

MILCOM a.s.

KATALOG
sbírky mlékařských mikroorganismů

Bakterie
Kvasinky
Plísně

Laktoflora[®] 2018

CCDM - Sbíрка mlékařských mikroorganismů
Laktoflora[®]
CCDM - Cultures Collection of Dairy Microorganisms
Laktoflora[®]

PRAHA 2018

Sbírka mlékařských mikroorganismů LAKTOFLORA®
MILCOM a.s., Soběslavská 841, 390 02 Tábor

Tel. /Fax : 381 252 980

E-mail: sbirka@vum-tabor.cz

Ing. Miloslava Kavková, Ph.D, vedoucí sbírky
Mgr. Ladislav Bár, kurátor sbírky

MILCOM a.s., Ke Dvoru 12, 160 00 Praha 6

1. OBSAH

1.	OBSAH	2
2.	ÚVOD	20
3.	ZKRATKY NÁZVŮ SBÍREK A INSTITUCÍ	22
4.	SEZNAM VŠECH KULTUR TVOŘÍCÍCH GENOFOND SBÍRKY LAKTOFLORA	23
5.	PŘEHLED KATALOGIZOVANÝCH KULTUR, STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA A VYUŽITÍ	44
5.1.	BAKTERIE MLÉČNÉHO KVAŠENÍ A MLÉKAŘSKÉ KULTURY DOPLŇKOVÉ	44
	<i>Rod Lactococcus</i>	44
	CCDM 683 Lactococcus chungangensis	44
	CCDM 48 Lactococcus lactis subsp. lactis	44
	CCDM 71 Lactococcus lactis subsp. lactis	44
	CCDM 86 Lactococcus lactis subsp. lactis	44
	CCDM 116 Lactococcus lactis subsp. lactis	45
	CCDM 117 Lactococcus lactis subsp. lactis	45
	CCDM 119 Lactococcus lactis subsp. lactis	45
	CCDM 210 Lactococcus lactis subsp. lactis	45
	CCDM 354 Lactococcus lactis subsp. lactis	46
	CCDM 358 Lactococcus lactis subsp. lactis	46
	CCDM 389 Lactococcus lactis subsp. lactis	46
	CCDM 404 Lactococcus lactis subsp. lactis	46
	CCDM 412A Lactococcus lactis subsp. lactis	46
	CCDM 414 Lactococcus lactis subsp. lactis	47
	CCDM 418 Lactococcus lactis subsp. lactis	47
	CCDM 436 Lactococcus lactis subsp. lactis	47
	CCDM 477 Lactococcus lactis subsp. lactis	47
	CCDM 483 Lactococcus lactis subsp. lactis	48
	CCDM 617 Lactococcus lactis subsp. lactis	48
	CCDM 628 Lactococcus lactis subsp. lactis	48
	CCDM 642 Lactococcus lactis subsp. lactis	48
	CCDM 671 Lactococcus lactis subsp. lactis	48
	CCDM 685 Lactococcus lactis subsp. lactis	49
	CCDM 686 Lactococcus lactis subsp. lactis	49
	CCDM 689 Lactococcus lactis subsp. lactis	49
	CCDM 695 Lactococcus lactis subsp. lactis	49
	CCDM 698 Lactococcus lactis subsp. lactis	50
	CCDM 702 Lactococcus lactis subsp. lactis	50
	CCDM 764 Lactococcus lactis subsp. lactis	50
	CCDM 765 Lactococcus lactis subsp. lactis	50
	CCDM 812 Lactococcus lactis subsp. lactis	50
	CCDM 880 Lactococcus lactis subsp. lactis	51
	CCDM 882 Lactococcus lactis subsp. lactis	51
	CCDM 991 Lactococcus lactis subsp. lactis	51
	CCDM 993 Lactococcus lactis subsp. lactis	51
	CCDM 1004 Lactococcus lactis subsp. lactis	52
	CCDM 1005 Lactococcus lactis subsp. lactis	52
	CCDM 1023 Lactococcus lactis subsp. lactis	52
	CCDM 47 Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	52
	CCDM 74 Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	52
	CCDM 77 Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	53
	CCDM 87 Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	53
	CCDM 110A Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	53
	CCDM 111A Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	53
	CCDM 137 Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	54
	CCDM 141 Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	54
	CCDM 347 Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	54
	CCDM 416 Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis	54

CCDM 432	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	54
CCDM 631	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	55
CCDM 639	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	55
CCDM 670	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	55
CCDM 701	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	55
CCDM 731	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	56
CCDM 841	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	56
CCDM 994	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	56
CCDM 1006	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	56
CCDM 1019	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	57
CCDM 1024	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	57
CCDM 1029	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	57
CCDM 1030	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	57
CCDM 1034	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	58
CCDM 1043	Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis.....	58
CCDM 32	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	58
CCDM 72	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	58
CCDM 73	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	58
CCDM 76	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	59
CCDM 412B	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	59
CCDM 421	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	59
CCDM 478	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	59
CCDM 485	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	60
CCDM 613	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	60
CCDM 614	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	60
CCDM 809	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	60
CCDM 810A	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	61
CCDM 811	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	61
CCDM 813	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	61
CCDM 823	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	61
CCDM 824	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	61
CCDM 825	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	62
CCDM 885	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	62
CCDM 890	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	62
CCDM 944	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	62
CCDM 946	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	62
CCDM 947	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	63
CCDM 974	Lactococcus lactis subsp. cremoris.....	63
CCDM 732	Lactococcus lactis subsp. hordniae.....	63
CCDM 739	Lactococcus plantarum.....	63
CCDM 735	Lactococcus raffinolactis.....	63
CCDM 1014	Lactococcus sp.....	64
<i>Rod Lactobacillus</i>		64
CCDM 360	Lactobacillus acidifarinae.....	64
CCDM 362	Lactobacillus acidipiscis.....	64
CCDM 784	Lactobacillus acidipiscis.....	64
CCDM 79	Lactobacillus acidophilus.....	64
CCDM 109	Lactobacillus acidophilus.....	65
CCDM 149	Lactobacillus acidophilus.....	65
CCDM 151	Lactobacillus acidophilus.....	65
CCDM 152	Lactobacillus acidophilus.....	65
CCDM 193	Lactobacillus acidophilus.....	65
CCDM 197	Lactobacillus acidophilus.....	66
CCDM 217	Lactobacillus acidophilus.....	66
CCDM 382	Lactobacillus acidophilus.....	66
CCDM 406	Lactobacillus acidophilus.....	66
CCDM 461	Lactobacillus acidophilus.....	66
CCDM 476	Lactobacillus acidophilus.....	67
CCDM 539	Lactobacillus acidophilus.....	67
CCDM 455	Lactobacillus amylolyticus.....	67
CCDM 424	Lactobacillus amylophilus.....	67
CCDM 443	Lactobacillus amylotrophicus.....	67
CCDM 584	Lactobacillus amylotrophicus.....	68
CCDM 420	Lactobacillus amylovorus.....	68
CCDM 663	Lactobacillus animalis.....	68

CCDM 833	<i>Lactobacillus antri</i>	68
CCDM 202	<i>Lactobacillus brevis</i>	69
CCDM 422	<i>Lactobacillus casei</i>	69
CCDM 650	<i>Lactobacillus casei</i>	69
CCDM 1079A	<i>Lactobacillus casei</i>	69
CCDM 145	<i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i>	69
CCDM 198	<i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i>	70
CCDM 199	<i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i>	70
CCDM 802	<i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>casei</i>	70
CCDM 789	<i>Lactobacillus coleohominis</i>	70
CCDM 855	<i>Lactobacillus coryniformis</i> subsp. <i>coryniformis</i>	70
CCDM 646	<i>Lactobacillus coryniformis</i> subsp. <i>torquens</i>	71
CCDM 408	<i>Lactobacillus crispatus</i>	71
CCDM 834	<i>Lactobacillus curvatus</i>	71
CCDM 705	<i>Lactobacillus delbrueckii</i>	71
CCDM 707	<i>Lactobacillus delbrueckii</i>	72
CCDM 740	<i>Lactobacillus delbrueckii</i>	72
CCDM 8	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	72
CCDM 66	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	72
CCDM 67	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	73
CCDM 235	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	73
CCDM 363	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	73
CCDM 364	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	73
CCDM 664	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	73
CCDM 767	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	74
CCDM 988	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	74
CCDM 236	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>delbrueckii</i>	74
CCDM 238	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>delbrueckii</i>	74
CCDM 845	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>indicus</i>	74
CCDM 63	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i>	75
CCDM 132	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i>	75
CCDM 405	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i>	75
CCDM 596	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i>	75
CCDM 846	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i>	76
CCDM 847	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i>	76
CCDM 154	<i>Lactobacillus fermentum</i>	76
CCDM 190	<i>Lactobacillus fermentum</i>	76
CCDM 192	<i>Lactobacillus fermentum</i>	77
CCDM 399	<i>Lactobacillus fermentum</i>	77
CCDM 830	<i>Lactobacillus fermentum</i>	77
CCDM 780	<i>Lactobacillus fructivorans</i>	77
CCDM 460	<i>Lactobacillus frumenti</i>	77
CCDM 411	<i>Lactobacillus gallinarum</i>	78
CCDM 793	<i>Lactobacillus gallinarum</i>	78
CCDM 158B	<i>Lactobacillus gasseri</i>	78
CCDM 214	<i>Lactobacillus gasseri</i>	78
CCDM 215	<i>Lactobacillus gasseri</i>	79
CCDM 332	<i>Lactobacillus gasseri</i>	79
CCDM 335	<i>Lactobacillus gasseri</i>	79
CCDM 340	<i>Lactobacillus gasseri</i>	79
CCDM 349	<i>Lactobacillus gasseri</i>	79
CCDM 377	<i>Lactobacillus gasseri</i>	80
CCDM 836	<i>Lactobacillus gastricus</i>	80
CCDM 640	<i>Lactobacillus hammesii</i>	80
CCDM 34	<i>Lactobacillus helveticus</i>	80
CCDM 40	<i>Lactobacillus helveticus</i>	80
CCDM 62	<i>Lactobacillus helveticus</i>	81
CCDM 68	<i>Lactobacillus helveticus</i>	81
CCDM 81	<i>Lactobacillus helveticus</i>	81
CCDM 82	<i>Lactobacillus helveticus</i>	81
CCDM 84	<i>Lactobacillus helveticus</i>	82
CCDM 85	<i>Lactobacillus helveticus</i>	82
CCDM 91	<i>Lactobacillus helveticus</i>	82
CCDM 92	<i>Lactobacillus helveticus</i>	82
CCDM 98	<i>Lactobacillus helveticus</i>	83

CCDM 102	Lactobacillus helveticus.....	83
CCDM 108	Lactobacillus helveticus.....	83
CCDM 112	Lactobacillus helveticus.....	83
CCDM 113	Lactobacillus helveticus.....	83
CCDM 115	Lactobacillus helveticus.....	84
CCDM 121	Lactobacillus helveticus.....	84
CCDM 122	Lactobacillus helveticus.....	84
CCDM 125	Lactobacillus helveticus.....	84
CCDM 136	Lactobacillus helveticus.....	85
CCDM 138	Lactobacillus helveticus.....	85
CCDM 139	Lactobacillus helveticus.....	85
CCDM 140	Lactobacillus helveticus.....	85
CCDM 142	Lactobacillus helveticus.....	86
CCDM 143	Lactobacillus helveticus.....	86
CCDM 153A	Lactobacillus helveticus.....	86
CCDM 155	Lactobacillus helveticus.....	86
CCDM 168	Lactobacillus helveticus.....	86
CCDM 227	Lactobacillus helveticus.....	87
CCDM 228	Lactobacillus helveticus.....	87
CCDM 234	Lactobacillus helveticus.....	87
CCDM 365	Lactobacillus helveticus subsp. bulgaricus	87
CCDM 380	Lactobacillus helveticus.....	88
CCDM 423	Lactobacillus helveticus.....	88
CCDM 447	Lactobacillus helveticus subsp. lactis	88
CCDM 450	Lactobacillus helveticus.....	88
CCDM 456	Lactobacillus helveticus subsp. lactis	89
CCDM 465	Lactobacillus helveticus.....	89
CCDM 466	Lactobacillus helveticus.....	89
CCDM 467	Lactobacillus helveticus.....	89
CCDM 468	Lactobacillus helveticus.....	89
CCDM 469	Lactobacillus helveticus.....	90
CCDM 470	Lactobacillus helveticus.....	90
CCDM 472	Lactobacillus helveticus.....	90
CCDM 473	Lactobacillus helveticus.....	90
CCDM 474	Lactobacillus helveticus.....	91
CCDM 475	Lactobacillus helveticus.....	91
CCDM 499	Lactobacillus helveticus.....	91
CCDM 552	Lactobacillus helveticus.....	91
CCDM 554	Lactobacillus helveticus.....	91
CCDM 560	Lactobacillus helveticus.....	92
CCDM 714	Lactobacillus helveticus.....	92
CCDM 715	Lactobacillus helveticus.....	92
CCDM 716	Lactobacillus helveticus.....	92
CCDM 768	Lactobacillus helveticus.....	93
CCDM 774	Lactobacillus helveticus.....	93
CCDM 807	Lactobacillus helveticus.....	93
CCDM 820	Lactobacillus helveticus.....	93
CCDM 850	Lactobacillus helveticus.....	94
CCDM 851	Lactobacillus helveticus.....	94
CCDM 852	Lactobacillus helveticus.....	94
CCDM 864	Lactobacillus helveticus.....	94
CCDM 865	Lactobacillus helveticus.....	94
CCDM 958	Lactobacillus helveticus.....	95
CCDM 959	Lactobacillus helveticus.....	95
CCDM 960	Lactobacillus helveticus.....	95
CCDM 961	Lactobacillus helveticus.....	95
CCDM 982	Lactobacillus helveticus.....	96
CCDM 1017	Lactobacillus helveticus.....	96
CCDM 1044	Lactobacillus helveticus.....	96
CCDM 1070	Lactobacillus helveticus.....	96
CCDM 828	Lactobacillus hilgardii	97
CCDM 333	Lactobacillus iners	97
CCDM 773	Lactobacillus intestinalis.....	97
CCDM 243	Lactobacillus jensenii.....	97
CCDM 159	Lactobacillus johnsonii	98

CCDM 400	<i>Lactobacillus johnsonii</i>	98
CCDM 442	<i>Lactobacillus johnsonii</i>	98
CCDM 840	<i>Lactobacillus johnsonii</i>	98
CCDM 837	<i>Lactobacillus kalixensis</i>	98
CCDM 244	<i>Lactobacillus kefiranofaciens</i> subsp. <i>kefiranofaciens</i>	99
CCDM 245	<i>Lactobacillus kefiranofaciens</i> subsp. <i>kefirgranum</i>	99
CCDM 853	<i>Lactobacillus kefiri</i>	99
CCDM 887	<i>Lactobacillus kefiri</i>	99
CCDM 647	<i>Lactobacillus kimchii</i>	100
CCDM 630	<i>Lactobacillus kitasatonis</i>	100
CCDM 684	<i>Lactobacillus mindensis</i>	100
CCDM 690	<i>Lactobacillus mucosae</i>	100
CCDM 648	<i>Lactobacillus nagelii</i>	100
CCDM 458	<i>Lactobacillus nantensis</i>	101
CCDM 781	<i>Lactobacillus oris</i>	101
CCDM 471	<i>Lactobacillus panis</i>	101
CCDM 778	<i>Lactobacillus parabrevis</i>	101
CCDM 479	<i>Lactobacillus parabuchneri</i>	102
CCDM 779	<i>Lactobacillus parabuchneri</i>	102
CCDM 818	<i>Lactobacillus paracasei</i>	102
CCDM 819	<i>Lactobacillus paracasei</i>	102
CCDM 888	<i>Lactobacillus paracasei</i>	103
CCDM 889	<i>Lactobacillus paracasei</i>	103
CCDM 1080A	<i>Lactobacillus paracasei</i>	103
CCDM 50	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	103
CCDM 211	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	103
CCDM 212	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	104
CCDM 213	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	104
CCDM 393	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	104
CCDM 394	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	104
CCDM 741	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	104
CCDM 743	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	105
CCDM 792	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i>	105
CCDM 832	<i>Lactobacillus paracasei</i> subsp. <i>tolerans</i>	105
CCDM 849	<i>Lactobacillus parakefiri</i>	105
CCDM 848	<i>Lactobacillus paralimentarius</i>	106
CCDM 378	<i>Lactobacillus paraplantarum</i>	106
CCDM 379	<i>Lactobacillus pentosus</i>	106
CCDM 147	<i>Lactobacillus plantarum</i>	106
CCDM 158	<i>Lactobacillus plantarum</i>	107
CCDM 178	<i>Lactobacillus plantarum</i>	107
CCDM 181	<i>Lactobacillus plantarum</i>	107
CCDM 182	<i>Lactobacillus plantarum</i>	107
CCDM 183	<i>Lactobacillus plantarum</i>	107
CCDM 184	<i>Lactobacillus plantarum</i>	108
CCDM 185	<i>Lactobacillus plantarum</i>	108
CCDM 186	<i>Lactobacillus plantarum</i>	108
CCDM 187	<i>Lactobacillus plantarum</i>	108
CCDM 188	<i>Lactobacillus plantarum</i>	108
CCDM 189	<i>Lactobacillus plantarum</i>	109
CCDM 191	<i>Lactobacillus plantarum</i>	109
CCDM 194	<i>Lactobacillus plantarum</i>	109
CCDM 195	<i>Lactobacillus plantarum</i>	109
CCDM 196	<i>Lactobacillus plantarum</i>	110
CCDM 336	<i>Lactobacillus plantarum</i>	110
CCDM 375	<i>Lactobacillus plantarum</i>	110
CCDM 381	<i>Lactobacillus plantarum</i>	110
CCDM 383	<i>Lactobacillus plantarum</i>	111
CCDM 384	<i>Lactobacillus plantarum</i>	111
CCDM 385	<i>Lactobacillus plantarum</i>	111
CCDM 387	<i>Lactobacillus plantarum</i>	111
CCDM 388	<i>Lactobacillus plantarum</i>	111
CCDM 391	<i>Lactobacillus plantarum</i>	112
CCDM 535	<i>Lactobacillus plantarum</i>	112
CCDM 583	<i>Lactobacillus plantarum</i>	112

CCDM 806	<i>Lactobacillus plantarum</i> subsp. <i>argentoratensis</i>	112
CCDM 826	<i>Lactobacillus pontis</i>	113
CCDM 835	<i>Lactobacillus pontis</i>	113
CCDM 651	<i>Lactobacillus rennini</i>	113
CCDM 777	<i>Lactobacillus reuteri</i>	113
CCDM 58	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	113
CCDM 83	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	114
CCDM 118	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	114
CCDM 123	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	114
CCDM 146	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	114
CCDM 148	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	115
CCDM 150	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	115
CCDM 156	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	115
CCDM 157	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	115
CCDM 158A	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	115
CCDM 233	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	116
CCDM 289	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	116
CCDM 441	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	116
CCDM 579	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	116
CCDM 598	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	117
CCDM 610	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	117
CCDM 821	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	117
CCDM 963A	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	117
CCDM 963B	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	117
CCDM 1081B	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	118
CCDM 839	<i>Lactobacillus rossiae</i>	118
CCDM 783	<i>Lactobacillus ruminis</i>	118
CCDM 649	<i>Lactobacillus saerimneri</i>	118
CCDM 776	<i>Lactobacillus sakei</i> subsp. <i>carneus</i>	119
CCDM 339	<i>Lactobacillus sakei</i> subsp. <i>sakei</i>	119
CCDM 717	<i>Lactobacillus sakei</i> subsp. <i>sakei</i>	119
CCDM 216	<i>Lactobacillus salivarius</i>	119
CCDM 1081A	<i>Lactobacillus salivarius</i>	120
CCDM 246	<i>Lactobacillus salivarius</i> subsp. <i>salivarius</i>	120
CCDM 451	<i>Lactobacillus sanfranciscensis</i>	120
CCDM 827	<i>Lactobacillus sanfranciscensis</i>	120
CCDM 706	<i>Lactobacillus saniviri</i>	120
CCDM 708	<i>Lactobacillus senioris</i>	121
CCDM 654	<i>Lactobacillus sharpeae</i>	121
CCDM 687	<i>Lactobacillus spicheri</i>	121
CCDM 838	<i>Lactobacillus ultunensis</i>	121
CCDM 782	<i>Lactobacillus vaginalis</i>	122
CCDM 831	<i>Lactobacillus zeae</i>	122
CCDM 361	<i>Lactobacillus zymae</i>	122
<i>Rod Weissella</i>		122
CCDM 733	<i>Weissella minor</i>	122
CCDM 734	<i>Weissella paramesenteroides</i>	123
<i>Rod Streptococcus</i>		123
CCDM 949	<i>Streptococcus gallolyticus</i> subsp. <i>macedonicus</i>	123
CCDM 692	<i>Streptococcus lactarius</i>	123
CCDM 7	<i>Streptococcus thermophilus</i>	123
CCDM 33A	<i>Streptococcus thermophilus</i>	124
CCDM 45	<i>Streptococcus thermophilus</i>	124
CCDM 55	<i>Streptococcus thermophilus</i>	124
CCDM 61	<i>Streptococcus thermophilus</i>	124
CCDM 69	<i>Streptococcus thermophilus</i>	124
CCDM 70	<i>Streptococcus thermophilus</i>	125
CCDM 78A	<i>Streptococcus thermophilus</i>	125
CCDM 110B	<i>Streptococcus thermophilus</i>	125
CCDM 111B	<i>Streptococcus thermophilus</i>	125
CCDM 126	<i>Streptococcus thermophilus</i>	125
CCDM 127	<i>Streptococcus thermophilus</i>	126
CCDM 128	<i>Streptococcus thermophilus</i>	126
CCDM 129	<i>Streptococcus thermophilus</i>	126
CCDM 130	<i>Streptococcus thermophilus</i>	126

CCDM 131	<i>Streptococcus thermophilus</i>	127
CCDM 144	<i>Streptococcus thermophilus</i>	127
CCDM 224	<i>Streptococcus thermophilus</i>	127
CCDM 225	<i>Streptococcus thermophilus</i>	127
CCDM 226	<i>Streptococcus thermophilus</i>	127
CCDM 438A	<i>Streptococcus thermophilus</i>	128
CCDM 440	<i>Streptococcus thermophilus</i>	128
CCDM 452	<i>Streptococcus thermophilus</i>	128
CCDM 487	<i>Streptococcus thermophilus</i>	128
CCDM 490	<i>Streptococcus thermophilus</i>	128
CCDM 534B	<i>Streptococcus thermophilus</i>	129
CCDM 561	<i>Streptococcus thermophilus</i>	129
CCDM 564	<i>Streptococcus thermophilus</i>	129
CCDM 567	<i>Streptococcus thermophilus</i>	129
CCDM 570	<i>Streptococcus thermophilus</i>	130
CCDM 661	<i>Streptococcus thermophilus</i>	130
CCDM 662	<i>Streptococcus thermophilus</i>	130
CCDM 712	<i>Streptococcus thermophilus</i>	130
CCDM 713A	<i>Streptococcus thermophilus</i>	130
CCDM 736	<i>Streptococcus thermophilus</i>	131
CCDM 769A	<i>Streptococcus thermophilus</i>	131
CCDM 770	<i>Streptococcus thermophilus</i>	131
CCDM 786	<i>Streptococcus thermophilus</i>	131
CCDM 922B	<i>Streptococcus thermophilus</i>	132
CCDM 925B	<i>Streptococcus thermophilus</i>	132
CCDM 954	<i>Streptococcus thermophilus</i>	132
CCDM 955	<i>Streptococcus thermophilus</i>	132
CCDM 957	<i>Streptococcus thermophilus</i>	132
CCDM 1007	<i>Streptococcus thermophilus</i>	133
CCDM 1008	<i>Streptococcus thermophilus</i>	133
CCDM 1011	<i>Streptococcus thermophilus</i>	133
CCDM 1012	<i>Streptococcus thermophilus</i>	133
CCDM 1013	<i>Streptococcus thermophilus</i>	133
CCDM 1015	<i>Streptococcus thermophilus</i>	134
CCDM 1022	<i>Streptococcus thermophilus</i>	134
CCDM 1032	<i>Streptococcus thermophilus</i>	134
CCDM 1033	<i>Streptococcus thermophilus</i>	134
CCDM 1042	<i>Streptococcus thermophilus</i>	134
CCDM 1045	<i>Streptococcus thermophilus</i>	135
<i>Rod Enterococcus</i>		135
CCDM 53	<i>Enterococcus durans</i>	135
CCDM 75	<i>Enterococcus durans</i>	135
CCDM 78B	<i>Enterococcus durans</i>	135
CCDM 80	<i>Enterococcus durans</i> subsp. <i>dextranicum</i>	136
CCDM 169	<i>Enterococcus durans</i>	136
CCDM 437	<i>Enterococcus durans</i>	136
CCDM 438B	<i>Enterococcus durans</i>	136
CCDM 439	<i>Enterococcus durans</i>	136
CCDM 500	<i>Enterococcus durans</i>	137
CCDM 515	<i>Enterococcus durans</i>	137
CCDM 810B	<i>Enterococcus durans</i>	137
CCDM 860	<i>Enterococcus durans</i>	137
CCDM 922A	<i>Enterococcus durans</i>	138
CCDM 1020	<i>Enterococcus durans</i>	138
CCDM 523	<i>Enterococcus faecalis</i>	138
CCDM 643	<i>Enterococcus faecalis</i>	138
CCDM 652	<i>Enterococcus faecalis</i>	138
CCDM 653	<i>Enterococcus faecalis</i>	139
CCDM 857	<i>Enterococcus faecalis</i>	139
CCDM 858	<i>Enterococcus faecalis</i>	139
CCDM 33B	<i>Enterococcus faecium</i>	139
CCDM 60	<i>Enterococcus faecium</i>	140
CCDM 106	<i>Enterococcus faecium</i>	140
CCDM 120	<i>Enterococcus faecium</i>	140
CCDM 170	<i>Enterococcus faecium</i>	140

CCDM 301	Enterococcus faecium	141
CCDM 644	Enterococcus faecium	141
CCDM 645	Enterococcus faecium	141
CCDM 713B	Enterococcus faecium	141
CCDM 766	Enterococcus faecium	141
CCDM 769B	Enterococcus faecium	142
CCDM 816	Enterococcus faecium	142
CCDM 817	Enterococcus faecium	142
CCDM 917	Enterococcus faecium	142
CCDM 923	Enterococcus faecium	143
CCDM 924	Enterococcus faecium	143
CCDM 925A	Enterococcus faecium	143
CCDM 945	Enterococcus faecium	143
CCDM 965	Enterococcus faecium	144
CCDM 964	Enterococcus faecium subsp. shermanii	144
CCDM 550	Enterococcus italicus	144
CCDM 660	Enterococcus mundtii	144
CCDM 540	Enterococcus sp.	144
<i>Rod Pediococcus</i>		145
CCDM 595	Pediococcus acidilactici	145
CCDM 814	Pediococcus acidilactici	145
CCDM 599	Pediococcus damnosus	145
CCDM 829	Pediococcus inopinatus	145
CCDM 854	Pediococcus parvulus	146
CCDM 862	Pediococcus pentosaceus	146
CCDM 395	Pediococcus sp.	146
CCDM 396	Pediococcus sp.	146
CCDM 808	Pediococcus stilesii	147
<i>Rod Staphylococcus</i>		147
CCDM 989	Staphylococcus piscifermentans	147
<i>Rod Leuconostoc</i>		147
CCDM 541	Leuconostoc citreum	147
CCDM 542	Leuconostoc fallax	147
CCDM 616	Leuconostoc lactis	148
CCDM 59	Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris	148
CCDM 114	Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris	148
CCDM 611	Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris	148
CCDM 398	Leuconostoc mesenteroides subsp. dextransicum	148
CCDM 612	Leuconostoc mesenteroides subsp. dextransicum	149
CCDM 208	Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides	149
CCDM 209	Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides	149
CCDM 390	Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides	149
CCDM 397	Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides	149
CCDM 615	Leuconostoc pseudomesenteroides	150
CCDM 392	Leuconostoc sp.	150
<i>Rod Oenococcus</i>		150
CCDM 65	Oenococcus oeni	150
<i>Rod Tetragenococcus</i>		150
CCDM 425	Tetragenococcus halophilus	150
<i>Rod Bifidobacterium</i>		151
CCDM 223	Bifidobacterium adolescentis	151
CCDM 368	Bifidobacterium adolescentis	151
CCDM 371	Bifidobacterium adolescentis	151
CCDM 373	Bifidobacterium adolescentis	151
CCDM 794	Bifidobacterium adolescentis	152
CCDM 312	Bifidobacterium angulatum	152
CCDM 229	Bifidobacterium animalis subsp. animalis	152
CCDM 93	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	152
CCDM 94	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	153
CCDM 95	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	153
CCDM 107	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	153
CCDM 134	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	153
CCDM 135	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	154
CCDM 218	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	154

CCDM 239	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	154
CCDM 240	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	154
CCDM 241	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	155
CCDM 366	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	155
CCDM 374	Bifidobacterium animalis subsp. lactis	155
CCDM 710	Bifidobacterium asteroides	155
CCDM 309	Bifidobacterium bifidum	155
CCDM 311	Bifidobacterium bifidum	156
CCDM 351	Bifidobacterium bifidum	156
CCDM 352	Bifidobacterium bifidum	156
CCDM 501	Bifidobacterium bifidum	156
CCDM 559	Bifidobacterium bifidum	157
CCDM 822	Bifidobacterium bifidum	157
CCDM 863	Bifidobacterium bifidum	157
CCDM 718	Bifidobacterium boum	157
CCDM 317	Bifidobacterium breve.....	158
CCDM 486	Bifidobacterium breve.....	158
CCDM 562	Bifidobacterium breve.....	158
CCDM 230	Bifidobacterium catenulatum	158
CCDM 307	Bifidobacterium crudilactis	159
CCDM 318	Bifidobacterium dentium	159
CCDM 481	Bifidobacterium dentium	159
CCDM 498	Bifidobacterium dentium	159
CCDM 565	Bifidobacterium gallicum	159
CCDM 720	Bifidobacterium choerinum	160
CCDM 376	Bifidobacterium kashiwanohense	160
CCDM 232	Bifidobacterium longum subsp. infantis.....	160
CCDM 367	Bifidobacterium longum subsp. infantis.....	160
CCDM 369	Bifidobacterium longum subsp. infantis.....	161
CCDM 219	Bifidobacterium longum subsp. longum	161
CCDM 370	Bifidobacterium longum subsp. longum	161
CCDM 372	Bifidobacterium longum subsp. longum	161
CCDM 492	Bifidobacterium longum subsp. longum	162
CCDM 495	Bifidobacterium longum subsp. longum	162
CCDM 569	Bifidobacterium longum subsp. longum	162
CCDM 775	Bifidobacterium longum subsp. longum	162
CCDM 879	Bifidobacterium longum subspecies longum	162
CCDM 571	Bifidobacterium longum subsp. suis	163
CCDM 727	Bifidobacterium merycicum	163
CCDM 694	Bifidobacterium mongoliense	163
CCDM 306	Bifidobacterium pseudocatenulatum.....	163
CCDM 788	Bifidobacterium pseudocatenulatum.....	164
CCDM 330	Bifidobacterium pseudolongum subsp. globosum.....	164
CCDM 310	Bifidobacterium pseudolongum subsp. pseudolongum.....	164
CCDM 582	Bifidobacterium psychraerophilum.....	164
CCDM 696	Bifidobacterium ruminantium.....	165
CCDM 350	Bifidobacterium scardovii.....	165
CCDM 771	Bifidobacterium sp.	165
CCDM 791	Bifidobacterium sp.	165
CCDM 409	Bifidobacterium stercoris.....	166
CCDM 597	Bifidobacterium thermacidophilum subsp. porcinum.....	166
CCDM 609	Bifidobacterium thermacidophilum subsp. thermacidophilum	166
CCDM 308	Bifidobacterium thermophilum.....	166
CCDM 691	Bifidobacterium tsurumiense	167
<i>Rod Carnobacterium</i>		167
CCDM 859	Carnobacterium divergens	167
CCDM 772	Carnobacterium maltaromaticum.....	167
<i>Rod Propionibacterium</i>		168
CCDM 165	Propionibacterium acidipropionici	168
CCDM 163	Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii	168
CCDM 164	Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii	168
CCDM 805	Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii	168
CCDM 886	Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii	168
CCDM 1067	Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii	169
CCDM 160	Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii	169

CCDM 167	Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii	169
CCDM 480	Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii	169
CCDM 1009	Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii	170
CCDM 856	Propionibacterium jensenii	170
CCDM 861	Propionibacterium jensenii	170
CCDM 57	Propionibacterium sp.	170
CCDM 166	Propionibacterium sp.	170
CCDM 866	Propionibacterium thoenii	171
5.2.	SMĚSNÉ KULTURY	172
	<i>Smetanové kultury</i>	172
CCDM 1	smetanová kultura.....	172
CCDM 2	smetanová kultura.....	172
CCDM 4	smetanová kultura.....	172
CCDM 5	smetanová kultura.....	172
CCDM 9	smetanová kultura.....	172
CCDM 10	smetanová kultura	172
CCDM 11	smetanová kultura	173
CCDM 12	smetanová kultura	173
CCDM 13	smetanová kultura	173
CCDM 14	smetanová kultura	173
CCDM 15	smetanová kultura	173
CCDM 16	smetanová kultura	174
CCDM 17	smetanová kultura	174
CCDM 18	smetanová kultura	174
CCDM 19	smetanová kultura	174
CCDM 23	smetanová kultura	174
CCDM 28	smetanová kultura	174
CCDM 35	smetanová kultura	175
CCDM 36	smetanová kultura	175
CCDM 37	smetanová kultura	175
CCDM 38	smetanová kultura	175
CCDM 42	smetanová kultura	175
CCDM 124	smetanová kultura	175
CCDM 402	smetanová kultura	176
CCDM 580	smetanová kultura	176
CCDM 632	smetanová kultura	176
CCDM 633	smetanová kultura	176
CCDM 634	smetanová kultura	176
CCDM 635	smetanová kultura	176
CCDM 636	smetanová kultura	177
CCDM 672	smetanová kultura	177
CCDM 674	smetanová kultura	177
CCDM 675	smetanová kultura	177
CCDM 676	smetanová kultura	177
CCDM 677	smetanová kultura	178
CCDM 678	smetanová kultura	178
CCDM 679	smetanová kultura	178
CCDM 871	smetanová kultura	178
CCDM 872	smetanová kultura	178
CCDM 873	smetanová kultura	178
CCDM 874	smetanová kultura	178
CCDM 875	smetanová kultura	179
CCDM 876	smetanová kultura	179
CCDM 877	smetanová kultura	179
CCDM 894	smetanová kultura	179
CCDM 895	smetanová kultura	179
CCDM 896	smetanová kultura	179
CCDM 897	smetanová kultura	180
CCDM 900	smetanová kultura	180
CCDM 901	smetanová kultura	180
CCDM 902	smetanová kultura	180
CCDM 903	smetanová kultura	180
CCDM 904	smetanová kultura	180
CCDM 906	smetanová kultura	181
CCDM 910	smetanová kultura	181

CCDM 920	smetanová kultura	181
CCDM 921	smetanová kultura	181
CCDM 930	smetanová kultura	181
CCDM 931	smetanová kultura	181
CCDM 932	smetanová kultura	182
CCDM 933	smetanová kultura	182
CCDM 934	smetanová kultura	182
CCDM 935	smetanová kultura	182
CCDM 936	smetanová kultura	182
CCDM 937	smetanová kultura	182
CCDM 938	smetanová kultura	183
CCDM 939	smetanová kultura	183
CCDM 940	smetanová kultura	183
CCDM 941	smetanová kultura	183
CCDM 942	smetanová kultura	183
CCDM 952	smetanová kultura	183
CCDM 968	smetanová kultura	184
CCDM 969	smetanová kultura	184
CCDM 970	smetanová kultura	184
CCDM 971	smetanová kultura	184
CCDM 972	smetanová kultura	184
CCDM 973	smetanová kultura	184
CCDM 979	smetanová kultura	185
CCDM 990	smetanová kultura	185
CCDM 1021	smetanová kultura	185
CCDM 1026	smetanová kultura	185
CCDM 1027	smetanová kultura	185
CCDM 1028	smetanová kultura	185
CCDM 1031	smetanová kultura	186
CCDM 1035	smetanová kultura	186
CCDM 1036	smetanová kultura	186
CCDM 1041	smetanová kultura	186
CCDM 1083	smetanová kultura	186
<i>Jogurtové kultyry</i>		186
CCDM 20	jogurtová kultura	186
CCDM 21	jogurtová kultura	187
CCDM 22	jogurtová kultura	187
CCDM 24	jogurtová kultura	187
CCDM 25	jogurtová kultura	187
CCDM 26	jogurtová kultura	187
CCDM 27	jogurtová kultura	187
CCDM 31	jogurtová kultura	188
CCDM 43	jogurtová kultura	188
CCDM 44	jogurtová kultura	188
CCDM 49	jogurtová kultura	188
CCDM 51	jogurtová kultura	188
CCDM 52	jogurtová kultura	189
CCDM 54	jogurtová kultura	189
CCDM 56	jogurtová kultura	189
CCDM 171	jogurtová kultura	189
CCDM 172	jogurtová kultura	189
CCDM 173	jogurtová kultura	189
CCDM 174	jogurtová kultura	189
CCDM 175	jogurtová kultura	190
CCDM 176	jogurtová kultura	190
CCDM 177	jogurtová kultura	190
CCDM 179	jogurtová kultura	190
CCDM 180	jogurtová kultura	190
CCDM 220	jogurtová kultura	190
CCDM 221	jogurtová kultura	191
CCDM 222	jogurtová kultura	191
CCDM 517	jogurtová kultura	191
CCDM 518	jogurtová kultura	191
CCDM 519	jogurtová kultura	191
CCDM 520	jogurtová kultura	191

CCDM 521	jogurtová kultura	192
CCDM 522	jogurtová kultura	192
CCDM 524	jogurtová kultura	192
CCDM 525	jogurtová kultura	192
CCDM 527	jogurtová kultura	192
CCDM 528	jogurtová kultura	192
CCDM 529	jogurtová kultura	193
CCDM 530	jogurtová kultura	193
CCDM 531	jogurtová kultura	193
CCDM 532	jogurtová kultura	193
CCDM 533	jogurtová kultura	193
CCDM 534	jogurtová kultura	193
CCDM 537	jogurtová kultura	193
CCDM 538	jogurtová kultura	194
CCDM 637	jogurtová kultura	194
CCDM 682	jogurtová kultura	194
CCDM 760	jogurtová kultura	194
CCDM 761	jogurtová kultura	194
CCDM 762	jogurtová kultura	194
CCDM 763	jogurtová kultura	195
CCDM 913	jogurtová kultura	195
CCDM 914	jogurtová kultura	195
CCDM 915	jogurtová kultura	195
CCDM 916	jogurtová kultura	195
CCDM 926	jogurtová kultura	195
CCDM 995	jogurtová kultura	196
CCDM 996	jogurtová kultura	196
CCDM 997	jogurtová kultura	196
CCDM 998	jogurtová kultura	196
CCDM 1016	jogurtová kultura	196
CCDM 1018	jogurtová kultura	197
CCDM 1025	jogurtová kultura	197
CCDM 1037	jogurtová kultura	197
CCDM 1038	jogurtová kultura	197
CCDM 1039	jogurtová kultura	197
CCDM 1040	jogurtová kultura	197
CCDM 1068	jogurtová kultura	198
CCDM 1076	jogurtová kultura	198
CCDM 1077	jogurtová kultura	198
CCDM 1082	jogurtová kultura	198
<i>Bijogurtové kultury</i>		198
CCDM 29	bijogurtová kultura	198
<i>Kefírové kultury</i>		198
CCDM 1084	kefírová kultura	198
<i>Ementálské kultury</i>		199
CCDM 401	ementálská kultura	199
CCDM 711	ementálská kultura	199
<i>Termofilní kultury</i>		199
CCDM 6	termofilní kultura	199
CCDM 39	termofilní kultura	199
CCDM 403	termofilní kultura	199
<i>Kaškavalové kultury</i>		200
CCDM 64	kaškavalová kultura	200
CCDM 334	kaškavalová kultura	200
CCDM 749	kaškavalová kultura	200
CCDM 750	kaškavalová kultura – v procesu vyřazování	200
CCDM 754	kaškavalová kultura – v procesu vyřazování	200
CCDM 756	kaškavalová kultura – v procesu vyřazování	200
CCDM 758	kaškavalová kultura – v procesu vyřazování	201
<i>Silážní kultury</i>		201
CCDM 46	silážní kultura	201
CCDM 907	silážní kultura	201
CCDM 908	silážní kultura	201
CCDM 911	silážní kultura	201

<i>Sýrařské kultury</i>	202
CCDM 1078 sýrařská kultura	202
5.3. OSTATNÍ BAKTERIÁLNÍ KMENY	202
<i>Rod Bacillus</i>	202
CCDM 237 <i>Bacillus coagulans</i>	202
CCDM 665 <i>Bacillus subtilis</i>	202
CCDM 666 <i>Bacillus subtilis</i>	202
CCDM 795 <i>Bacillus subtilis</i>	202
CCDM 842 <i>Bacillus subtilis</i>	203
CCDM 843 <i>Bacillus subtilis</i>	203
CCDM 844 <i>Bacillus subtilis</i>	203
CCDM 867 <i>Bacillus subtilis</i>	203
CCDM 796 <i>Bacillus stearothermophilus</i>	203
<i>Rod Brevibacterium</i>	204
CCDM 96 <i>Brevibacterium linens</i>	204
CCDM 97 <i>Brevibacterium linens</i>	204
CCDM 99 <i>Brevibacterium linens</i>	204
CCDM 200 <i>Brevibacterium linens</i>	204
CCDM 201 <i>Brevibacterium linens</i>	205
CCDM 203 <i>Brevibacterium linens</i>	205
CCDM 980 <i>Brevibacterium linens</i>	205
CCDM 1010 <i>Brevibacterium linens</i>	205
CCDM 1052 <i>Brevibacterium linens</i>	206
<i>Rod Micrococcus</i>	206
CCDM 231 <i>Micrococcus luteus</i>	206
CCDM 207 <i>Micrococcus</i> sp.....	206
<i>Rod Kocuria</i>	207
CCDM 204 <i>Kocuria rosea</i>	207
CCDM 205 <i>Kocuria rosea</i>	207
5.4. KMENY KVASINEK	208
<i>Rod Candida</i>	208
CCDM 1063 <i>Candida ethanolica</i>	208
CCDM 1065 <i>Candida ethanolica</i>	208
CCDM 2011 <i>Candida humilis</i>	208
CCDM 247 <i>Candida zeylanoides</i>	208
CCDM 249 <i>Candida zeylandoides</i>	208
<i>Rod Kluyveromyces</i>	209
CCDM 271 <i>Kluyveromyces lactis</i> var. <i>lactis</i>	209
CCDM 258 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	209
CCDM 259 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	209
CCDM 264 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	209
CCDM 267 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	210
CCDM 269 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	210
CCDM 270 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	210
CCDM 755 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	210
CCDM 263 <i>Kluyveromyces marxianus</i> var. <i>marxianus</i>	211
<i>Rod Debaromyces</i>	211
CCDM 261 <i>Debaromyces hansenii</i>	211
CCDM 262 <i>Debaromyces hansenii</i>	211
CCDM 274 <i>Debaromyces hansenii</i>	211
<i>Rod Galactomyces</i>	212
CCDM 1061 <i>Galactomyces candidum</i>	212
<i>Rod Kluyveromyces</i>	212
CCDM 251 <i>Kluyveromyces lactis</i> var. <i>lactis</i>	212
(Dombrowski) Van der Walt	212
CCDM 256 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	212
CCDM 257 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	212
CCDM 265 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	213
CCDM 266 <i>Kluyveromyces marxianus</i>	213
zdroj: neznámý, Dánsko	213
CCDM 252 <i>Kluyveromyces lactis</i> var. <i>lactis</i>	213
CCDM 255 <i>Kluyveromyces lactis</i> var. <i>lactis</i>	213
CCDM 268 <i>Kluyveromyces lactis</i> var. <i>lactis</i>	214

CCDM 742	<i>Kluyveromyces lactis</i> var. <i>lactis</i>	214
CCDM 1054	<i>Kluyveromyces lactis</i> var. <i>lactis</i>	214
CCDM 260	<i>Kluyveromyces lactis</i> var. <i>lactis</i>	214
Rod <i>Kazachstania</i>.....		215
CCDM 2010	<i>Kazachstania unispora</i>	215
CCDM 2014	<i>Kazachstania unispora</i>	215
Rod <i>Naumovozyma</i>.....		215
CCDM 2008	<i>Naumovozyma castelii</i>	215
CCDM 2009	<i>Naumovozyma castelii</i>	215
Rod <i>Pichia</i>.....		216
CCDM 248	<i>Pichia cactophila</i>	216
CCDM 1012	<i>Pichia fermentans</i>	216
CCDM 1064	<i>Pichia jadinii</i>	216
CCDM 981	<i>Pichia kudriavzevii</i>	216
CCDM 2007	<i>Pichia membranifaciens</i>	217
Rod <i>Rhotodorula</i>.....		217
CCDM 2015	<i>Rhotodorula mucilaginoso</i>	217
Rod <i>Saccharomyces</i>.....		217
CCDM 88	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	217
CCDM 89	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	217
CCDM 90	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	218
CCDM 250	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	218
CCDM 272	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	218
CCDM 275	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	218
CCDM 278	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	219
CCDM 787	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	219
CCDM 280	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	219
CCDM 281	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	219
CCDM 282	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	219
CCDM 291	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	220
CCDM 1069	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	220
CCDM 2001	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	220
CCDM 2002	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	220
CCDM 2004	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	221
CCDM 2005	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	221
CCDM 2006	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	221
CCDM 2013	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	221
CCDM 253	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> var. <i>cerevisiae</i>	222
CCDM 254	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> var. <i>cerevisiae</i>	222
CCDM 2003	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> x <i>bayanus</i>	222
CCDM 273	<i>Saccharomyces kudriavzevii</i>	223
CCDM 277	<i>Saccharomyces uvarum</i>	223
CCDM 279	<i>Saccharomyces uvarum</i>	223
(Beij., 1898).....		223
Rod <i>Trichosporon</i>.....		223
CCDM 1062	<i>Trichosporon domesticum</i>	223
Rod <i>Zygosaccharomyces</i>.....		224
CCDM 276	<i>Zygosaccharomyces rouxii</i>	224
5.5.	KMENY UŠLECHTILÝCH PLÍSNÍ	224
Rod <i>Aspergillus</i>.....		224
CCDM 608	<i>Aspergillus oryzae</i>	224
Rod <i>Penicillium</i>.....		224
CCDM 103	<i>Penicillium camemberti</i>	224
CCDM 104	<i>Penicillium camemberti</i>	224
CCDM 105	<i>Penicillium camemberti</i>	225
CCDM 302	<i>Penicillium camemberti</i>	225
CCDM 304	<i>Penicillium camemberti</i>	225
CCDM 305	<i>Penicillium camemberti</i>	225
CCDM 313	<i>Penicillium camemberti</i>	225
CCDM 728	<i>Penicillium camemberti</i>	226
CCDM 729	<i>Penicillium camemberti</i>	226
CCDM 730	<i>Penicillium camemberti</i>	226
CCDM 797	<i>Penicillium camemberti</i>	226
CCDM 799	<i>Penicillium camemberti</i>	226

CCDM 801	Penicillium camemberti.....	227
CCDM 868	Penicillium camemberti.....	227
CCDM 869	Penicillium camemberti.....	227
CCDM 918	Penicillium camemberti.....	227
CCDM 929	Penicillium camemberti.....	228
CCDM 1000	Penicillium camemberti.....	228
CCDM 1002	Penicillium camemberti.....	228
CCDM 1046	Penicillium camemberti.....	228
CCDM 1047	Penicillium camemberti.....	228
CCDM 1048	Penicillium camemberti.....	229
CCDM 1049	Penicillium camemberti.....	229
CCDM 1050	Penicillium camemberti.....	229
CCDM 1056	Penicillium camemberti.....	229
CCDM 1057	Penicillium camemberti.....	229
CCDM 1058	Penicillium camemberti.....	230
CCDM 1059	Penicillium camemberti.....	230
CCDM 1060	Penicillium camemberti.....	230
CCDM 2016	Penicillium camemberti.....	230
CCDM 337	Penicillium camemberti var. rogeri	230
CCDM 338	Penicillium camemberti var. rogeri	231
CCDM 999	Penicillium camemberti var. rogeri	231
CCDM 800B	Penicillium carneum	231
CCDM 100	Penicillium roqueforti.....	231
CCDM 101	Penicillium roqueforti.....	231
CCDM 283A	Penicillium roqueforti.....	232
CCDM 283B	Penicillium roqueforti.....	232
CCDM 284	Penicillium roqueforti.....	232
CCDM 285A	Penicillium roqueforti.....	232
CCDM 285B	Penicillium roqueforti.....	233
CCDM 286	Penicillium roqueforti.....	233
CCDM 287A	Penicillium roqueforti.....	233
CCDM 287B	Penicillium roqueforti.....	233
CCDM 288	Penicillium roqueforti.....	233
CCDM 290	Penicillium roqueforti.....	234
CCDM 292A	Penicillium roqueforti.....	234
CCDM 292B	Penicillium roqueforti.....	234
CCDM 293A	Penicillium roqueforti.....	234
CCDM 293B	Penicillium roqueforti.....	234
CCDM 294	Penicillium roqueforti.....	235
CCDM 295	Penicillium roqueforti.....	235
CCDM 296	Penicillium roqueforti.....	235
CCDM 297	Penicillium roqueforti.....	235
CCDM 298A	Penicillium roqueforti.....	235
CCDM 298B	Penicillium roqueforti.....	236
CCDM 298C	Penicillium roqueforti.....	236
CCDM 299A	Penicillium roqueforti.....	236
CCDM 299B	Penicillium roqueforti.....	236
CCDM 300A	Penicillium roqueforti.....	236
CCDM 300B	Penicillium roqueforti.....	237
CCDM 407	Penicillium roqueforti.....	237
CCDM 410A	Penicillium roqueforti.....	237
CCDM 410B	Penicillium roqueforti.....	237
CCDM 600A	Penicillium roqueforti.....	237
CCDM 600B	Penicillium roqueforti.....	238
CCDM 601	Penicillium roqueforti.....	238
CCDM 602	Penicillium roqueforti.....	238
CCDM 603	Penicillium roqueforti.....	238
CCDM 604A	Penicillium roqueforti.....	238
CCDM 604B	Penicillium roqueforti.....	239
CCDM 605B	Penicillium roqueforti.....	239
CCDM 606A	Penicillium roqueforti.....	239
CCDM 606B	Penicillium roqueforti.....	239
CCDM 680A	Penicillium roqueforti.....	239
CCDM 680B	Penicillium roqueforti.....	240
CCDM 681	Penicillium roqueforti.....	240

CCDM 798	Penicillium roqueforti.....	240
CCDM 800A	Penicillium roqueforti.....	240
CCDM 815	Penicillium roqueforti.....	240
CCDM 977A	Penicillium roqueforti.....	241
CCDM 977B	Penicillium roqueforti.....	241
CCDM 978	Penicillium roqueforti.....	241
CCDM 1001A	Penicillium roqueforti	241
CCDM 1001B	Penicillium roqueforti	241
CCDM 1003	Penicillium roqueforti.....	242
CCDM 2018	Penicillium roqueforti.....	242
CCDM 605A	Penicillium roqueforti x carneum	242
CCDM 321	Penicillium nalgiovensis	242
CCDM 322	Penicillium nalgiovensis	243
CCDM 324	Penicillium nalgiovensis	243
CCDM 328	Penicillium nalgiovensis	243
CCDM 329	Penicillium nalgiovensis	243
CCDM 719	Penicillium nalgiovensis	243
CCDM 2017	Penicillium nalgiovensis	244
<i>Rod Geotrichum</i>	244
CCDM 870	Geotrichum candidum.....	244
CCDM 878	Geotrichum candidum.....	244
CCDM 1053	Geotrichum candidum.....	244

6. ZÁKLADNÍ KULTIVAČNÍ MÉDIA PRO PĚSTOVÁNÍ SBÍRKOVÝCH MIKROORGANISMŮ 245

1.	Živná půda MRS 5.4	245
2.	Živná půda MRSS 5.4	245
3.	Živná půda GLIM.....	245
4.	Živná půda GLIM-C	246
5.	Živná půda FHN	246
6.	Živná půda ARCI B.....	247
7.	Živná půda ARCI.....	247
8.	Živná půda BRA-V	248
9.	Živná půda LF.....	248
10.	Živná půda YELA	249
11.	Živná půda MSE	249
12.	Živná půda JAO bujón	249
13.	Živná půda RCM (Reinforced Clostridial medium).....	250
14.	Živná půda MRSB bujón.....	250
15.	Živná půda MRS bujón.....	250
16.	Živná půda ADH bujón.....	251
17.	Živná půda YEL bujón.....	251
18.	Živná půda GLU bujón	252
19.	Živná půda LGC bujón	252
20.	Živná půda PGB.....	252
21.	Živná půda PGA	252
22.	Živná půda ARCI-C	253
23.	Živná půda ARBP.....	253
24.	Živná půda ARCI D	254
25.	Živná půda STI (HI media M948).....	254
26.	Živná půda TYG bujón.....	254
27.	Živná půda MRS BL agar	255
28.	Živná půda LHG.....	255
29.	Živná půda YEL-M agar	255
30.	Živná půda YEL-G agar	256
31.	Živná půda YEL B.....	256
32.	Živná půda AM.....	256
33.	Živná půda IA agar (iron agar)	257
34.	Živná půda BEA (bile eskulin agar).....	257
35.	Živná půda GN agar (dle Pitona).....	257
36.	Živná půda PIT agar	258
37.	Živná půda RLS agar.....	258
38.	Živná půda VRBG (alternativa OXOID CM485).....	258
39.	Živná půda LDC bujón (stanovení lysin dekarboxylázy).....	259
40.	Živná půda GDC stanovení glutamát dekarboxylázy.....	259

41.	Živná půda TSBC bujón	259
42.	Živná půda BHIR agar.....	259
43.	Živná půda MRSC-C bujón	260
44.	Živná půda MRS-BI agar.....	260
45.	Živná půda RB agar	260
46.	Živná půda MRS-bile.....	261
47.	Živná půda MRS-bile3.....	261
48.	Živná půda MRS-bile7.....	261
49.	Živná půda VGAG agar	261
50.	Živná půda PROB agar	262
51.	Živná půda PROB 1	262
52.	Živná půda MRS-0 bujón	262
53.	Živná půda MRS-INUL.....	263
54.	Živná půda AC agar	263
55.	Živná půda MRS-sorbitol	264
56.	Živná půda MRS-MUP.....	264
57.	Živná půda TSA agar	264
58.	Živná půda MRC agar.....	264
59.	Živná půda MIC agar.....	265
60.	Živná půda MSAC-agar	265
61.	Živná půda MRS MAL.....	265
62.	Živná půda MRS-CS bujón.....	266
63.	Živná půda YEL M bujón	266
64.	Živná půda MRSC bujón.....	266
65.	Živná půda GTK-M agar	267
66.	Živná půda GTK-M bujón	267
67.	Živná půda TPHY PB	267
68.	Živná půda GTKM - BP agar	267
69.	Živná půda TSBGK bujón.....	268
70.	Živná půda MRLW agar (bujon)	268
71.	Živná půda KPL médium	268
72.	Živná půda ARC agar.....	269
73.	Živná půda LBBA agar	269
74.	Živná půda Sabouraud - 2% dextrose agar (S2D).....	269
75.	Živná půda GPYA (půda pro kvasinky CCDM 1065, 1063)	269
76.	Živná půda HHD agar	269
77.	Živná půda GTKM-LBP agar	270
78.	Živná půda YELG	270
79.	Živná půda M 103 bujón.....	270
80.	Živná půda M 638 bujon.....	270
81.	Živná půda PROPIONIBACTERIUM AGAR(DSM).....	271
82.	Živná půda M 225 agar	271
83.	Živná půda M 225	271
84.	Živná půda RCA 55.....	272
85.	Živná půda KEA agar	272
86.	Živná půda CA 1 agar	272
87.	Živná půda CAM 1.....	272
88.	Živná půda ARCP agar.....	273
89.	Živná půda CBGA agar	273
90.	Živná půda V 638 bujon	273
91.	Živná půda TJ agar	273
92.	Živná půda Slanetz Bartley agar	274
93.	Živná půda Schaedler agar.....	274
94.	Živná půda RCML.....	274
95.	Živná půda MV 369 bujon (agar)	274
96.	Živná půda MV 233 bujon (agar)	275
97.	Živná půda MSA (Manitol salt agar)	275
98.	Živná půda M17 bujón podle Terzaghi	275
99.	Živná půda M17 agar podle Terzaghi.....	275
100.	Živná půda APT bujón (agar).....	275
101.	Živná půda Tospa.....	276
102.	Živná půda TSKG agar	276
103.	Živná půda - sladový agar	276
104.	Živná půda - Malt agar (HiMedia).....	276
105.	Živná půda - Czapkuv agar s kvasničním extraktem	276

106.	Živná půda - TCS agar	277
107.	Živná půda MPA agar.....	277
108.	Živná půda GTK agar.....	277
109.	Živná půda - Sporulační půda	277
110.	Živná půda MPAL-masopeptonový agar s laktózou.....	278
111.	Živná půda - Médium pro <i>Brevibacterium linens</i>	278
112.	Živná půda - Půda pro mikrokoky (MSA)	278
113.	Živná půda MRS57 agar	278
114.	Živná půda SLDA agar	278
115.	Živná půda TSBKA	279
116.	Živná půda <i>Oenococcus oeni</i> medium	279
117.	Živná půda milk agar.....	279
118.	Médium pro bakterie rodu <i>Propionibacterium</i>	279
119.	Živná půda R-CW	279
120.	Živná půda YGLPB	280
121.	Živná půda CBG (Columbia Broth Base+glukoza)	280
122.	Bryant Burkey broth	280
123.	YEPG medium (kvasinky CCDM 1063 a CCDM 1065).....	280
124.	M.R.S. bujon	281
125.	M.R.S. agar	281
7.	LITERATURA.....	283

2. ÚVOD

Sbírka mlékařských mikroorganismů Laktoflora[®] (CCDM) je unikátní tuzemskou kolekcí genetických zdrojů monokultur bakterií mléčného kvašení, kultur směsných, kvasinek, ušlechtilých plísní a mlékařských kultur doplňkových včetně kmenů typových.

Oficiální založení sbírky závodu Laktoflora[®] jako součásti sdružení mlékáren se datují od roku 1956, kdy byl vydán první katalog mlékařských kultur. Zde byly zařazeny jednak kultury získané ze zahraničních zdrojů a sbírek, ale také originální československé kmeny vyizolované z tuzemské epifytní mikroflóry trav a porostů z vysokohorských lokalit. Bakterie mléčného kvašení takto získané se vyznačují dobrou vitalitou a adaptací na vlivy vnějšího prostředí, zejména na sezónní výkyvy ve složení mléka jako základní suroviny v mlékárenské výrobě.

Činnost sbírky spočívá v získávání různých typů kultur z rozličných zdrojů a lokalit, aby mohl být posouzen stupeň vitality a biochemické aktivity u jednotlivých druhů získaných izolátů. Po izolaci kmene následuje orientační typové určení (např. zda jde o izolát rodu *Lactobacillus* čeledi *Lactobacteriaceae*). Monokultury kmene jsou identifikovány pomocí speciálních metodik a po určení rodu a druhu jsou deponovány ve sbírce. V určitých intervalech charakteristických pro daný typ kultury jsou obnovovány a uchovávány za optimálních podmínek konzervace. Postupně jsou do evidenčních karet a počítačové databáze doplňovány další zjištěné vlastnosti kmene.

Převážná část kultur je uchovávána v lyofilizovaném stavu a některé klíčové kmeny jsou zamrazeny při velmi nízkých teplotách. Kvasinky, ušlechtilé plísně a ostatní bakteriální kmeny jsou vedeny na živném agarovém médiu, které je vhodné pro daný typ kultury. Kvasinkové kultury lze též zalít sterilním parafinovým olejem, čímž se podstatně prodlouží jejich skladovací doba.

Účelem katalogu je podat přehled o současném spektru deponovaných kultur se zaměřením na účely vědeckého výzkumu a výuky a pro další obory, kde se uplatňují především bakterie mléčného kvašení. V současné době je ve sbírce evidováno 932 kultur. Tyto kmeny jsou uvedeny v celkovém seznamu počtu kultur genofondu sbírky, ve skupinách dle rodu a druhu pod sbírkovými čísly. Charakteristiky kmenů jsou vedeny v evidenčních kartách a v počítačové databázi. Seznam katalogizovaných kmenů zahrnuje význačné klíčové kultury jako zástupce jednotlivých rodů a druhů. U těchto kmenů je uvedena stručná charakteristika kmene, zdroj, rok zařazení do sbírky, kultivační podmínky a zvláštní znaky, včetně využití kultury.

Činnost sbírky je definována Směrnicí pro řízení činnosti sbírky dle ČSN EN ISO 9001. Na základě kontrolních auditů byl 4. 11. 2002 udělen certifikát.

Sbírka kultur je zařazena do projektu Národních programů konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a mikroorganismů významných pro

výživu a zemědělství. V tomto dokumentu jsou na základě zákona 148/2003 Sb. upraveny podmínky a postupy ochrany konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin a mikroorganismů nacházejících se na území České republiky. Práce sbírky je přímo kontrolována MZe ČR za koordinace VÚRV Praha Ruzyně.

3. ZKRATKY NÁZVŮ SBÍREK A INSTITUCÍ

ATCC	Americká sbírka typových kultur, Rockville, Maryland, USA
CCM	Česká sbírka mikroorganismů Masarykovy university, Brno, ČR dříve Československá sbírka mikroorganismů, Brno
DSM	Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH
Hansen's Lab	Chr. Hansenovy laboratoře A/S, Horsholm, Dánsko
JCM	Japan Collection of Microorganisms
KCTC	Korean Collection of Type Cultures, Republic of Korea
LMG	Bacteria Collection, Belgien Co-ordinated Collection of Microorganisms, Belgium
MÚ ČSAV	Československá akademie věd, Mikrobiologický ústav
NCDO	Národní sbírka mlékařských mikroorganismů, Velká Británie; po roce 1986 se stala součástí NCFB
NCFB	Národní sbírka potravinářských bakterií, Velká Británie
NCTC	Národní sbírka typových kultur, Velká Británie
NIRD	Národní institut pro mlékařský výzkum, Velká Británie
NRRL	Výzkumné laboratoře Severní oblasti, USDA, Peoria, Illinois, USA
SAV	Slovenská akademie věd, Bratislava, Slovenská republika
STUB	Slovenská technická univerzita, Bratislava, Slovenská republika, katedra mléka a tuků a hygieny potravin
VKM	All-Russian Collection of Microorganisms, Russia
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická, Praha, Ústav mléka a tuků
VÚC	Výzkumný ústav cukrovarnický, Praha
VÚM	Výzkumný ústav mlékárenský, Praha nyní MILCOM a.s.-VÚM
VÚP	Výzkumný ústav potravinářský, Modrá u Bratislavy, Slovenská republika
VÚP	Biocentrum, Kestolná 7, Modrá, Slovenská republika
VÚPP	Výzkumný ústav potravinářského průmyslu, Praha
VÚV	Výzkumný ústav vinařský
VÚRV	Výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha
VUT	Vysoké učení technické, Brno

4. SEZNAM VŠECH KULTUR TVOŘÍCÍCH GENOFOND SBÍRKY LAKTOFLORA

CCDM	rod	druh	poddruh
Bakterie mléčného kvašení			
CCDM 223	<i>Bifidobacterium</i>	<i>adolescentis</i>	
CCDM 312	<i>Bifidobacterium</i>	<i>angulatum</i>	
CCDM 229	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>animalis</i>
CCDM 107	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 134	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 135	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 218	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 239	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 240	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 241	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 366	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 374	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 93	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 95	<i>Bifidobacterium</i>	<i>animalis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 710	<i>Bifidobacterium</i>	<i>asteroides</i>	
CCDM 309	<i>Bifidobacterium</i>	<i>bifidum</i>	
CCDM 311	<i>Bifidobacterium</i>	<i>bifidum</i>	
CCDM 351	<i>Bifidobacterium</i>	<i>bifidum</i>	
CCDM 352	<i>Bifidobacterium</i>	<i>bifidum</i>	
CCDM 501	<i>Bifidobacterium</i>	<i>bifidum</i>	
CCDM 559	<i>Bifidobacterium</i>	<i>bifidum</i>	
CCDM 718	<i>Bifidobacterium</i>	<i>boum</i>	
CCDM 317	<i>Bifidobacterium</i>	<i>breve</i>	
CCDM 562	<i>Bifidobacterium</i>	<i>breve</i>	
CCDM 230	<i>Bifidobacterium</i>	<i>catenulatum</i>	
CCDM 307	<i>Bifidobacterium</i>	<i>crudilactis</i>	
CCDM 318	<i>Bifidobacterium</i>	<i>dentium</i>	
CCDM 565	<i>Bifidobacterium</i>	<i>gallicum</i>	
CCDM 720	<i>Bifidobacterium</i>	<i>choerinum</i>	
CCDM 376	<i>Bifidobacterium</i>	<i>kashiwanohense</i>	
CCDM 232	<i>Bifidobacterium</i>	<i>longum</i>	<i>infantis</i>
CCDM 367	<i>Bifidobacterium</i>	<i>longum</i>	<i>infantis</i>
CCDM 369	<i>Bifidobacterium</i>	<i>longum</i>	<i>infantis</i>
CCDM 219	<i>Bifidobacterium</i>	<i>longum</i>	<i>longum</i>
CCDM 372	<i>Bifidobacterium</i>	<i>longum</i>	<i>longum</i>
CCDM 569	<i>Bifidobacterium</i>	<i>longum</i>	<i>longum</i>
CCDM 571	<i>Bifidobacterium</i>	<i>longum</i>	<i>suis</i>
CCDM 727	<i>Bifidobacterium</i>	<i>merycicum</i>	
CCDM 694	<i>Bifidobacterium</i>	<i>mongoliense</i>	

CCDM 306	<i>Bifidobacterium</i>	<i>pseudocatenulatum</i>	
CCDM 330	<i>Bifidobacterium</i>	<i>pseudolongum globosum</i>	
CCDM 310	<i>Bifidobacterium</i>	<i>pseudolongum</i> <i>pseudolongum</i>	
CCDM 582	<i>Bifidobacterium</i>	<i>psychraerophilum</i>	
CCDM 696	<i>Bifidobacterium</i>	<i>ruminantium</i>	
CCDM 350	<i>Bifidobacterium</i>	<i>scardovii</i>	
CCDM 368	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 370	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 371	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 373	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 481	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 486	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 492	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 495	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 498	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 771	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 775	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 788	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 791	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 794	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 822	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 863	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 879	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 94	<i>Bifidobacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 409	<i>Bifidobacterium</i>	<i>stercoris</i>	
CCDM 609	<i>Bifidobacterium</i>	<i>thermacidophilum</i>	<i>thermacidophilum</i>
CCDM 597	<i>Bifidobacterium</i>	<i>thermacidophiluporcinum</i>	
CCDM 308	<i>Bifidobacterium</i>	<i>thermophilum</i>	
CCDM 691	<i>Bifidobacterium</i>	<i>tsurumiense</i>	
CCDM 29	bijogurtová	kultura	
CCDM 859	<i>Carnobacterium</i>	<i>divergens</i>	
CCDM 772	<i>Carnobacterium</i>	<i>maltaromaticum</i>	
CCDM 401	ementálská	kultura	
CCDM 711	ementálská	kultura	
CCDM 80	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	<i>dextranicum</i>
CCDM 1020	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 169	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 437	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 438B	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 439	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 500	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 515	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 53	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 75	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 78B	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	

CCDM 810B	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 860	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 922A	<i>Enterococcus</i>	<i>durans</i>	
CCDM 523	<i>Enterococcus</i>	<i>faecalis</i>	
CCDM 643	<i>Enterococcus</i>	<i>faecalis</i>	
CCDM 652	<i>Enterococcus</i>	<i>faecalis</i>	
CCDM 653	<i>Enterococcus</i>	<i>faecalis</i>	
CCDM 857	<i>Enterococcus</i>	<i>faecalis</i>	
CCDM 858	<i>Enterococcus</i>	<i>faecalis</i>	
CCDM 964	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	<i>shermanii</i>
CCDM 106	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 120	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 170	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 301	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 33B	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 60	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 644	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 645	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 713B	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 766	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 769B	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 816	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 817	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 917	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 923	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 924	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 925A	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 945	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 965	<i>Enterococcus</i>	<i>faecium</i>	
CCDM 550	<i>Enterococcus</i>	<i>italicus</i>	
CCDM 660	<i>Enterococcus</i>	<i>mundtii</i>	
CCDM 540	<i>Enterococcus</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 1016	jogurtová	kultura	
CCDM 1018	jogurtová	kultura	
CCDM 1025	jogurtová	kultura	
CCDM 1037	jogurtová	kultura	
CCDM 1038	jogurtová	kultura	
CCDM 1039	jogurtová	kultura	
CCDM 1040	jogurtová	kultura	
CCDM 1068	jogurtová	kultura	
CCDM 1076	Jogurtová	kultura	
CCDM 1077	Jogurtová	kultura	
CCDM 1082	Jogurtová	kultura	
CCDM 171	jogurtová	kultura	
CCDM 172	jogurtová	kultura	
CCDM 173	jogurtová	kultura	

CCDM 174	jogurtová	kultura	
CCDM 175	jogurtová	kultura	
CCDM 176	jogurtová	kultura	
CCDM 177	jogurtová	kultura	
CCDM 179	jogurtová	kultura	
CCDM 180	jogurtová	kultura	
CCDM 20	jogurtová	kultura	
CCDM 21	jogurtová	kultura	
CCDM 22	jogurtová	kultura	
CCDM 220	jogurtová	kultura	
CCDM 221	jogurtová	kultura	
CCDM 222	jogurtová	kultura	
CCDM 24	jogurtová	kultura	
CCDM 25	jogurtová	kultura	
CCDM 26	jogurtová	kultura	
CCDM 27	jogurtová	kultura	
CCDM 31	jogurtová	kultura	
CCDM 43	jogurtová	kultura	
CCDM 44	jogurtová	kultura	
CCDM 49	jogurtová	kultura	
CCDM 51	jogurtová	kultura	
CCDM 517	jogurtová	kultura	
CCDM 518	jogurtová	kultura	
CCDM 519	jogurtová	kultura	
CCDM 52	jogurtová	kultura	
CCDM 520	jogurtová	kultura	
CCDM 521	jogurtová	kultura	
CCDM 522	jogurtová	kultura	
CCDM 524	jogurtová	kultura	
CCDM 525	jogurtová	kultura	
CCDM 527	jogurtová	kultura	
CCDM 528	jogurtová	kultura	
CCDM 529	jogurtová	kultura	
CCDM 530	jogurtová	kultura	
CCDM 531	jogurtová	kultura	
CCDM 532	jogurtová	kultura	
CCDM 533	jogurtová	kultura	
CCDM 534	jogurtová	kultura	
CCDM 537	jogurtová	kultura	
CCDM 538	jogurtová	kultura	
CCDM 54	jogurtová	kultura	
CCDM 56	jogurtová	kultura	
CCDM 637	jogurtová	kultura	
CCDM 682	jogurtová	kultura	
CCDM 760	jogurtová	kultura	
CCDM 761	jogurtová	kultura	

CCDM 762	jogurtová	kultura	
CCDM 763	jogurtová	kultura	
CCDM 913	jogurtová	kultura	
CCDM 914	jogurtová	kultura	
CCDM 915	jogurtová	kultura	
CCDM 916	jogurtová	kultura	
CCDM 926	Jogurtová	kultura	
CCDM 995	jogurtová	kultura	
CCDM 996	jogurtová	kultura	
CCDM 997	jogurtová	kultura	
CCDM 998	jogurtová	kultura	
CCDM 334	kaškavalová	kultura	
CCDM 64	kaškavalová	kultura	
CCDM 749	kaškavalová	kultura	
CCDM 750	kaškavalová	kultura	– v procesu vyřazování
CCDM 754	kaškavalová	kultura	– v procesu vyřazování
CCDM 756	kaškavalová	kultura	– v procesu vyřazování
CCDM 758	kaškavalová	kultura	– v procesu vyřazování
CCDM 1084	kefirová	kultura	
CCDM 360	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidifarinae</i>	
CCDM 362	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidipiscis</i>	
CCDM 784	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidipiscis</i>	
CCDM 109	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 149	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 151	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 152	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 193	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 197	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 217	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 382	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 406	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 461	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 476	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 539	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 79	<i>Lactobacillus</i>	<i>acidophilus</i>	
CCDM 455	<i>Lactobacillus</i>	<i>amylolyticus</i>	
CCDM 424	<i>Lactobacillus</i>	<i>amylophilus</i>	
CCDM 443	<i>Lactobacillus</i>	<i>amylotrophicus</i>	
CCDM 584	<i>Lactobacillus</i>	<i>amylotrophicus</i>	
CCDM 420	<i>Lactobacillus</i>	<i>amylovorus</i>	
CCDM 663	<i>Lactobacillus</i>	<i>animalis</i>	
CCDM 833	<i>Lactobacillus</i>	<i>antri</i>	
CCDM 202	<i>Lactobacillus</i>	<i>brevis</i>	
CCDM 145	<i>Lactobacillus</i>	<i>casei</i>	<i>casei</i>
CCDM 198	<i>Lactobacillus</i>	<i>casei</i>	<i>casei</i>
CCDM 199	<i>Lactobacillus</i>	<i>casei</i>	<i>casei</i>

CCDM 802	<i>Lactobacillus</i>	<i>casei</i>	<i>casei</i>
CCDM 1079A	<i>Lactobacillus</i>	<i>casei</i>	
CCDM 422	<i>Lactobacillus</i>	<i>casei</i>	
CCDM 650	<i>Lactobacillus</i>	<i>casei</i>	
CCDM 789	<i>Lactobacillus</i>	<i>colehominis</i>	
CCDM 855	<i>Lactobacillus</i>	<i>coryniformis</i>	<i>coryniformis</i>
CCDM 646	<i>Lactobacillus</i>	<i>coryniformis</i>	<i>torquens</i>
CCDM 408	<i>Lactobacillus</i>	<i>crispatus</i>	
CCDM 834	<i>Lactobacillus</i>	<i>curvatus</i>	
CCDM 235	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 363	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 364	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 66	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 664	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 67	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 767	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 8	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 988	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 236	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>delbrueckii</i>
CCDM 238	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>delbrueckii</i>
CCDM 845	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>indicus</i>
CCDM 132	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>lactis</i>
CCDM 405	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>lactis</i>
CCDM 596	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>lactis</i>
CCDM 63	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>lactis</i>
CCDM 846	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>lactis</i>
CCDM 847	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	<i>lactis</i>
CCDM 705	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	
CCDM 707	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	
CCDM 740	<i>Lactobacillus</i>	<i>delbrueckii</i>	
CCDM 154	<i>Lactobacillus</i>	<i>fermentum</i>	
CCDM 190	<i>Lactobacillus</i>	<i>fermentum</i>	
CCDM 192	<i>Lactobacillus</i>	<i>fermentum</i>	
CCDM 399	<i>Lactobacillus</i>	<i>fermentum</i>	
CCDM 830	<i>Lactobacillus</i>	<i>fermentum</i>	
CCDM 780	<i>Lactobacillus</i>	<i>fructivorans</i>	
CCDM 460	<i>Lactobacillus</i>	<i>frumenti</i>	
CCDM 411	<i>Lactobacillus</i>	<i>gallinarum</i>	
CCDM 793	<i>Lactobacillus</i>	<i>gallinarum</i>	
CCDM 158B	<i>Lactobacillus</i>	<i>gasseri</i>	
CCDM 214	<i>Lactobacillus</i>	<i>gasseri</i>	
CCDM 215	<i>Lactobacillus</i>	<i>gasseri</i>	
CCDM 332	<i>Lactobacillus</i>	<i>gasseri</i>	
CCDM 335	<i>Lactobacillus</i>	<i>gasseri</i>	
CCDM 340	<i>Lactobacillus</i>	<i>gasseri</i>	
CCDM 349	<i>Lactobacillus</i>	<i>gasseri</i>	

CCDM 377	<i>Lactobacillus</i>	<i>gasseri</i>	
CCDM 836	<i>Lactobacillus</i>	<i>gastricus</i>	
CCDM 640	<i>Lactobacillus</i>	<i>hammesii</i>	
CCDM 365	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	<i>bulgaricus</i>
CCDM 447	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	<i>lactis</i>
CCDM 456	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	<i>lactis</i>
CCDM 1017	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 102	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 1044	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 1070	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 108	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 112	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 113	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 115	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 121	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 122	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 125	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 136	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 138	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 139	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 140	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 142	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 143	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 153A	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 155	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 168	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 227	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 228	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 234	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 34	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 380	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 40	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 423	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 450	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 465	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 466	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 467	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 468	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 469	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 470	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 472	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 473	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 474	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 475	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 499	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 552	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	

CCDM 554	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 560	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 62	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 68	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 714	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 715	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 716	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 768	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 774	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 807	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 81	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 82	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 820	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 84	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 85	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 850	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 851	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 852	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 864	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 865	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 91	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 92	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 958	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 959	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 960	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 961	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 98	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 982	<i>Lactobacillus</i>	<i>helveticus</i>	
CCDM 828	<i>Lactobacillus</i>	<i>hilgardii</i>	
CCDM 333	<i>Lactobacillus</i>	<i>iners</i>	
CCDM 773	<i>Lactobacillus</i>	<i>intestinalis</i>	
CCDM 243	<i>Lactobacillus</i>	<i>jensenii</i>	
CCDM 159	<i>Lactobacillus</i>	<i>johnsonii</i>	
CCDM 400	<i>Lactobacillus</i>	<i>johnsonii</i>	
CCDM 442	<i>Lactobacillus</i>	<i>johnsonii</i>	
CCDM 840	<i>Lactobacillus</i>	<i>johnsonii</i>	
CCDM 837	<i>Lactobacillus</i>	<i>kalixensis</i>	
CCDM 244	<i>Lactobacillus</i>	<i>kefiranofaciens kefiranofaciens</i>	
CCDM 245	<i>Lactobacillus</i>	<i>kefiranofaciens kefirgranum</i>	
CCDM 853	<i>Lactobacillus</i>	<i>kefiri</i>	
CCDM 887	<i>Lactobacillus</i>	<i>kefiri</i>	
CCDM 647	<i>Lactobacillus</i>	<i>kimchii</i>	
CCDM 630	<i>Lactobacillus</i>	<i>kitasatonis</i>	
CCDM 684	<i>Lactobacillus</i>	<i>mindensis</i>	
CCDM 690	<i>Lactobacillus</i>	<i>mucosae</i>	
CCDM 648	<i>Lactobacillus</i>	<i>nagelii</i>	

CCDM 458	<i>Lactobacillus</i>	<i>nantensis</i>	
CCDM 781	<i>Lactobacillus</i>	<i>oris</i>	
CCDM 471	<i>Lactobacillus</i>	<i>panis</i>	
CCDM 778	<i>Lactobacillus</i>	<i>parabrevis</i>	
CCDM 479	<i>Lactobacillus</i>	<i>parabuchneri</i>	
CCDM 779	<i>Lactobacillus</i>	<i>parabuchneri</i>	
CCDM 211	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 212	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 213	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 393	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 394	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 50	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 741	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 743	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 792	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>paracasei</i>
CCDM 832	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	<i>tolerans</i>
CCDM 1080A	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	
CCDM 818	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	
CCDM 819	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	
CCDM 888	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	
CCDM 889	<i>Lactobacillus</i>	<i>paracasei</i>	
CCDM 849	<i>Lactobacillus</i>	<i>parakefiri</i>	
CCDM 848	<i>Lactobacillus</i>	<i>paralimentarius</i>	
CCDM 378	<i>Lactobacillus</i>	<i>paraplantarum</i>	
CCDM 379	<i>Lactobacillus</i>	<i>pentosus</i>	
CCDM 806	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	<i>argentoratensis</i>
CCDM 147	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 158	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 178	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 181	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 182	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 183	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 184	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 185	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 186	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 187	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 188	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 189	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 191	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 194	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 195	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 196	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 336	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 375	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 381	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 383	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	

CCDM 384	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 385	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 387	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 388	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 391	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 535	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 583	<i>Lactobacillus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 826	<i>Lactobacillus</i>	<i>pontis</i>	
CCDM 835	<i>Lactobacillus</i>	<i>pontis</i>	
CCDM 651	<i>Lactobacillus</i>	<i>rennini</i>	
CCDM 777	<i>Lactobacillus</i>	<i>reuteri</i>	
CCDM 1081B	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 118	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 123	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 146	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 148	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 150	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 156	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 157	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 158A	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 233	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 289	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 441	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 579	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 58	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 598	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 610	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 821	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 83	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 963A	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 963B	<i>Lactobacillus</i>	<i>rhamnosus</i>	
CCDM 839	<i>Lactobacillus</i>	<i>rossiae</i>	
CCDM 783	<i>Lactobacillus</i>	<i>ruminis</i>	
CCDM 649	<i>Lactobacillus</i>	<i>saerimneri</i>	
CCDM 776	<i>Lactobacillus</i>	<i>sakei</i>	<i>carnosus</i>
CCDM 339	<i>Lactobacillus</i>	<i>sakei</i>	<i>sakei</i>
CCDM 717	<i>Lactobacillus</i>	<i>sakei</i>	<i>sakei</i>
CCDM 246	<i>Lactobacillus</i>	<i>salivarius</i>	<i>salivarius</i>
CCDM 1081A	<i>Lactobacillus</i>	<i>salivarius</i>	
CCDM 216	<i>Lactobacillus</i>	<i>salivarius</i>	
CCDM 451	<i>Lactobacillus</i>	<i>sanfranciscensis</i>	
CCDM 827	<i>Lactobacillus</i>	<i>sanfranciscensis</i>	
CCDM 706	<i>Lactobacillus</i>	<i>saniviri</i>	
CCDM 708	<i>Lactobacillus</i>	<i>senioris</i>	
CCDM 654	<i>Lactobacillus</i>	<i>sharpae</i>	
CCDM 687	<i>Lactobacillus</i>	<i>spicheri</i>	

CCDM 838	<i>Lactobacillus</i>	<i>ultunensis</i>	
CCDM 782	<i>Lactobacillus</i>	<i>vaginalis</i>	
CCDM 831	<i>Lactobacillus</i>	<i>zeae</i>	
CCDM 361	<i>Lactobacillus</i>	<i>zymae</i>	
CCDM 683	<i>Lactococcus</i>	<i>chungangensis</i>	
CCDM 32	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 412B	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 421	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 478	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 485	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 613	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 614	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 72	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 73	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 76	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 809	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 810A	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 811	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 813	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 823	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 824	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 825	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 885	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 890	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 944	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 946	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 947	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 974	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>cremoris</i>
CCDM 732	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>hordniae</i>
CCDM 1004	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 1005	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 1023	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 116	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 117	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 119	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 210	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 354	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 358	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 389	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 404	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 412A	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 414	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 418	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 436	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 477	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 48	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>

CCDM 483	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 617	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 628	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 642	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 671	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 685	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 686	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 689	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 695	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 698	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 702	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 71	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 765	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 812	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 86	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 880	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 882	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 991	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 993	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 111A	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 639	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 1019	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 141	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 416	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 1006	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 1024	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 1029	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 1030	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 1034	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 1043	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 110A	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 137	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 347	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 432	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 47	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 631	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 701	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 731	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 74	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 77	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 841	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 87	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 994	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 670	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>
CCDM 739	<i>Lactococcus</i>	<i>plantarum</i>	
CCDM 735	<i>Lactococcus</i>	<i>raffinolactis</i>	

CCDM 1014	<i>Lactococcus</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 764	<i>Lactococcus</i>	<i>lactis</i>	<i>lactis</i>
CCDM 541	<i>Leuconostoc</i>	<i>citreum</i>	
CCDM 542	<i>Leuconostoc</i>	<i>fallax</i>	
CCDM 616	<i>Leuconostoc</i>	<i>lactis</i>	
CCDM 612	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides</i>	<i>dextranicum</i>
CCDM 208	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides</i>	<i>mesenteroides</i>
CCDM 397	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides</i>	<i>mesenteroides</i>
CCDM 209	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides</i>	<i>mesenteroides</i>
CCDM 390	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides</i>	<i>mesenteroides</i>
CCDM 114	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides cremoris</i>	
CCDM 59	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides cremoris</i>	
CCDM 611	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides cremoris</i>	
CCDM 398	<i>Leuconostoc</i>	<i>mesenteroides dextranicum</i>	
CCDM 615	<i>Leuconostoc</i>	<i>pseudomesenteroides</i>	
CCDM 392	<i>Leuconostoc</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 65	<i>Oenococcus</i>	<i>oeni</i>	
CCDM 595	<i>Pediococcus</i>	<i>acidilactici</i>	
CCDM 814	<i>Pediococcus</i>	<i>acidilactici</i>	
CCDM 599	<i>Pediococcus</i>	<i>damnosus</i>	
CCDM 829	<i>Pediococcus</i>	<i>inopinatus</i>	
CCDM 854	<i>Pediococcus</i>	<i>parvulus</i>	
CCDM 862	<i>Pediococcus</i>	<i>pentosaceus</i>	
CCDM 395	<i>Pediococcus</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 396	<i>Pediococcus</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 808	<i>Pediococcus</i>	<i>stilesii</i>	
CCDM 165	<i>Propionibacterium</i>	<i>acidipropionici</i>	
CCDM 1067	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii</i>	<i>freudenreichii</i>
CCDM 163	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii</i>	<i>freudenreichii</i>
CCDM 164	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii</i>	<i>freudenreichii</i>
CCDM 886	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii</i>	<i>freudenreichii</i>
CCDM 1009	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii</i>	<i>shermanii</i>
CCDM 160	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii</i>	<i>shermanii</i>
CCDM 167	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii</i>	<i>shermanii</i>
CCDM 480	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii</i>	<i>shermanii</i>
CCDM 805	<i>Propionibacterium</i>	<i>freudenreichii freudenreichii</i>	
CCDM 856	<i>Propionibacterium</i>	<i>jensenii</i>	
CCDM 861	<i>Propionibacterium</i>	<i>jensenii</i>	
CCDM 166	<i>Propionibacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 57	<i>Propionibacterium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 866	<i>Propionibacterium</i>	<i>thoenii</i>	
CCDM 46	silážní	kultura	
CCDM 907	silážní	kultura	
CCDM 908	silážní	kultura	

CCDM 911	silážní	kultura	
CCDM 1	smetanová	kultura	
CCDM 10	smetanová	kultura	
CCDM 1021	smetanová	kultura	
CCDM 1026	smetanová	kultura	
CCDM 1027	smetanová	kultura	
CCDM 1028	smetanová	kultura	
CCDM 1031	smetanová	kultura	
CCDM 1035	smetanová	kultura	
CCDM 1036	smetanová	kultura	
CCDM 1041	smetanová	kultura	
CCDM 1083	Smetanová	kultura	
CCDM 11	smetanová	kultura	
CCDM 12	smetanová	kultura	
CCDM 124	smetanová	kultura	
CCDM 13	smetanová	kultura	
CCDM 14	smetanová	kultura	
CCDM 15	smetanová	kultura	
CCDM 16	smetanová	kultura	
CCDM 17	smetanová	kultura	
CCDM 18	Smetanová	kultura	
CCDM 19	Smetanová	kultura	
CCDM 2	smetanová	kultura	
CCDM 23	smetanová	kultura	
CCDM 28	smetanová	kultura	
CCDM 35	smetanová	kultura	
CCDM 36	smetanová	kultura	
CCDM 37	smetanová	kultura	
CCDM 38	smetanová	kultura	
CCDM 4	smetanová	kultura	
CCDM 402	smetanová	kultura	
CCDM 42	smetanová	kultura	
CCDM 5	smetanová	kultura	
CCDM 580	smetanová	kultura	
CCDM 632	smetanová	kultura	
CCDM 633	smetanová	kultura	
CCDM 634	smetanová	kultura	
CCDM 635	smetanová	kultura	
CCDM 636	smetanová	kultura	
CCDM 672	smetanová	kultura	
CCDM 674	smetanová	kultura	
CCDM 675	smetanová	kultura	
CCDM 676	smetanová	kultura	
CCDM 677	smetanová	kultura	
CCDM 678	smetanová	kultura	
CCDM 679	smetanová	kultura	

CCDM 871	smetanová	kultura	
CCDM 872	smetanová	kultura	
CCDM 873	smetanová	kultura	
CCDM 874	smetanová	kultura	
CCDM 875	smetanová	kultura	
CCDM 876	smetanová	kultura	
CCDM 877	smetanová	kultura	
CCDM 894	smetanová	kultura	
CCDM 895	smetanová	kultura	
CCDM 896	smetanová	kultura	
CCDM 897	smetanová	kultura	
CCDM 9	smetanová	kultura	
CCDM 900	smetanová	kultura	
CCDM 901	smetanová	kultura	
CCDM 902	smetanová	kultura	
CCDM 903	smetanová	kultura	
CCDM 904	smetanová	kultura	
CCDM 906	smetanová	kultura	
CCDM 910	Smetanová	kultura	
CCDM 920	smetanová	kultura	
CCDM 921	smetanová	kultura	
CCDM 930	smetanová	kultura	
CCDM 931	smetanová	kultura	
CCDM 932	smetanová	kultura	
CCDM 933	smetanová	kultura	
CCDM 934	smetanová	kultura	
CCDM 935	smetanová	kultura	
CCDM 936	smetanová	kultura	
CCDM 937	smetanová	kultura	
CCDM 938	smetanová	kultura	
CCDM 939	smetanová	kultura	
CCDM 940	smetanová	kultura	
CCDM 941	smetanová	kultura	
CCDM 942	smetanová	kultura	
CCDM 952	smetanová	kultura	
CCDM 968	smetanová	kultura	
CCDM 969	smetanová	kultura	
CCDM 970	smetanová	kultura	
CCDM 971	smetanová	kultura	
CCDM 972	smetanová	kultura	
CCDM 973	smetanová	kultura	
CCDM 979	smetanová	kultura	
CCDM 990	smetanová	kultura	
CCDM 989	<i>Staphylococcus</i>	<i>piscifermentans</i>	
CCDM 736	<i>Sterptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 564	<i>Streotococcus</i>	<i>thermophilus</i>	

CCDM 949	<i>Streptococcus</i>	<i>gallolyticus</i>	<i>hacedonicus</i>
CCDM 692	<i>Streptococcus</i>	<i>lactarius</i>	
CCDM 111B	<i>Streptococcus</i>	<i>lthermophilus</i>	
CCDM 1007	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1008	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1011	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1012	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1013	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1015	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1022	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1032	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1033	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1042	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1045	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 110B	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 126	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 127	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 128	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 129	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 130	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 131	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 144	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 224	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 225	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 226	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 33A	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 438A	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 440	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 45	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 452	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 487	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 490	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 534B	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 55	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 561	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 567	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 570	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 61	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 661	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 662	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 69	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 7	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 70	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 712	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 713A	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 769A	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	

CCDM 770	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 786	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 78A	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 922B	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 925B	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 954	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 955	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 957	<i>Streptococcus</i>	<i>thermophilus</i>	
CCDM 1078	sýrašská	kultura	
CCDM 39	termofilní	kultura	
CCDM 403	termofilní	kultura	
CCDM 6	termofilní	kultura	
CCDM 425	<i>Tetragenococcus</i>	<i>halophilus</i>	
CCDM 733	<i>Weissella</i>	<i>minor</i>	
CCDM 734	<i>Weissella</i>	<i>paramesenteroides</i>	
Ostatní bakteriální kultury			
CCDM 237	<i>Bacillus</i>	<i>coagulans</i>	
CCDM 796	<i>Bacillus</i>	<i>stearothermophilus</i>	
CCDM 665	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i>	
CCDM 666	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i>	
CCDM 795	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i>	
CCDM 842	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i>	
CCDM 843	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i>	
CCDM 844	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i>	
CCDM 867	<i>Bacillus</i>	<i>subtilis</i>	
CCDM 1010	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 1052	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 200	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 201	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 203	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 96	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 97	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 980	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 99	<i>Brevibacterium</i>	<i>linens</i>	
CCDM 1072	<i>Clostridium</i>	<i>butyricum</i>	
CCDM 1074	<i>Clostridium</i>	<i>butyricum</i>	
CCDM 1075	<i>Clostridium</i>	<i>sp.</i>	
CCDM 1071	<i>Clostridium</i>	<i>tyrobutyricum</i>	
CCDM 1073	<i>Clostridium</i>	<i>tyrobutyricum</i>	
CCDM 204	<i>Kocuria</i>	<i>rosea</i>	
CCDM 205	<i>Kocuria</i>	<i>rosea</i>	
CCDM 231	<i>Micrococcus</i>	<i>luteus</i>	
CCDM 207	<i>Micrococcus</i>	<i>sp.</i>	
Plísně			
CCDM 608	<i>Aspergillus</i>	<i>oryzae</i>	

CCDM 1053	<i>Geotrichum</i>	<i>candidum</i>	
CCDM 870	<i>Geotrichum</i>	<i>candidum</i>	
CCDM 878	<i>Geotrichum</i>	<i>candidum</i>	
CCDM 2016	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 2017	<i>Penicillium</i>	<i>nalgiovensis</i>	
CCDM 2018	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 337	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	<i>rogeri</i>
CCDM 338	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	<i>rogeri</i>
CCDM 999	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	<i>rogeri</i>
CCDM 1000	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1002	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 103	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 104	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1046	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1047	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1048	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1049	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 105	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1050	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1056	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1057	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1058	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1059	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 1060	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 302	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 304	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 305	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 313	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 728	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 729	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 730	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 797	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 799	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 801	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 868	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 869	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 918	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 929	<i>Penicillium</i>	<i>camemberti</i>	
CCDM 800B	<i>Penicillium</i>	<i>carneum</i>	
CCDM 321	<i>Penicillium</i>	<i>nalgiovensis</i>	
CCDM 322	<i>Penicillium</i>	<i>nalgiovensis</i>	
CCDM 324	<i>Penicillium</i>	<i>nalgiovensis</i>	
CCDM 328	<i>Penicillium</i>	<i>nalgiovensis</i>	
CCDM 329	<i>Penicillium</i>	<i>nalgiovensis</i>	
CCDM 719	<i>Penicillium</i>	<i>nalgiovensis</i>	
CCDM 100	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	

CCDM 1001A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 1001B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 1003	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 101	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 283A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 283B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 284	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 285A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 285B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 286	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 287A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 287B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 288	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 290	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 292A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 292B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 293A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 293B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 294	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 295	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 296	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 297	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 298A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 298B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 298C	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 299A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 299B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 300A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 300B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 407	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 410A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 410B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 600A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 600B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 601	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 602	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 603	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 604A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 604B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 605B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 606A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 606B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 680A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 680B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 681	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 798	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	

CCDM 800A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 815	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 977A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 977B	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 978	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti</i>	
CCDM 605A	<i>Penicillium</i>	<i>roqueforti x carneum</i>	
Kvasinky			
CCDM 1063	<i>Candida</i>	<i>ethanolica</i>	
CCDM 1065	<i>Candida</i>	<i>ethanolica</i>	
CCDM 2011	<i>Candida</i>	<i>humilis</i>	
CCDM 247	<i>Candida</i>	<i>zeylandoides</i>	
CCDM 249	<i>Candida</i>	<i>zeylandoides</i>	
CCDM 261	<i>Debaryomyces</i>	<i>hansenii</i>	
CCDM 262	<i>Debaryomyces</i>	<i>hansenii</i>	
CCDM 274	<i>Debaryomyces</i>	<i>hansenii</i>	
CCDM 1061	<i>Galactomyces</i>	<i>candidum</i>	
CCDM 2010	<i>Kazachstania</i>	<i>unispora</i>	
CCDM 2014	<i>Kazachstania</i>	<i>unispora</i>	
CCDM 1054	<i>Kluyveromyces</i>	<i>lactis</i>	<i>var. lactis</i>
CCDM 251	<i>Kluyveromyces</i>	<i>lactis</i>	<i>var. lactis</i>
CCDM 252	<i>Kluyveromyces</i>	<i>lactis</i>	<i>var. lactis</i>
CCDM 255	<i>Kluyveromyces</i>	<i>lactis</i>	<i>var. lactis</i>
CCDM 260	<i>Kluyveromyces</i>	<i>lactis</i>	<i>var. lactis</i>
CCDM 268	<i>Kluyveromyces</i>	<i>lactis</i>	<i>var. lactis</i>
CCDM 271	<i>Kluyveromyces</i>	<i>lactis</i>	<i>var. lactis</i>
CCDM 742	<i>Kluyveromyces</i>	<i>lactis</i>	<i>var. lactis</i>
CCDM 263	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	<i>var. marxianus</i>
CCDM 265	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	<i>var. marxianus</i>
CCDM 256	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 257	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 258	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 259	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 264	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 266	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 267	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 269	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 270	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 755	<i>Kluyveromyces</i>	<i>marxianus</i>	
CCDM 2008	<i>Naumovozyma</i>	<i>castellii</i>	
CCDM 2009	<i>Naumovozyma</i>	<i>castellii</i>	
CCDM 248	<i>Pichia</i>	<i>cactophilla</i>	
CCDM 2012	<i>Pichia</i>	<i>fermentans</i>	
CCDM 1064	<i>Pichia</i>	<i>jadinii</i>	
CCDM 981	<i>Pichia</i>	<i>kudriavzevii</i>	
CCDM 2007	<i>Pichia</i>	<i>membranifaciens</i>	

CCDM 2015	<i>Rhotodorula</i>	<i>mucilaginoso</i>	
CCDM 1069	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 2001	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 2002	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 2004	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 2005	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 2006	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 2013	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 250	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 272	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 275	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 278	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 280	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 281	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 282	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 291	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 787	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 88	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 89	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 90	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	
CCDM 253	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	<i>var. cerevisiae</i>
CCDM 254	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae</i>	<i>var. cerevisiae</i>
CCDM 2003	<i>Saccharomyces</i>	<i>cerevisiae x bayanus</i>	
CCDM 273	<i>Saccharomyces</i>	<i>kudriavzevii</i>	
CCDM 277	<i>Saccharomyces</i>	<i>uvarum</i>	
CCDM 279	<i>Saccharomyces</i>	<i>uvarum</i>	
CCDM 1062	<i>Trichosporon</i>	<i>domesticum</i>	
CCDM 276	<i>Zygosaccharomyces</i>	<i>rouxii</i>	

5. PŘEHLED KATALOGIZOVANÝCH KULTUR, STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA A VYUŽITÍ

5.1. Bakterie mléčného kvašení a mlékařské kultury doplňkové

Rod *Lactococcus*

- CCDM 683** *Lactococcus chungangensis*
(Cho *et al.* 2008)
typový kmen
zdroj: Německo
kultivační médium, teplota: 98, 99, 102; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kv. extraktem
- CCDM 48** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: horské porosty, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod
došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 71** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, USA
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod
došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 86** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur

aromatvorných

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 116

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: originální kultura, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).

CCDM 117

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: horské trávy, SR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 119

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: neznámý, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 210

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

rok izolace, zařazení: 1998

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: tvorba plynu při očkovací dávce 10%

využití: aromatvorná složka smetanových kultur

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).

- CCDM 354** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: horské porosty, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 358** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: horské porosty, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 389** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: lyofilizovaná kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 404** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 412A** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: keřirová zrna, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 414

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: keřirová zrna, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 418

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: keřirová zrna, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 436

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: sušený mléčný výrobek, Švýcarsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 477

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: ovčí mléko, SR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 483

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: ovčí mléko, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 617

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

typový kmen

zdroj:

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 628

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj:

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 642

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: mléčný výrobek, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 671

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: izolát z CCDM 64, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: zvýšená produkce nisinu
využití:
reidentifikováno:

CCDM 685

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: izolát z CCDM 731, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 686

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: izolát z CCDM 71, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vyšší produkce nisinu
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 689

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: izolát z CCDM 71, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vyšší produkce nisinu
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 695

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: ozářený mutant CCDM 71, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vyšší produkce nisinu
využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 698

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: ozářený mutant CCDM 71, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: vyšší produkce nisinu

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 702

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: ozářený mutant CCDM 71, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: vyšší produkce nisinu

využití:

reidentifikováno:

CCDM 764

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: tvorba aromatických látek

využití: výzkum, aromatvorná složka smetanových kultur

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).

CCDM 765

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 812

Lactococcus lactis subsp. lactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: mléčný výrobek, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu

CCDM 880

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 882

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: tvorba plynu
využití: součást základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 991

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: mléčný kvašený výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 993

Lactococcus lactis subsp. lactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: smetanová kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití:
reidentifikováno:

- CCDM 1004** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 1005** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
zdroj: originální kultura, Holandsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry smetanových kultur
reidentifikováno:
- CCDM 1023** *Lactococcus lactis subsp. lactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: smetanová kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).
- CCDM 47** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 74** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 77

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: originální kultura, Bulharsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 87

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 110A

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: mírně tálovitá konzistence

využití: výroba jogurtových nápojů

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 111A

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: mírně tálovitá konzistence

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

- CCDM 137** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986) - právně chráněný kmen
zdroj lyofilizovaná kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: táhlovitá konzistence
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 141** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: kozí mléko, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 347** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: horské porosty, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 416** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: izolát z kefirových zrn, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 432** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: sušený mléčný výrobek, Švýcarsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste v přítomnosti 4% NaCl
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 631

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: není známo, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 639

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 670

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: izolát z CCDM 64, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste v přítomnost 4% NaCl, zvýšená produkce nisinu
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 701

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: ozářený mutant CCDM 71, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vyšší produkce nisinu
využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 731

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: originální kultura, USA

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: vyšší produkce nisinu

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 841

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: traviny, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: produkce nisinu

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 994

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: izolát z CCDM 77, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást smetanových kultur

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

CCDM 1006

Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis

(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)

zdroj: kultura , Holandsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

- CCDM 1019** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: lyofilizovaná kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste v přítomnosti 4% NaCl a 6,5% NaCl,
roste při teplotě 37°C a 45°C
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod
došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 1024** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: lyofilizovaná kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste v přítomnosti 4% NaCl a 6% NaCl,
roste při teplotě 24°C a 37°C
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod
došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 1029** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99, 44; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod
došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 1030** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba čerstvých sýrů, másla a kysaných mléčných
výrobků
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod
došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.

- CCDM 1034** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 1043** *Lactococcus lactis subsp. lactis biovar. diacetylactis*
(Lister 1873) Schleifer *et al.* 1986)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: z důvodu vývoje molekulárních metod došlo v r. 2013 ke sjednocení názvu kultur.
- CCDM 32** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
(Orla-Jensen 1919).
rok izolace, zařazení: 1987
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: netvoří oxid uhličitý z citrátu
využití: aromatvorná složka smetanových kultur
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).
- CCDM 72** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj originální kultura, Bulharsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkuje EPS
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno:
- CCDM 73** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: originální kultura, Anglie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: testovací mikroorganismus k produkci nisinu
reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.

CCDM 76

Lactococcus lactis subsp. cremoris
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: originální kultura, Bulharsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.

CCDM 412B

Lactococcus lactis subsp. cremoris
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: keřirová zrna, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.

CCDM 421

Lactococcus lactis subsp. cremoris
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: mírně táhlovitá konzistence
využití:
reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.

CCDM 478

Lactococcus lactis subsp. cremoris
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: ovčí mléko, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).

CCDM 485

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: ovčí mléko, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nízká kysací aktivita

využití:

reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.

CCDM 613

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: mléčný výrobek, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.

CCDM 614

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: mléčný výrobek, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.

CCDM 809

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: sýrová kultura, Nový Zéland

kultivační médium, teplota: A, 64; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

- CCDM 810A** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: mléčný výrobek, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena druhově specifická PCR.
- CCDM 811** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: mléčný výrobek, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: odolnost při záhřevu na 40 °C
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 813** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: mléčný výrobek, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 25 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 823** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: smetanová kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).
- CCDM 824** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: smetanová kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).

CCDM 825

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: izolát z CCDM 580, Německo

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

CCDM 885

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 98, 99, ; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 890

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 944

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2009 provedena druhově specifická PCR.

CCDM 946

Lactococcus lactis subsp. cremoris

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

- CCDM 947** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
 (Orla-Jensen 1919)
zdroj: mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
- CCDM 974** *Lactococcus lactis subsp. cremoris*
 (Orla-Jensen 1919)
zdroj: zákys, Bulharsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA
 (WEISBURG a kol., 1991).
- CCDM 732** *Lactococcus lactis subsp. hordniae*
 (ex Latorre-Guzman *et al.* 1977) Schleifer *et al.* 1986
 typový kmen
zdroj: leaf hopper, USA
kultivační médium, teplota: 98, 99, 120; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dva stabilní typy kolonií
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 739** *Lactococcus plantarum*
 (Collins *et al.* 1984) Schleifer *et al.* 1986
zdroj: mražený hrách
kultivační médium, teplota: 98, 99, 120; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: sérologická skupina N
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 735** *Lactococcus raffinolactis*
 (Orla-Jensen and Hansen 1932) Schleifer *et al.* 1988
 typový kmen
zdroj: syrové mléko
kultivační médium, teplota: 98, 99, 120; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: sérologická skupina N

CCDM 1014 *Lactococcus sp.*
zdroj: originální kultura, Rakousko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: jogurtová kultura

Rod *Lactobacillus*

CCDM 360 *Lactobacillus acidifarinae*
(Vancanneyt *et al.*, 2005)
typový kmen
zdroj: pšeničný kvásek, Belgie
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 362 *Lactobacillus acidipiscis*
(Tanasupawat *et al.* 2000)
zdroj: sýr Halloumi, Kypr
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: pomocí druhově spec. PCR(r.2007)

CCDM 784 *Lactobacillus acidipiscis*
(Tanasupawat *et al.* 2000)
typový kmen
zdroj: fermentovaná ryba
kultivační médium, teplota: 64 +L-cystein, 100 +L-cystein,
113 +L-cystein; 28 °C, 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kv. extraktem

CCDM 79 *Lactobacillus acidophilus*
(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)
zdroj: lyofilizovaná kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkuje peroxid vodíku
využití:

reidentifikováno:

CCDM 109

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: lyofilizovaná mléčná kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: mléčné zakysané výrobky

reidentifikováno:

CCDM 149

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: lyofilizovaná mléčná kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

CCDM 151

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: tableta-Biolacta Texel, Francie

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 152

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: acidofilní mléko, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 193

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:
reidentifikováno:

CCDM 197

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nižší kysací aktivita, řidší konzistence
koagula

využití:

reidentifikováno:

CCDM 217

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: delší doba srážení, řidší konzistence
koagula

využití:

reidentifikováno:

CCDM 382

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: syrové kozí mléko, ČR

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: kysané výrobky

reidentifikováno:

CCDM 406

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: sušený mléčný výrobek, ČR

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 461

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: faeces zdravého člověka, Rusko

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkce L(+) kys. mléčné
využití: probiotické výrobky
reidentifikováno:

CCDM 476

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 539

Lactobacillus acidophilus

(Moro 1900, Hansen and Mocquot 1970)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: produkce L(+) isomer kys. mléčné

využití: probiotika

reidentifikováno:

CCDM 455

Lactobacillus amylolyticus

(Bohak *et al.* 1999)

zdroj: mladina

kultivační médium, teplota: 64* +L-cystein ; 45 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: nesráží mléko ani mléko s kv. extraktem

reidentifikováno:

CCDM 424

Lactobacillus amylophilus

(Nakamura a Crowell, 1981)

zdroj: swine waste-corn fermentation, Jaonsko

kultivační médium, teplota: 124, 125; 28 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: fermentace škrobu

reidentifikováno:

CCDM 443

Lactobacillus amylophilus

(Nakamura and Crowell 1981^{VP})

typový kmen

zdroj: swine waste-corn fermentation, Jaonsko

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: fermentace škrobu

využití:

reidentifikováno:

CCDM 584

Lactobacillus amylotrophicus

(Nakamura and Crowell 1981^{VP})

typový kmen

zdroj: fermentovaný kukuřičný odpad od prasat

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kv. extraktem

využití:

reidentifikováno:

CCDM 420

Lactobacillus amylovorus

(Nakamura 1981) - typový kmen

zdroj: neznámý

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 663

Lactobacillus animalis

(Dent and Williams 1983)

typový kmen

zdroj: zubní kámen paviána

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein ,
113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 833

Lactobacillus antri

(Roos *et al.* 2005)

typový kmen

zdroj: sliznice žaludku

kultivační médium, teplota: 64 +L-cystein, 113 +L-cystein;
37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 202

Lactobacillus brevis
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1934)
typový kmen
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: potravinářské výrobky
reidentifikováno:

CCDM 422

Lactobacillus casei
(Orla-Jensen 1916) Hansen and Lessel 1971
zdroj: sýr
kultivační médium, teplota: A +L-cystein, B +L-cystein,
64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 650

Lactobacillus casei
(Orla-Jensen 1916), Hansen and Lessel 1971
zdroj: fermentovaný mléčný výrobek YAKULT
kultivační médium, teplota: A, 64, 77; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace

CCDM 1079A

Lactobacillus casei
(Orla-Jensen 1916; Hansen and Lessel 1971)
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A; 25°C, 45°C
způsob úchovy: lyofilizace
využití: výroba sýrů

CCDM 145

Lactobacillus casei subsp. casei
(Orla-Jensen 1916) Hansen and Lessel 1971
zdroj: mléčný výrobek
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití: potravinářské výrobky
reidentifikováno:

CCDM 198

Lactobacillus casei subsp. casei

(Orla-Jensen 1916) Hansen and Lessel 1971

zdroj: sýr eidam, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 199

Lactobacillus casei subsp. casei

(Orla-Jensen 1916) Hansen and Lessel 1971

zdroj: sýr ementál, Švýcarsko

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 802

Lactobacillus casei subsp. casei

(Orla-Jensen 1916) Hansen and Lessel 1971

zdroj: sýr

kultivační médium, teplota: 15, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: produkce diacetylu a acetoinu, biosyntéza alpha-acetolaktátu

využití:

reidentifikováno:

CCDM 789

Lactobacillus coleohominis

(Nikolaitchouk *et al.* 2001)

typový kmen

zdroj: vagina

kultivační médium, teplota: 13 +L-cystein, 64 +L-cystein, 100 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 855

Lactobacillus coryniformis subsp. coryniformis

(Abo-Elnaga and Kandler 1965)

typový kmen
zdroj: siláž
kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 646 *Lactobacillus coryniformis subsp. torquens*
(Abo-Elnaga and Kandler 1965)
typový kmen
zdroj: vzduch v chlévě
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 408 *Lactobacillus crispatus*
(Brygoo and Aladame 1953) Moore and Holdeman 1970
typový kmen
zdroj: oči
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 834 *Lactobacillus curvatus*
(Troili-Petersson 1903) Abo-Elnaga and Kandler 1965
emend. Klein *et al.* 1996
typový kmen
zdroj: mléko
kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 705 *Lactobacillus delbrueckii*
(Orla-Jensen 1919) Weiss *et al.* 1984 comb. nov.
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: pomocí rodově a druhově spec. PCR (2009)

CCDM 707

Lactobacillus delbrueckii

(Orla-Jensen 1919) Weiss et al 1984 comb. nov.

zdroj: dětská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: pomocí rodově a druhově spec. PCR (2009)

CCDM 740

Lactobacillus delbrueckii

(Orla-Jensen 1919) Weiss et al 1984 comb. nov.

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: mléčné kysané výrobky

reidentifikováno: pomocí rodově a druhově spec. PCR (2009)

CCDM 8

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 13, 42, 62, 65; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást jogurtových kultur

reidentifikováno:

CCDM 66

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

zdroj: jogurt, Turecko

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást jogurtových kultur

reidentifikováno:

CCDM 67

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

zdroj: jogurt, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 64, 65, 117; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: neroste na MRS 57 agaru

využití: součást jogurtových kultur

reidentifikováno:

CCDM 235

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

typový kmen

zdroj: jogurt, Bulharsko

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 363

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

zdroj: originální kultura, Francie

kultivační médium, teplota: A, 64, 65, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást jogurtových kultur

reidentifikováno:

CCDM 364

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

zdroj: jogurt

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: táhlovitá konzist., nižší kys., produkuje EPS

využití: mléčně kysané výrobky na bázi jogurtu

reidentifikováno:

CCDM 664

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

zdroj: jogurt, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkuje EPS
využití: mléčně kysané výrobky na bázi jogurtu
reidentifikováno:

CCDM 767

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

zdroj: izolát sbírkového kmene CCDM 364, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: táhlovitá konzistence, produkuje EPS

využití: součást mikroflóry smetanových jogurtů

reidentifikováno:

CCDM 988

Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Weiss *et al.* 1984)

zdroj: neznámý, Slovensko

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: produkuje EPS

využití: kysané mléčné nápoje

reidentifikováno:

CCDM 236

Lactobacillus delbrueckii subsp. delbrueckii

(Leichmann 1896, Beijerinck 1901) -typový kmen

zdroj: neznámý

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 238

Lactobacillus delbrueckii subsp. delbrueckii

(Leichmann 1896, Beijerinck 1901)

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: 64, 113; 42 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást silážních a keřirových kultur

reidentifikováno:

CCDM 845

Lactobacillus delbrueckii subsp. indicus

(Dellaglio *et al.* 2005)

typový kmen

zdroj: tradiční mléčný kysaný výrobek, Indie

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 30 °C, 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: omezené využití a distribuce

reidentifikováno:

CCDM 63

Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis

(Orla-Jensen 1919) Weiss *et al.* 1984

zdroj: lyofilizovaná kultura, Kanada

kultivační médium, teplota: A, 15, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýry, nápoje, doplňková kultur

reidentifikováno:

CCDM 132

Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis

(Orla-Jensen 1919) Weiss *et al.* 1984

zdroj: mléčná kultura, Kanada

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: atypický

využití:

reidentifikováno: r. 2010 provedena druhově specifická PCR.

CCDM 405

Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis

(Orla-Jensen 1919) Weiss *et al.* 1984

zdroj: sušená kultura, Anglie

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 596

Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis

(Orla-Jensen 1919) Weiss *et al.* 1984

zdroj: originální kultura, USA

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultur
reidentifikováno:

CCDM 846

Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis

(Orla-Jensen 1919) Weiss *et al.* 1984

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura

reidentifikováno:

CCDM 847

Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis

(Orla-Jensen 1919) Weiss *et al.* 1984

typový kmen

zdroj: sýr ementál

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: kultura obsahuje dva stabilní typy kolonií
dávající identický profil proteinů na SDS-PAGE

využití:

reidentifikováno:

CCDM 154

Lactobacillus fermentum

(Beijerinck 1901)

zdroj: mléčný výrobek, Německo

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura

reidentifikováno:

CCDM 190

Lactobacillus fermentum

(Beijerinck 1901)

zdroj: originální sušená kultura, Japonsko

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2009 provedena druhově specifická
PCR a GTG5-PCR

- CCDM 192** *Lactobacillus fermentum*
(Beijerinck 1901)
zdroj: originální sušená kultura, Japonsko
kultivační médium, teplota: A, B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena druhově specifická PCR a GTG5-PCR
- CCDM 399** *Lactobacillus fermentum*
(Beijerinck 1901)
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 830** *Lactobacillus fermentum*
(Beijerinck 1901)
typový kmen
zdroj: fermentovaná zelenina
kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 780** *Lactobacillus fructivorans*
(Charlton *et al.* 1934)
typový kmen
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: A, 64, 80, 83, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 460** *Lactobacillus frumenti*
(Müller *et al.* 2000)

typový kmen
zdroj: žitné otruby
kultivační médium, teplota: 80; 40 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 411

Lactobacillus gallinarum

(Fujisawa *et al.* 1992)

typový kmen

zdroj: krmení pro kuřata

kultivační médium, teplota: B+L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 793

Lactobacillus gallinarum

(Fujisawa *et al.* 1992)

zdroj: trávicí trakt kuřete

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 158B

Lactobacillus gasseri

(Lauer and Kandler 1980)

zdroj: izolát z CCDM 158, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

CCDM 214

Lactobacillus gasseri

(Lauer and Kandler 1980)

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

- CCDM 215** *Lactobacillus gasseri*
(Lauer and Kandler 1980)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 332** *Lactobacillus gasseri*
(Lauer and Kandler 1980)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 335** *Lactobacillus gasseri*
(Lauer and Kandler 1980)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 340** *Lactobacillus gasseri*
(Lauer and Kandler 1980)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
- CCDM 349** *Lactobacillus gasseri*
(Lauer and Kandler 1980)
typový kmen
zdroj: lidský
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

reidentifikováno:

CCDM 377

Lactobacillus gasseri

(Lauer and Kandler 1980)

zdroj: výkaly, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: vyžaduje cystein pro lepší růst v půdě

využití: probiotický kmen

reidentifikováno: r. 2011 provedena rodově a druhově specifická PCR

CCDM 836

Lactobacillus gastricus

(Roos *et al.* 2005)

typový kmen

zdroj: žaludeční sliznice

kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 640

Lactobacillus hammesii

(Valcheva *et al.* 2005)

typový kmen

zdroj: pšeničný kvásek, Francie

kultivační médium, teplota: 15+maltóza+kvasn.extr.; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

CCDM 34

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 64, 113, 77; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýrařství (sýry s vysokodohřívanou sýřeninou)

reidentifikováno:

CCDM 40

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: jogurt, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C, 42 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 62

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 68

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: sýry s vysokodohřívanou sýřeninou
reidentifikováno:

CCDM 81

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: mléčný výrobek, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: sýry, mléčné nápoje
reidentifikováno:

CCDM 82

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: mléčný výrobek, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití: mléčné výrobky, doplňková kultura
reidentifikováno:

CCDM 84

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýry s vysokodohřívanou sýřeninou

reidentifikováno:

CCDM 85

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: mléčný výrobek, Rusko

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýry, mléčné nápoje

reidentifikováno:

CCDM 91

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: mléčný výrobek, Rusko

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýry, mléčné nápoje

reidentifikováno:

CCDM 92

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: mléčné zakysané výrobky

reidentifikováno: r. 2015 provedena sekvenace 16S r.DNA
(WEISBURG a kol., 1991).

- CCDM 98** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné zakysané výrobky
reidentifikováno:r. 2015 provedena sekvenace 16S r.DNA
(WEISBURG a kol., 1991).
- CCDM 102** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: kravské mléko, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné nápoje, sýry
reidentifikováno:
- CCDM 108** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčně kysané výrobky na bázi jogurtu
reidentifikováno:
- CCDM 112** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: horské porosty, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné zakysané výrobky
reidentifikováno:
- CCDM 113** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: sýry s vysokodohřívanou sýřeninou
reidentifikováno:

CCDM 115

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: kysaný mléčný nápoj, Rusko
kultivační médium, teplota: B, 13, 15, 64, 65, 77, 117; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: neroste na MRS 57 agaru
využití:
reidentifikováno:

CCDM 121

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: růst v přítomnosti 4% NaCl, zvýšená odolnost vůči inhibičním látkám
využití: sýry s vysokodohřívanou sýřeninou
reidentifikováno:

CCDM 122

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást ementálských kultur

CCDM 125

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: zvýšená odolnost vůči NaCl, zvýšené inhibiční účinky vůči technologicky škodlivé mikroflóře
využití: sýry s nízko i vysokodohřívanou sýřeninou
reidentifikováno:

CCDM 136

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 65, 77, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura

reidentifikováno:

CCDM 138

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 139

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 140

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura pro nízko i vysokodohřívané sýry

reidentifikováno:

CCDM 142

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: sušená kultura, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anarobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura pro nízko i
vysokodohřívané sýry

reidentifikováno:

CCDM 143

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské traviny, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura

reidentifikováno:

CCDM 153A

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: mléčná kultura, Polsko

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 155

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: izolát z AC 98, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 168

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: izolát z CCDM 98, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 227

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: biologický materiál, Francie

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: v lékařství

reidentifikováno:

CCDM 228

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: biologický materiál, Francie

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: v lékařství

reidentifikováno:

CCDM 234

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

typový kmen

zdroj: sýr, Švýcarsko

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

reidentifikováno:

CCDM 365

Lactobacillus helveticus subsp. bulgaricus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské trávy, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková sýrařská kultura, součást jog. Kultur
reidentifikováno:

CCDM 380

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: horské trávy, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 423

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: horské trávy, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 447

Lactobacillus helveticus subsp. lactis
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: brynza, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková sýrařská kultura
reidentifikováno:

CCDM 450

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: brynza, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 65, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura
reidentifikováno:

CCDM 456

Lactobacillus helveticus subsp. lactis
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: brynza, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 65, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura

reidentifikováno:

CCDM 465

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: kumys, Kazachstán

kultivační médium, teplota: A, 49+L-cys, 77+L-cys,
100+L-cys,; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: neroste v MRSC, M17

využití:

reidentifikováno:

CCDM 466

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: travní porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 65, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýry s vysokodohřívanou sýřeninou

reidentifikováno:

CCDM 467

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské trávy, SR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 468

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské trávy, SR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 469

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: acidofilní mléko, Bulharsko

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 470

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské trávy, SR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 472

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: kumys, Mongolsko

kultivační médium, teplota: A, B, 15, 64, 77, 113; 30 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

CCDM 473

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: kumys, Mongolsko

kultivační médium, teplota: A, B, 15, 64, 77, 113; 30 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:
reidentifikováno:

CCDM 474

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské trávy, SR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 475

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské trávy, SR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 499

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské trávy, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýrašství

reidentifikováno:

CCDM 552

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 554

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 560

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: mléčně kysané výrobky na bázi jogurtu

reidentifikováno:

CCDM 714

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: neznámý, Švýcarsko

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou

reidentifikováno:

CCDM 715

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: neznámý

kultivační médium, teplota: B +L- cystein, 64 +L- cystein,
113 +L- cystein; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

CCDM 716

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: lidská stolice, Armenie

kultivační médium, teplota: B +L- cystein, 64 +L- cystein,
113 +L- cystein; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: probiotická kultura
reidentifikováno:

CCDM 768

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 65, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýrašství

reidentifikováno:

CCDM 774

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: izolát z CCDM 82, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: snáší 50 m.j. penicilinu na 1 ml kultury

využití:

reidentifikováno:

CCDM 807

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: vyselektovaný kmen, Polsko

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást jogurtových kultur

reidentifikováno: r. 2007 provedena druhově specifická
PCR.

CCDM 820

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: ovčí sýr, SR

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C ,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů tvrdých i ovčích

reidentifikováno:

- CCDM 850** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: sušená keřirová kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást keřirových kultur
reidentifikováno:
- CCDM 851** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: keřir, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást keřirových zrn
reidentifikováno:
- CCDM 852** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: keřir, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást keřirových zrn
reidentifikováno:
- CCDM 864** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: originální kultura, Rakousko
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 865** *Lactobacillus helveticus*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: lyofilizovaná kultura, Rakousko

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba tvrdých sýrů
reidentifikováno:

CCDM 958

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: ementálský sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: sýrařství
reidentifikováno:

CCDM 959

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou
reidentifikováno:

CCDM 960

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou
reidentifikováno:

CCDM 961

Lactobacillus helveticus
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)
zdroj: sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou
reidentifikováno:

CCDM 982

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: izolát z CCDM 98, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: zvýšená rezistence na inhibiční látky,
zvýšená antibiotická aktivita

využití:

reidentifikováno:

CCDM 1017

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: tekutá kultura, Rakousko

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou

reidentifikováno:

CCDM 1044

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou

reidentifikováno:

CCDM 1070

Lactobacillus helveticus

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1925)

typový kmen

zdroj: sýr

kultivační médium, teplota: A, 64, 77, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

reidentifikováno:

- CCDM 828** *Lactobacillus hilgardii*
(Douglas and Cruess 1936)
typový kmen
zdroj: víno
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 333** *Lactobacillus iners*
(Falsen *et al.* 1999)
typový kmen
zdroj: lidská moč, Švédsko
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 100 +73b(1:1)
+L-cystein, 65 +B +L-cystein, 89 +L-cystein, 102 +L-
cystein; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: k mediu č. 65 přidat 10% media B
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 773** *Lactobacillus intestinalis*
(*ex* Hemme 1974) Fujisawa *et al.* 1990
typový kmen
zdroj: trávicí trakt potkana
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 243** *Lactobacillus jensenii*
(Gasser *et al.* 1970)
typový kmen
zdroj: vagina
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

- CCDM 159** *Lactobacillus johnsonii*
(Fujisawa *et al.* 1992)
zdroj: kysaný mléčný výrobek, Švýcarsko
kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: kysané výrobky a nápoje
reidentifikováno:
- CCDM 400** *Lactobacillus johnsonii*
(Fujisawa *et al.* 1992)
typový kmen
zdroj: lidská krev
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 442** *Lactobacillus johnsonii*
(Fujisawa *et al.* 1992)
zdroj: kultura VŠCHT, ČR
kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 840** *Lactobacillus johnsonii*
(Fujisawa *et al.* 1992)
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 837** *Lactobacillus kalixensis*
(Roos *et al.* 2005)
typový kmen
zdroj: žaludeční sliznice
kultivační médium, teplota: 15 +L-cystein, 64 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 244 *Lactobacillus kefiranofaciens subsp. kefiranofaciens*
(Fujisawa *et al.*, 1988)
typový kmen
zdroj: keřirová zrna
kultivační médium, teplota: 70, 71; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 245 *Lactobacillus kefiranofaciens subsp. kefirgranum*
(Takizawa *et al.*, 1994) Vancanneyt *et al.* 2004
typový kmen
zdroj: keřirová zrna, Dánsko
kultivační médium, teplota: 70, 113, 119; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 853 *Lactobacillus kefiri*
(corrig. Kandler and Kunath 1983)
typový kmen
zdroj: keřirová zrna
kultivační médium, teplota: 64, 80, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 887 *Lactobacillus kefiri*
(corrig. Kandler and Kunath 1983)
zdroj: kumys, Mongolsko
kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

- CCDM 647** *Lactobacillus kimchii*
(Yoon *et al.* 2000)
typový kmen
zdroj: salát kimchii, Korea
kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani s kvasničným extraktem
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 630** *Lactobacillus kitasatonis*
(Mukai *et al.* 2003)
typový kmen
zdroj: trávicí trakt kuřete, Japonsko
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani s kvasničným extraktem
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 684** *Lactobacillus mindensis*
(Ehrmann *et al.* 2003)
typový kmen
zdroj: kvásek, Německo
kultivační médium, teplota: 64*+L-cystein, 113*+L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani s kvasničným extraktem
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 690** *Lactobacillus mucosae*
(Roos *et al.* 2000)
typový kmen
zdroj: tenké střevo prasete, Švédsko
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 648** *Lactobacillus nagelii*
(Edwards *et al.* 2000)

typový kmen

zdroj: fermentované vinné hrozny, USA

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 458

Lactobacillus nantensis

(Valcheva *et al.* 2006)

typový kmen

zdroj: pšeničný kvásek

kultivační médium, teplota: 15 +L-cystein+ maltóza + kvasničný extrakt; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 781

Lactobacillus oris

(Farrow and Collins 1988)

typový kmen

zdroj: sliny

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 471

Lactobacillus panis

(Wiese *et al.* 1996)

typový kmen

zdroj: kvásek

kultivační médium, teplota: 15 +malt extr. + L-cystein; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

CCDM 778

Lactobacillus parabrevis

(Vancanneyt *et al.* 2006)

typový kmen

zdroj: pšenice

kultivační médium, teplota: 64 +L-cystein, 113 +L-cystein, MRSC +ribóza +L-cystein; 28°C, 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 479

Lactobacillus parabuchneri

(Farrow et al., 1989)

zdroj: sýr

kultivační médium, teplota: 64, 79, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 779

Lactobacillus parabuchneri

(Farrow et al., 1989)

typový kmen

zdroj: sliny

kultivační médium, teplota: 64, 15 +maltóza, 64 +ribóza
+L-cystein; 28°C, 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 818

Lactobacillus paracasei

(Collins et al. 1989)

zdroj: ovčí sýr, SR

kultivační médium, teplota: A, B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

využití: ovčí sýry, eidamské sýry

reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově
specifická PCR.

CCDM 819

Lactobacillus paracasei

(Collins et al. 1989)

zdroj: ovčí sýr, SR

kultivační médium, teplota: A, B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura

reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR.

- CCDM 888** *Lactobacillus paracasei*
(Collins *et al.* 1989)
zdroj: lidská tkáň tenkého střeva; ČR
kultivační médium, teplota: A, B, 15, 64+C, 113+C; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 889** *Lactobacillus paracasei*
(Collins *et al.* 1989)
zdroj: lidská tkáň tenkého střeva; ČR
kultivační médium, teplota: A, B, 15, 64+C, 113+C; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 1080A** *Lactobacillus paracasei*
(Collins *et al.* 1989)
zdroj: originální kultura, Itálie
- CCDM 50** *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei*
(Collins *et al.* 1989)
zdroj: krystaly
kultivační médium, teplota: B +glukóza, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nefermentuje laktózu
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 211** *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei*
(Collins *et al.* 1989)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 62, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití:
reidentifikováno:

CCDM 212

Lactobacillus paracasei subsp. paracasei

(Collins *et al.* 1989)

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B, 62, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 213

Lactobacillus paracasei subsp. paracasei

(Collins *et al.* 1989)

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 393

Lactobacillus paracasei subsp. paracasei

(Collins *et al.* 1989)

zdroj: mléčná kultura, ČR

kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově
specifická PCR.

CCDM 394

Lactobacillus paracasei subsp. paracasei

(Collins *et al.* 1989)

zdroj: ČR

kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově
specifická PCR

CCDM 741

Lactobacillus paracasei subsp. paracasei

(Collins *et al.* 1989)

zdroj: mlékařská kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 743 *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei*
(Collins *et al.* 1989)
zdroj: kumys, Mongolsko
kultivační médium, teplota: 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 792 *Lactobacillus paracasei subsp. paracasei*
(Collins *et al.* 1989)
typový kmen
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: B + L-cystein, 64 + L-cystein,
113 + L-cystein; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 832 *Lactobacillus paracasei subsp. tolerans*
(Abo-Elnaga and Kandler 1965) Collins *et al.* 1989
typový kmen
zdroj: pasterované mléko
kultivační médium, teplota: 64 + ribóza, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 849 *Lactobacillus parakefiri*
(corrig. Takizawa *et al.* 1994)
typový kmen
rok izolace, zařazení: 2005
zdroj: kefirová zrna, Dánsko
kultivační médium, teplota: 119; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 848

Lactobacillus paralimentarius

(Cai *et al.* 1999)

typový kmen

zdroj: kvásek

kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 378

Lactobacillus paraplantarum

(Curk *et al.* 1996)

typový kmen

zdroj: kontaminant piva, Francie

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 379

Lactobacillus pentosus

(*ex* Fred *et al.* 1921) Zaroni *et al.* 1987

typový kmen

zdroj: obilná siláž, Francie

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 147

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: lyofilizovaná kultura

kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

- CCDM 158** *Lactobacillus plantarum*
kultivační médium, teplota: A, 58, 64; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
- CCDM 178** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást silážních kultur
reidentifikováno:
- CCDM 181** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: siláž, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást silážních kultur
reidentifikováno:
- CCDM 182** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: siláž, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást silážních kultur
reidentifikováno:
- CCDM 183** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: kysaný mléčný výrobek, Německo
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást jogurtových kultur

reidentifikováno: r. 2007 provedena druhově specifická PCR.

CCDM 184

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 185

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 186

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

rok izolace, zařazení: 1960

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 187

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 188

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

typový kmen

zdroj: nakládané zelí, Dánsko

kultivační médium, teplota: 15, 64, 113; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 189

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: originální sušená kultura, Japonsko

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 191

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 194

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: originální kultura, Velká Británie

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 195

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: originální kultura, Velká Británie

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 196

Lactobacillus plantarum
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: siláž, Velká Británie
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást silážních kultur
reidentifikováno:

CCDM 336

Lactobacillus plantarum
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: neznámý, Švýcarsko
kultivační médium, teplota: B, 64, 68; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů
reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově
specifická PCR.

CCDM 375

Lactobacillus plantarum
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: probiotická kultura
reidentifikováno:

CCDM 381

Lactobacillus plantarum
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: syrové kravské mléko, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: sýrařství
reidentifikováno:

- CCDM 383** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: syrové kravské mléko, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 384** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: syrové kravské mléko, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 385** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
rok izolace, zařazení: 1996, 199
zdroj: kozí sýr, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 387** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: syrové kravské mléko, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
- CCDM 388** *Lactobacillus plantarum*
(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)
zdroj: kozí sýr, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 391

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: syrové kravské mléko, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 535

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: sýr zrající pod mazem, Francie

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 76, 84, 113; 30 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: antilisteriální účinky vůči *Listeria* sp.

využití:

reidentifikováno:

CCDM 583

Lactobacillus plantarum

(Orla-Jensen 1919, Bergey *et al.* 1923)

zdroj: ječná mouka, ČR

kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 76, 84, 113; 30 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 806

Lactobacillus plantarum subsp. argentoratensis

(Bringel *et al.* 2005)

typový kmen

zdroj: fermentované hlízy manioku, Nigérie

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

- CCDM 826** *Lactobacillus pontis*
(Vogel *et al.* 1994)
zdroj: žitný kvásek
kultivační médium, teplota: 80, 82, 83; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani s kvasničným extraktem
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 835** *Lactobacillus pontis*
(Vogel *et al.* 1994)
typový kmen
zdroj: žitný kvásek
kultivační médium, teplota: 79, 80b; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 651** *Lactobacillus rennini*
(Chenoll *et al.* 2006)
typový kmen
zdroj: syřidlo
kultivační médium, teplota: 64, 100, 113; 30 °C, ;
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 777** *Lactobacillus reuteri*
(Kandler *et al.* 1982)
typový kmen
zdroj: trávicí trakt
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
- CCDM 58** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: tvaroh, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 83

Lactobacillus rhamnosus
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 118

Lactobacillus rhamnosus
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: krmná směs, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 123

Lactobacillus rhamnosus
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: sýrařská doplňková kultura
reidentifikováno:

CCDM 146

Lactobacillus rhamnosus
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

- CCDM 148** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: tvaroh, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba tvrdých sýrů
reidentifikováno:
- CCDM 150** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: tvaroh, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba tvrdých sýrů
reidentifikováno:
- CCDM 156** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 157** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: mléčná kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
- CCDM 158A** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: siláž, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 233

Lactobacillus rhamnosus
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64, 72, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: probiotická kultura
reidentifikováno:

CCDM 289

Lactobacillus rhamnosus
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989 – patentově chráněný kmen
zdroj: lidská stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkce antilaktální látky AAC-31-1231
využití: probiotická kultura
reidentifikováno:

CCDM 441

Lactobacillus rhamnosus
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: sušená kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 579

Lactobacillus rhamnosus
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: sýr, Švýcarsko
kultivační médium, teplota: A, 15, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková sýrařská kultura
reidentifikováno:

- CCDM 598** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
typový kmen
zdroj: originální kultura, USA
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste při 15°C a 45°C
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 610** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: originální kultura, Anglie
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: atypický
využití: doplňková sýrařská kultura
reidentifikováno:
- CCDM 821** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: ovčí sýr, SR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková sýrařská kultura
reidentifikováno:
- CCDM 963A** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
- CCDM 963B** *Lactobacillus rhamnosus*
(Hansen 1968) Collins *et al.* 1989
zdroj: sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 1081B

Lactobacillus rhamnosus
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 58, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
využití: výroba sýrů

CCDM 839

Lactobacillus rossiae
(corrig. Corsetti *et al.* 2005)
typový kmen
zdroj: pšeničný kvásek
kultivační médium, teplota: 15 +maltoza +kv.extr; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 783

Lactobacillus ruminis
(Sharpe *et al.* 1973)
typový kmen
zdroj: žaludek krávy
kultivační médium, teplota: B, 15 +L-cystein, 64 +L-
cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: kmen obsahuje dva stabilní typy kolonií
dávající identický profil SDS-PAGE
využití:
reidentifikováno:

CCDM 649

Lactobacillus saerimneri
(Pedersen and Roos 2004)
typový kmen
zdroj: prasečí výkaly
kultivační médium, teplota: 64 +L-cystein, 113 +L-cystein;
37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití:
reidentifikováno:

CCDM 776 *Lactobacillus sakei subsp. carnosus*
(corrig. Torriani *et al.* 1996)
typový kmen
zdroj: salám, Nemecko
kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 339 *Lactobacillus sakei subsp. sakei*
(corrig. Katagiri *et al.* 1934)
typový kmen
zdroj: kultura na sake
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 717 *Lactobacillus sakei subsp. sakei*
(corrig. Katagiri *et al.* 1934)
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: B +D-glukóza, 15, 113, 64
+D-ribóza + malt extrakt, 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 216 *Lactobacillus salivarius*
(Rogosa *et al.* 1953)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 37 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

- CCDM 1081A** *Lactobacillus salivarius*
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
využití: výroba sýrů
- CCDM 246** *Lactobacillus salivarius subsp. salivarius*
(Rogosa *et al.* 1953)
typový kmen
zdroj: Saliva sp.
kultivační médium, teplota: B, 15, 64, 113; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 451** *Lactobacillus sanfranciscensis*
(ex Kline and Sugihara 1971) Weiss and Schillinger 1984
typový kmen
zdroj: kvásek, San Francisco
kultivační médium, teplota: 82, 83; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkuje EPS
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 827** *Lactobacillus sanfranciscensis*
(ex Kline and Sugihara 1971) Weiss and Schillinger 1984
zdroj: kvásek
kultivační médium, teplota: 82, 83; 28 °C, 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko s kvasničným extraktem
využití:
- CCDM 706** *Lactobacillus saniviri*
typový kmen
zdroj:
kultivační médium, teplota: 64+L-cystein, 113+L-cystein;
37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nesráží mléko s kvasničným extraktem
využití: chráněný kmen
reidentifikováno:

CCDM 708

Lactobacillus senioris

(Kaihei Oki, Yuko Kudo and Koichi Watanabe)

typový kmen

zdroj: Německo

kultivační médium, teplota: 64+L-cystein, 113+L-cystein;
37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: chráněný kmen

reidentifikováno:

CCDM 654

Lactobacillus sharpeae

(Weiss *et al.* 1982)

typový kmen

zdroj: odpadní vody městského úřadu, Německo

kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: sráží mléko a mléko s kvasničným
extraktem, ale až po 5 – 6 dnech kultivace

využití:

reidentifikováno:

CCDM 687

Lactobacillus spicheri

(Meroth *et al.* 2004)

typový kmen

rok izolace, zařazení: -; 2011

zdroj: Německo

kultivační médium, teplota: 64+L-cystein, 113+L-cystein;
37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: chráněný kmen

reidentifikováno:

CCDM 838

Lactobacillus ultunensis

(Roos *et al.* 2005)

typový kmen

zdroj: žaludeční sliznice

kultivační médium, teplota: 15 +L-cystein, 64 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: striktní anaerob
využití:
reidentifikováno:

CCDM 782 *Lactobacillus vaginalis*
(Embley *et al.* 1989)
typový kmen
zdroj: vagina
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 831 *Lactobacillus zeae*
(*ex* Kuznetsov 1959) Dicks *et al.* 1996
typový kmen
zdroj: výluh z kukuřice
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 361 *Lactobacillus zymae*
(Vancanneyt *et al.* 2005)
typový kmen
zdroj: pšeničný kvásek, Belgie
kultivační médium, teplota: 64, 113; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

Rod Weissella

CCDM 733 *Weissella minor*
(Kandler *et al.* 1983) Collins *et al.* 1994
typový kmen
zdroj: sliz z výrobního stroje
kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kvasničným extraktem
využití:
reidentifikováno:

CCDM 734

Weissella paramesenteroides
(Garvie 1967) Collins *et al.* 1994
typový kmen
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kvasničným extraktem
využití:
reidentifikováno:

Rod *Streptococcus*

CCDM 949

Streptococcus gallolyticus subsp. macedonicus
(Tsakalidou *et al.* 1998)
zdroj: sýr, Řecko
kultivační médium, teplota: B, 64; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 692

Streptococcus lactarius
(Martin *et al.* 2011)
zdroj: mateřské mléko, Německo
kultivační médium, teplota: B, 89; 98, 99, 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 7

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství
reidentifikováno:

CCDM 33A

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: sušená kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství

reidentifikováno:

CCDM 45

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: izolát z CCDM 44, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství

reidentifikováno:

CCDM 55

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: izolát z CCDM 43, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 61

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství

CCDM 69

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: jogurt, Německo

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství
reidentifikováno:

CCDM 70

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: izolát z CCDM 31

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství

reidentifikováno:

CCDM 78A

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: směsná kultura, Bulharsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR

CCDM 110B

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: mírně tálovitá konzistence

využití: výroba jogurtových nápojů

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR

CCDM 111B

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: mírně tálovitá konzistence

využití: součást jogurtové kultury

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR

CCDM 126

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur
reidentifikováno:

CCDM 127

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková kultura pro zlepšení konzistence výrobků
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR

CCDM 128

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: originální kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur
reidentifikováno:

CCDM 129

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: horské porosty, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkuje EPS
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství
reidentifikováno:

CCDM 130

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: mléko, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur
reidentifikováno:

- CCDM 131** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: mléko, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur
reidentifikováno:
- CCDM 144** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: tekutá kultura VÚM, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: táhlovitá konzist. koagula, produkuje EPS
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur
reidentifikováno:
- CCDM 224** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: tekutá kultura VÚM, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: výrazná tvorba diacetylu, roste při 20°C ,
42°C a částečně při 10°C, roste dobře v mléčném substrátu se
zvýšeným obsahem tuku 26% a 52%
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství
reidentifikováno:
- CCDM 225** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: tekutá kultura VÚM, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: výrazná tvorba diacetylu, roste při 20°C ,
42°C a částečně při 10°C, roste dobře v mléčném substrátu se
zvýšeným obsahem tuku 26% a 52%
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství
reidentifikováno:
- CCDM 226** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: tekutá kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: výrazná tvorba diacetylu, roste při 20°C ,
42°C a částečně při 10°C, roste dobře v mléčném substrátu se
zvýšeným obsahem tuku 26% a 52%
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově
specifická PCR

CCDM 438A

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: ovčí sýr, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást mikroflóry jogurtových kultur

reidentifikováno:

CCDM 440

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: sýrašství

reidentifikováno:

CCDM 452

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: kysané mléko, Rusko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

CCDM 487

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: podhorské trávy, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková kultura pro sýry čedarového typu

reidentifikováno:

CCDM 490

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: podhorské trávy, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur
reidentifikováno:

CCDM 534B *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: jogurt, Francie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrařství
reidentifikováno:

CCDM 561 *Streptococcus thermophilus*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: sušený mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkuje EPS
využití:
reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR

CCDM 564 *Streptococcus thermophilus*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: sušený mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková kultura při výrobě mléčných kysaných výrobků
reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 567 *Streptococcus thermophilus*
(Orla-Jensen 1919)
zdroj: sušený mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkuje EPS
využití:

reidentifikováno: r. 2010 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 570

Streptococcus thermophilus

(Lindner 1887)

zdroj: sušený mléčný výrobek, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: produkuje EPS

využití:

reidentifikováno: 2016

CCDM 661

Streptococcus thermophilus

(Orla-Jensen 1919)

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 662

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 712

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: jogurt, Švýcarsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrařství

reidentifikováno

CCDM 713A

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: lyofilizovaná kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství
reidentifikováno:

CCDM 736

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: originální kultura SACCO (přírodní materiály)
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 769A

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry jogurtových kultur, sýrašství
reidentifikováno:

CCDM 770

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
typový kmen
zdroj: pasterované mléko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: neroste při 50 °C
využití: kontrola kvality media
reidentifikováno:

CCDM 786

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů
reidentifikováno:

- CCDM 922B** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: izolát ze směsné kultury, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.
- CCDM 925B** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: siláž, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.
- CCDM 954** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: ementálský sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
reidentifikováno:
- CCDM 955** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: ementálský sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
reidentifikováno:
- CCDM 957** *Streptococcus thermophilus*
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: ementálský sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití:
reidentifikováno:

CCDM 1007

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: izolát z CCDM 731, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).

CCDM 1008

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: směs CCDM 915, CCDM 1039, CCDM 786; ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 1011

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: originální kultura, Rakousko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba jogurtů

reidentifikováno:

CCDM 1012

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: originální kultura, Rakousko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba jogurtů

reidentifikováno:

CCDM 1013

Streptococcus thermophilus

(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995

zdroj: originální kultura, Rakousko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
reidentifikováno:

CCDM 1015

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: originální kultura, Rakousko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
reidentifikováno:

CCDM 1022

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: jogurt, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
reidentifikováno:

CCDM 1032

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: jogurtová kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů, sýrařství
reidentifikováno:

CCDM 1033

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
reidentifikováno:

CCDM 1042

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
reidentifikováno:

CCDM 1045

Streptococcus thermophilus
(ex Orla- Jensen 1919) Schleifer *et al.* 1995
zdroj: jogurt, Turecko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
reidentifikováno:

Rod *Enterococcus*

CCDM 53

Enterococcus durans
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: siláž, ČR
kultivační médium, teplota: B, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry smetanových kultur
reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.

CCDM 75

Enterococcus durans
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: originální kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

CCDM 78B

Enterococcus durans
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: směsná kultura, Bulharsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: součást mikroflóry základních smetanových kultur
reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR.

- CCDM 80** *Enterococcus durans subsp. dextranicum*
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: originální kultura, Bulharsko
kultivační médium, teplota: B, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dlouhé srážení v mléce
využití:
reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.
- CCDM 169** *Enterococcus durans*
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková kultura pro výrobu sýrů čedarového typu
reidentifikováno:
- CCDM 437** *Enterococcus durans*
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: ovčí sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: neroste na půdě KEA
využití:
reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR.
- CCDM 438B** *Enterococcus durans*
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: izolát CCDM 438, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR a GTG5-PCR.
- CCDM 439** *Enterococcus durans*
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: ovčí sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste špatně na půdě KEA
využití: výroba sýrů
reidentifikováno:

CCDM 500

Enterococcus durans
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
typový kmen
zdroj: sušené mléko
kultivační médium, teplota: 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste špatně na KEA
využití:
reidentifikováno:

CCDM 515

Enterococcus durans
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: sušený mléčný preparát, ČR
kultivační médium, teplota: B, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 810B

Enterococcus durans
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: směsná kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 860

Enterococcus durans
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: horské trávy, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR.

- CCDM 922A** *Enterococcus durans*
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: izolát, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: tálovitá konzistence, snižuje cholesterol v krvi
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.
- CCDM 1020** *Enterococcus durans*
(ex Sherman and Wing 1937) Collins *et al.* 1984
zdroj: smetanová kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste v přítomnost 4% NaCl
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.
- CCDM 523** *Enterococcus faecalis*
(Andrewes and Horder 1906) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: sušené mléko, ČR
kultivační médium, teplota: B, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR.
- CCDM 643** *Enterococcus faecalis*
(Andrewes and Horder 1906) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: horské porosty, ČR
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková sýrařská kultura
reidentifikováno:
- CCDM 652** *Enterococcus faecalis*

(Andrewes and Horder 1906) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: horské porosty, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková sýrařská kultura

reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 653

Enterococcus faecalis

(Andrewes and Horder 1906) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

typový kmen

zdroj: neznámý

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 857

Enterococcus faecalis

(Andrewes and Horder 1906) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: horské traviny, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 858

Enterococcus faecalis

(Andrewes and Horder 1906) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: horské trávy, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást smetanových kultur

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 33B

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: izolát z CCDM 33, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 60

Enterococcus faecium
(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: aromatvorná složka smetanových kultur
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 106

Enterococcus faecium
(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: sušený výrobek, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková kultura pro výrobu sýrů čedarového typu
reidentifikováno:

CCDM 120

Enterococcus faecium
(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: sušený výrobek, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková kultura pro výrobu sýrů čedarového typu
reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 170

Enterococcus faecium
(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 301

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: originální sušená kultura

kultivační médium, teplota: A, B, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 644

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: pasta pro psy a kočky, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: veterinární lékařství

reidentifikováno:

CCDM 645

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

typový kmen

zdroj: neznámý

kultivační médium, teplota: 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 713B

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: izolát z CCDM 713, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2008 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 766

Enterococcus faecium

Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková kultura pro výrobu sýrů čedarového typu
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 769B

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: izolát z CCDM 769, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 816

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: ovčí sýr, SR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková kultura pro výrobu sýrů čedarového typu a sýrů z ovčího mléka

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 817

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: ovčí sýr, SR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková kultura pro výrobu sýrů čedarového typu

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 917

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: sýr, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: doplňková kultura pro výrobu sýrů čedarového typu
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 923

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: doplňková kultura pro výrobu sýrů čedarového typu

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 924

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: součást siláží

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 925A

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: siláž, ČR

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.

CCDM 945

Enterococcus faecium

(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

- CCDM 965** *Enterococcus faecium*
(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: B, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste v přítomnosti 6,5% NaCl, roste při 10°C a při 45°C
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 964** *Enterococcus faecium subsp. shermanii*
(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: B, 68; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2009 provedena rodově a druhově specifická PCR.
- CCDM 550** *Enterococcus italicus*
(Fortina *et al.* 2004)
typový kmen
zdroj: sýr, Itálie
kultivační médium, teplota: 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste špatně na KEA
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 660** *Enterococcus mundtii*
(Collins *et al.* 1986)
typový kmen
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: 98, 99; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 540** *Enterococcus sp.*
(Orla-Jensen 1919) Schleifer and Kilpper-Baltz 1984
zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA
(WEISBURG a kol., 1991).

Rod *Pediococcus*

CCDM 595

Pediococcus acidilactici

(Lindner 1887)

zdroj: neznámý

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: roste i na půdě pro enterokoky č.85

využití:

reidentifikováno:

CCDM 814

Pediococcus acidilactici

(Lindner 1887)

typový kmen

zdroj: ječmen

kultivační médium, teplota: B, 64; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: mléko s kvasničným extraktem sráží až po 6 dnech kultivace

využití: reidentifikováno:

CCDM 599

Pediococcus damnosus

(Claussen 1903)

typový kmen

rok izolace, zařazení: 2007

zdroj: pivovarská kvasinka

kultivační médium, teplota: 64; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 829

Pediococcus inopinatus

(Back 1988)

typový kmen

zdroj: pivní kvasinky

kultivační médium, teplota: 64; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kvasničným extraktem
využití:
reidentifikováno:

CCDM 854

Pediococcus parvulus
(Gunther and White 1961)

typový kmen

zdroj: siláž

kultivační médium, teplota: 64; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kvasničným extraktem

využití:

reidentifikováno:

CCDM 862

Pediococcus pentosaceus

(Mees 1934)

typový kmen

zdroj: sušená kvasinková kultura, USA

kultivační médium, teplota: B, 64; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 395

Pediococcus sp.

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: B, 64; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 396

Pediococcus sp.

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 113; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 808

Pediococcus stilesii

(Franz *et al.* 2006)

typový kmen

zdroj: macerovaná kukuřičná zrna, Nigérie

kultivační médium, teplota: 64, 114; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

Rod *Staphylococcus*

CCDM 989

Staphylococcus piscifermentans

(Tanasupawat *et al.* 1992)

zdroj: originální kultura, SR

kultivační médium, teplota: 115; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba salámů

reidentifikováno:

Rod *Leuconostoc*

CCDM 541

Leuconostoc citreum

(Farrow *et al.* 1989^{VP})

typový kmen

zdroj: žitný klas, Anglie

kultivační médium, teplota: 64, 98, 99, 113; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: může být podmíněně patogenní

využití:

reidentifikováno:

CCDM 542

Leuconostoc fallax

(Martinez-Murcia and Collins 1992^{VP})

typový kmen

zdroj: kyselé zelí, Německo

kultivační médium, teplota: 64, 113; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: může být podmíněně patogenní

využití:

reidentifikováno:

- CCDM 616** *Leuconostoc lactis*
(Garvie 1960)
typový kmen
zdroj: mléko
kultivační médium, teplota: 14, 64, 100, 113; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 59** *Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris*
(Knudsen and Sørensen 1929, Garvie 1983)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 64, 98, 99, 113; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: tvorba aromatických látek
využití: výzkum, aromatvorná složka smetanových kultur
reidentifikováno:
- CCDM 114** *Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris*
(Knudsen and Sørensen 1929, Garvie 1983)
rok izolace, zařazení: 1989
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: aromatvorná složka smetanových kultur
- CCDM 611** *Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris*
(Knudsen and Sørensen 1929, Garvie 1983)
typový kmen
zdroj: originální kultura, Anglie
kultivační médium, teplota: A, 14, 64, 98, 99, 100; 25 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: mléko s kvasničným extraktem nesraženo ani po 7 dnech kultivace
využití: aromatvorná složka smetanových kultur
reidentifikováno:
- CCDM 398** *Leuconostoc mesenteroides subsp. dextranicum*
(Beijerinck 1912, Garvie 1983)
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64, 113; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: po rozmíchání pěnění
využití:
reidentifikováno:

CCDM 612 *Leuconostoc mesenteroides subsp. dextranicum*
(Beijerinck 1912, Garvie 1983)
typový kmen
zdroj: originální kultura, Anglie
kultivační médium, teplota: A, 14, 64, 99, 100; 25 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: 2% inokula, mléko s kvasničným extraktem
nesraženo ani po 7 dnech kultivace při 25°C
využití:
reidentifikováno:

CCDM 208 *Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides*
(Tsenkovskii 1878, van Tieghem 1878)
zdroj: sýr, Francie
kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: aromatvorná složka smetanových kultur
reidentifikováno:

CCDM 209 *Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides*
typový kmen
zdroj: fermentované olivy
kultivační médium, teplota: 14, 64, 100; 25 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 390 *Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides*
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64, 98, 99, 113; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 397 *Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides*
zdroj: kultura VÚM, ČR

kultivační médium, teplota: B, 64, 99, 113; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 615

Leuconostoc pseudomesenteroides

(Garvie 1967)

typový kmem

zdroj: neznámý

kultivační médium, teplota: 14, 98, 100; 25 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: 2% inokula

využití:

reidentifikováno:

CCDM 392

Leuconostoc sp.

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: A, 64, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: tvorba plynu z glukózy

využití:

reidentifikováno:

Rod *Oenococcus*

CCDM 65

Oenococcus oeni

(Garvie 1967) Dicks *et al.* 1995

zdroj: Biostart Oenos F., ČR

kultivační médium, teplota: 116; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: odolný vůči vysokému obsahu kyselin, alkoholu a SO₂ ve víně

využití: odstranění kyseliny jablečné z červených a bílých vín přirozeným způsobem

reidentifikováno:

Rod *Tetragenococcus*

CCDM 425

Tetragenococcus halophilus

(Mees, 1934), Justé *et al.* 2012

zdroj: soy sauce brewing mash
kultivační médium, teplota: 125+6,5% NaCl, 124+6,5% NaCl, 30°C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nesráží mléko ani s kvasničným extraktem
využití: sojová omáčka
reidentifikováno:

Rod *Bifidobacterium*

- CCDM 223** *Bifidobacterium adolescentis*
(Reuter 1963)
typový kmen
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113+L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:
- CCDM 368** *Bifidobacterium adolescentis*
(Reuter 1963)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 371** *Bifidobacterium adolescentis*
(Reuter 1963)
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 373** *Bifidobacterium adolescentis*
(Reuter 1963)

zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 794

Bifidobacterium adolescentis
(Reuter 1963)
zdroj: stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:

CCDM 312

Bifidobacterium angulatum
(Scardovi and Crociani 1974)
typový kmen
zdroj: stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein ; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 229

Bifidobacterium animalis subsp. animalis
(Mitsuoka 1969) Scardovi and Trovatelli 1974
typový kmen
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:

CCDM 93

Bifidobacterium animalis subsp. lactis
(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004
zdroj: sušená mléčná kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkce enzymu F6 PPK
využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:

CCDM 94

Bifidobacterium animalis subsp. lactis
(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:

CCDM 95

Bifidobacterium animalis subsp. lactis
(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkce enzymu F6 PPK
využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:

CCDM 107

Bifidobacterium animalis subsp. lactis
(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:

CCDM 134

Bifidobacterium animalis subsp. lactis
(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004 - chráněný patentem
zdroj: mléčný kysaný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkce enzymu F6 PPK

využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:

CCDM 135

Bifidobacterium animalis subsp. lactis

(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004 – patentově chráněný kmen

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: mléčné kysané výrobky

reidentifikováno:

CCDM 218

Bifidobacterium animalis subsp. lactis

(Meile *et al.* 1997)

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 239

Bifidobacterium animalis subsp. lactis

(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004

zdroj: originální kultura, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: mléčné kysané výrobky

reidentifikováno:

CCDM 240

Bifidobacterium animalis subsp. lactis

(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004

zdroj: kultura EZEL, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: mléčné kysané výrobky

reidentifikováno:

- CCDM 241** *Bifidobacterium animalis subsp. lactis*
(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:
- CCDM 366** *Bifidobacterium animalis subsp. lactis*
(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004
zdroj: lidská stolice, ČR
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 374** *Bifidobacterium animalis subsp. lactis*
(Meile *et al.* 1997) Masco *et al.* 2004
typový kmen
zdroj: jogurt, Švýcarsko
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein,
72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 710** *Bifidobacterium asteroides*
(Scardovi and Trovatelli 1969)
typový kmen
zdroj: střevo včely; Německo
kultivační médium, teplota: 64 +L-cystein, 72 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 309** *Bifidobacterium bifidum*
(Tissier 1900) Orla-Jensen 1924

zdroj: lidský zdroj – kojeneček; ČR
kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste za přítomnosti glutationu
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:

CCDM 311

Bifidobacterium bifidum
(Tissier 1900) Orla-Jensen 1924
zdroj: lidský zdroj – dospělý člověk; ČR
kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste za přítomnosti glutationu
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:

CCDM 351

Bifidobacterium bifidum
(Tissier 1900) Orla-Jensen 1924
zdroj: lidský zdroj – kojeneček, ČR
kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste za přítomnosti glutationu
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:

CCDM 352

Bifidobacterium bifidum
(Tissier 1900) Orla-Jensen 1924
zdroj: lidský zdroj; ČR
kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste za přítomnosti glutationu
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:

CCDM 501

Bifidobacterium bifidum
(Tissier 1900) Orla-Jensen 1924
zdroj: stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:

CCDM 559

Bifidobacterium bifidum

(Tissier 1900) Orla-Jensen 1924

typový kmen

zdroj: dětská stolice

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 101 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 822

Bifidobacterium bifidum

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 863

Bifidobacterium bifidum

zdroj: stolice

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 718

Bifidobacterium boum

(Scardovi *et al.* 1979)

typový kmen

zdroj: žaludek skotu; Německo

kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

- CCDM 317** *Bifidobacterium breve*
(Reuter 1963^{AL})
zdroj: lidský zdroj - kojeneček; ČR
kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste za přítomnosti glutationu
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:
- CCDM 486** *Bifidobacterium breve*
zdroj: lidská stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:
- CCDM 562** *Bifidobacterium breve*
(Reuter 1963)
typový kmen
zdroj: trávicí trakt dítěte
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 101 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 230** *Bifidobacterium catenulatum*
(Scardovi and Crociani 1974)
typový kmen
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: mléčné kysané výrobky
reidentifikováno:

- CCDM 307** *Bifidobacterium crudilactis*
typový kmen, patentově chráněný kmen
zdroj: syrové kravské mléko, Francie
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 121 +L-cystein
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: patentově chráněný kmen
reidentifikováno:
- CCDM 318** *Bifidobacterium dentium*
(Scardovi and Crociani 1974)
typový kmen
zdroj: zubní kaz
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein,
64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 481** *Bifidobacterium dentium*
zdroj: lidská stolice
kultivační médium, teplota: 15 +L-cystein, 72 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 498** *Bifidobacterium dentium*
zdroj: lidská stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein,
72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: PCR a MALDI-TOF
- CCDM 565** *Bifidobacterium gallicum*
(Lauer 1990)
typový kmen
zdroj: trávicí trakt dospělého člověka
kultivační médium, teplota: 64 +L-cystein, 72 +L-cystein,
101 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 720

Bifidobacterium choerinum

(Scardovi *et al.* 1979)

typový kmen

zdroj: výkaly selete; Německo

kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 376

Bifidobacterium kashiwanohense

(Morita *et al.*, 2011)

typový kmen

zdroj: stolice dítěte, 1,5 roku; Japonsko

kultivační médium, teplota: B, 125 + L-cystein, 124 + L-cystein, 72 + L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy:

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 232

Bifidobacterium longum subsp. infantis

(Reuter 1963) Mattarelli *et al.* 2008

typový kmen

zdroj: originální kultura, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 49 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: mléčné kysané výrobky

reidentifikováno:

CCDM 367

Bifidobacterium longum subsp. infantis

(Reuter 1963) Mattarelli *et al.* 2008

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: kmen citlivý k lyofilizaci
využití:
reidentifikováno:

CCDM 369

Bifidobacterium longum subsp. infantis

(Reuter 1963) Mattarelli *et al.* 2008

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: kmen citlivý k lyofilizaci

využití:

reidentifikováno:

CCDM 219

Bifidobacterium longum subsp. longum

(Reuter 1963)

zdroj: stolice kojenců, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: produkce exopolysaccharidu

využití: probiotická kultura

reidentifikováno:

CCDM 370

Bifidobacterium longum subsp. longum

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 372

Bifidobacterium longum subsp. longum

(Reuter 1963)

zdroj: lidská stolice, ČR

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 15 +L-cystein,
113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

- CCDM 492** *Bifidobacterium longum subsp. longum*
zdroj: stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: probiotický kmen
reidentifikováno: r. 2010 provedena druhově specifická PCR.
- CCDM 495** *Bifidobacterium longum subsp. longum*
zdroj: stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: probiotický kmen
reidentifikováno: r. 2010 provedena druhově specifická PCR.
- CCDM 569** *Bifidobacterium longum subsp. longum*
(Reuter 1963)
typový kmen
zdroj: trávicí trakt dospělého člověka
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 101 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 775** *Bifidobacterium longum subsp. longum*
zdroj: lidská stolice
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: probiotický kmen
reidentifikováno: r. 2010 provedena druhově specifická PCR.
- CCDM 879** *Bifidobacterium longum subspecies longum*
zdroj: stolice

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 571

Bifidobacterium longum subsp. suis
(Matteuzzi *et al.* 1971) Mattarelli *et al.* 2008
zdroj: prasečí výkaly
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 101 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 727

Bifidobacterium merycicum
(Biavati and Mattarelli 1991)
typový kmen
zdroj: bachor hovězího dobytka; Německo
kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 694

Bifidobacterium mongoliense
(Watanabe *et al.* 2009)
typový kmen
zdroj: fermentované kobydí mléko; Německo
kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 102 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: ochrana kmenu
reidentifikováno:

CCDM 306

Bifidobacterium pseudocatenulatum
(Scardovi *et al.* 1979)
typový kmen
zdroj: stolice dítěte

kultivační médium, teplota: 15 +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 788

Bifidobacterium pseudocatenulatum

zdroj: stolice

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: probiotický kmen

reidentifikováno: multiplex PCR a MALDI-TOF.

CCDM 330

Bifidobacterium pseudolongum subsp. globosum

(Biavati *et al.* 1982) Yaeshima *et al.* 1992

typový kmen

zdroj: bachor

kultivační médium, teplota: 15 +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: rezistentní vůči chloramfenikolu

využití:

reidentifikováno:

CCDM 310

Bifidobacterium pseudolongum subsp. pseudolongum

(Mitsuoka 1969)

typový kmen

zdroj: výkaly prasete

kultivační médium, teplota: 15 +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: rezistentní vůči chloramfenikolu

využití:

reidentifikováno:

CCDM 582

Bifidobacterium psychraerophilum

(Simpson *et al.* 2004)

typový kmen

zdroj: slepé střevo prasete, Irsko

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 101 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně;
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 696

Bifidobacterium ruminantium

(Biavati and Mattarelli 1991)

typový kmen

zdroj: bachor hovězího dobytka; Německo

kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

CCDM 350

Bifidobacterium scardovii

(Hoyles *et al.* 2002)

typový kmen

zdroj: krev

kultivační médium, teplota: 15 +L-cystein, 64 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: rezistentní vůči chloramfenikolu

využití:

reidentifikováno:

CCDM 771

Bifidobacterium sp.

zdroj: stolice

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: probiotický kmen

reidentifikováno:

CCDM 791

Bifidobacterium sp.

zdroj: stolice

kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:
využití: probiotický kmen
reidentifikováno:

CCDM 409 *Bifidobacterium stercoris*
(Kim *et al.*, 2010)
zdroj: stolice zdravého muže, Korea
kultivační médium, teplota: B, 124 +L-cystein, 72 +L-cystein, 125 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 597 *Bifidobacterium thermacidophilum subsp. porcinum*
(Zhu *et al.* 2003)
typový kmen
zdroj: výkaly prasete, Čína
kultivační médium, teplota: 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 103 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 609 *Bifidobacterium thermacidophilum subsp. thermacidophilum*
(Dong *et al.* 2000)
typový kmen
zdroj: komora pro ošetření odpadní vody na farmě na zpracování fazolí, Čína
kultivační médium, teplota: B +L-cystein, 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 101 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: kultura obsahuje dva stabilní typy kolonií s identickými profily SDS-PAGE
využití:
reidentifikováno:

CCDM 308 *Bifidobacterium thermophilum*
(corrig. Mitsuoka 1969)
typový kmen
zdroj: kravský žaludek

kultivační médium, teplota: 121 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 691

Bifidobacterium tsurumiense

(Okamoto *et al.* 2008)

typový kmen

zdroj: zubní plak křečka; Německo

kultivační médium, teplota: B, 64 +L-cystein, 72 + L-cystein, 113 + L-cystein; 37 °C anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

Rod *Carnobacterium*

CCDM 859

Carnobacterium divergens

(Holzapfel and Gerber 1984) Collins *et al.* 1987

typový kmen

zdroj: vakuově balené maso, Jižní Afrika

kultivační médium, teplota: 100, 120; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kvasničným extraktem

využití:

reidentifikováno:

CCDM 772

Carnobacterium maltaromaticum

(Miller *et al.* 1974) Mora *et al.* 2003

typový kmen

zdroj: ledvinová tkáň lososovité ryby

kultivační médium, teplota: 57, 100; 20-25 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nesráží mléko ani mléko s kvasničným extraktem

využití:

reidentifikováno:

Rod *Propionibacterium*

- CCDM 165** *Propionibacterium acidipropionici*
(Orla-Jensen 1909^{AL})
zdroj: sýr Ementál
kultivační médium, teplota: B, 17, 118; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 163** *Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii*
(van Niel 1928, Moore and Holdeman 1970)
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: B, 30+L-cystein; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů ementálského typu
reidentifikováno:
- CCDM 164** *Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii*
(van Niel 1928, Moore and Holdeman 1970)
zdroj: Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 30 +L-cystein, 118; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 805** *Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii*
(van Niel 1928, Moore and Holdeman 1970)
zdroj: Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 30 +L-cystein, 118; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 886** *Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii*
(van Niel 1928, Moore and Holdeman 1970)
typový kmen

zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: 17, 30 +L-cystein, 78; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkce vitamínu B12

CCDM 1067 *Propionibacterium freudenreichii subsp. freudenreichii*
(van Niel, 1928)
zdroj: sýr, Holandsko
kultivační médium, teplota: syrovátka, 17; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: antifungální vlastnosti
využití: konzervace potravin

CCDM 160 *Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii*
(van Niel 1928, Holdeman and Moore 1970)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 17, 30 +L-cystein; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: mléko okyseluje, ale netvoří typické
koagulum
využití: výroba sýrů ementálského typu
reidentifikováno:

CCDM 167 *Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii*
(van Niel 1928, Holdeman and Moore 1970)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 30 +L-cystein, 78; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů ementálského typu
reidentifikováno:

CCDM 480 *Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii*
(van Niel 1928, Holdeman and Moore 1970)
typový kmen
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: 30 +L-cystein, 63; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití:
reidentifikováno:

- CCDM 1009** *Propionibacterium freudenreichii subsp. shermanii*
(van Niel 1928, Holdeman and Moore 1970)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 17, 30 +L-cystein; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů ementálského typu
reidentifikováno:
- CCDM 856** *Propionibacterium jensenii*
(van Niel 1928)
zdroj: sýr
kultivační médium, teplota: 17, 30 +L-cystein, 78; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 861** *Propionibacterium jensenii*
(van Niel 1928)
typový kmen
zdroj: podmáslí
kultivační médium, teplota: 17, 30 +L-cystein; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 57** *Propionibacterium sp.*
zdroj: tekutá kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: 30 +L-cystein, 78, 118; 30 °C,
anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů ementálského typu
reidentifikováno:
- CCDM 166** *Propionibacterium sp.*

zdroj: sýr Ementál, Rusko
kultivační médium, teplota: B,17, 118; 30 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno:

CCDM 866

Propionibacterium thoenii

(van Niel 1928)

typový kmen

zdroj: sýr

kultivační médium, teplota: 17, 30 +L-cystein, 78; 30 °C,
anaerobně

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

reidentifikováno:

5.2. Směsné kultury

Smetanové kultury

- CCDM 1** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 77, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dobrá počáteční kysací aktivita
využití: základní mlékařská kultura, univerzální
- CCDM 2** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: výrazná tvorba aromatických látek, dobrá kysací aktivita
využití: mléčné kysané výrobky, tvarohy, sýry, máslo
- CCDM 4** *smetanová kultura*
zdroj: ovčí hrudkový sýr, SR
kultivační médium, teplota: A, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů (kravský i ovčí)
- CCDM 5** *smetanová kultura*
rok izolace, zařazení: 1990
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 1, CCDM 993, CCDM 930, CCDM 1031, CCDM 416
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
- CCDM 9** *smetanová kultura*
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 1026, CCDM 1027, CCDM 931, CCDM 28, CCDM 416
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba tvarohů a sýrů
- CCDM 10** *smetanová kultura*

zdroj: smetanový zákys, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: 3%NaCl snižují růstovou i biochemickou aktivitu, 5%NaCl zcela inhibuje růst, rostoucí obsah tuku v mléce snižuje kysací aktivitu
využití:

CCDM 11

smetanová kultura

zdroj: smetanový zákys, Německo
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: 5%NaCl zcela inhibuje růst
využití:

CCDM 12

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dobrá kysací aktivita, produkuje EPS
využití: výroba sýrů, tvarohů

CCDM 13

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vysoká počáteční kysací aktivita, výrazná tvorba aromatických látek, nízká proteolytická aktivita, vysoká odolnost vůči termickým teplotám
využití: výroba sýrů

CCDM 14

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: tvoří velké množství diacetylu, acetoinu
využití: výroba sýrů, zakysaných výrobků, másla

CCDM 15

smetanová kultura

zdroj: smetanový zákys, ČR
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: 3%NaCl snižují růstovou i biochemickou aktivitu, 5%NaCl zcela inhibuje růst, tvoří diacetyl a acetoin

využití: výroba másla

CCDM 16

smetanová kultura

zdroj: tekutá kultura, Rusko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: tvoří diacetyl

využití: výroba mléčných kysaných výrobků, másla, tvarohu, sýrů

CCDM 17

smetanová kultura

zdroj: izolát z CCDM 2, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: táhlovitá konzistence

využití:

CCDM 18

smetanová kultura

zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 47, CCDM 947, CCDM 946, CCDM 1005

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: s CCDM 19 tvoří eidamskou sýrařskou odolnou kulturu s rychlým prokysáváním

využití:

CCDM 19

smetanová kultura

zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 404, CCDM 731, CCDM 841, CCDM 1024

kultivační médium, teplota: A, 98, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

CCDM 23

smetanová kultura

zdroj: směsná sýrařská kultura, Německo

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 28

smetanová kultura

zdroj: složeno ze sbírkových kmenů

kultivační médium, teplota: A, 77, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba zakysaných výrobků, másla

CCDM 35

smetanová kultura

zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 1, CCDM 975, CCDM 612, CCDM 1029

kultivační médium, teplota: A, 77, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 36

smetanová kultura

zdroj: složena ze sbírkových kmenů CCDM 416, CCDM 485, CCDM 412, CCDM 111, CCDM 437, CCDM 885, CCDM 890

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nearomatická kultura

využití:

CCDM 37

smetanová kultura

zdroj: mléčná kultura, Německo

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: univerzální

CCDM 38

smetanová kultura

zdroj: mléčná kultura, Kanada

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: univerzální

CCDM 42

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: tvoří diacetyl

využití: výroba mléčných kysaných výrobků

CCDM 124

smetanová kultura

zdroj: smetanový zákys, Rakousko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba tvarohu a sýrů

CCDM 402

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: velmi pomalu se sráží, nižší kyselost
využití:

CCDM 580

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 632

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30-37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba čerstvých, měkkých a polotvrdých sýrů

CCDM 633

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30-37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba čerstvých, měkkých a polotvrdých sýrů

CCDM 634

smetanová kultura
zdroj: originální kultura M031R, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 99; 25-35 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: tvoří diacetyl, plyn, středně rychlá fermentace citrátu
využití: výroba fermentovaných mlék, výroba měkkých a polotvrdých sýrů

CCDM 635

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A; 25-35 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: tvoří diacetyl, CO₂
využití: výroba fermentovaných mlék, výroba čerstvých, měkkých a polotvrdých sýrů

CCDM 636

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 99; 25-35 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: tvoří diacetyl, CO₂
využití: výroba fermentovaných mlék, výroba měkkých a polotvrdých sýrů

CCDM 672

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 674

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vysoká počáteční kysací aktivita
využití: výroba sýrů

CCDM 675

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nízká proteolytická aktivita, odolná vůči termickým teplotám
využití: výroba sýrů

CCDM 676

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů

- CCDM 677** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů
- CCDM 678** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
- CCDM 679** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
- CCDM 871** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
- CCDM 872** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:
- CCDM 873** *smetanová kultura*
droj: originální kultura, Polsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů
- CCDM 874** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Polsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vysoce aromatická kultura
využití: výroba tvarohu, másla

CCDM 875

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Polsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba tvarohu

CCDM 876

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dlouhá doba srážení, tvorba diacetylu
využití:

CCDM 877

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dlouhá doba srážení, tvorba diacetylu
využití:

CCDM 894

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 895

smetanová kultura
rok izolace, zařazení: 1978
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkuje EPS
využití:

CCDM 896

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 897

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 900

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů

CCDM 901

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: tvorba diacetylu
využití: výroba sýrů čedarového typu

CCDM 902

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů

CCDM 903

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů

CCDM 904

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů (čedar)

CCDM 906

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Francie

kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů typu eidam

CCDM 910

smetanová kultura

zdroj: Francie

kultivační médium, teplota: A, 98, 99, 113+L1, 77;
37 °C, 42°C

způsob úchovy: lyofilizace

využití: výroba jogurtů

CCDM 920

smetanová kultura

zdroj: eidamský sýr, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 114; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nejlépe roste na mediu 114

využití:

CCDM 921

smetanová kultura

zdroj: sýr, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 930

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Holandsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

CCDM 931

smetanová kultura

zdroj: sušený preparát, Holandsko

kultivační médium, teplota: A, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů typu eidam

- CCDM 932** *smetanová kultura*
zdroj: sušená kultura, Maďarsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: produkce aromatu, CO₂, vyšší proteolytická aktivita
využití: výroba čerstvých sýrů, smetanových zákysů
- CCDM 933** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů typu eidam
- CCDM 934** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Maďarsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vysoká produkce aromatu CO₂, tvorba plynu, vyšší proteolytická aktivita
využití:
- CCDM 935** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Maďarsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: nearomatická kultura, nízká tvorba plynu, vysoká proteolytická aktivita
využití: výroba smetanových zákysů a čerstvých sýrů
- CCDM 936** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Maďarsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: aromatická kultura, vysoká produkce plynu, nízká proteolytická aktivita
využití: výroba smetanových zákysů a čerstvých sýrů s větším počtem ok
- CCDM 937** *smetanová kultura*
zdroj: originální kultura, Maďarsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: střední produkce plynu a aromatu, střední proteolytická aktivita, produkuje EPS
využití: výroba smetanových zákysů a čerstvých sýrů s menším počtem ok

CCDM 938

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 939

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

CCDM 940

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Maďarsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: střední produkce aromatu, nízká produkce plynu, vysoká proteolytická aktivita

využití: výroba smetanových zákysů a čerstvých sýrů

CCDM 941

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Maďarsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: nízká produkce plynu a aromatu, střední proteolytická aktivita

využití: výroba smetanových zákysů a čerstvých sýrů

CCDM 942

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 952

smetanová kultura

zdroj: mražená kultura, Francie

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba tvarohu, výroba čerstvých i nízkodohříváných sýrů, univerzální

CCDM 968

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Nový Zéland
kultivační médium, teplota: A, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: odolná proti běžným typům bakteriofágů
využití:

CCDM 969

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Nový Zéland
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: odolná proti běžným typům bakteriofágů
využití: výroba sýrů

CCDM 970

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: B, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: špatně sráží mléko
využití:

CDM 971

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 972

smetanová kultura
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 973

smetanová kultura
zdroj: ovčí hrudkový sýr, SR
kultivační médium, teplota: A, 77, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 979

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 990

smetanová kultura

zdroj: izolát z holandské kultury
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 1021

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 1026

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 1027

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití:

CCDM 1028

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 30 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:

využití:

CCDM 1031

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Francie

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 100; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 1035

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 1036

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití:

CCDM 1041

smetanová kultura

zdroj: neznámý, SR

kultivační médium, teplota: A, 99; 23 °C

způsob úchovy: lyofilizace

CCDM 1083

smetanová kultura

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: 25 °C, 32°C

způsob úchovy: lyofilizace

využití: výroba kysaných mléčných výrobků

Jogurtové kultury

CCDM 20

jogurtová kultura

zdroj: jogurt, Dánsko

kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba jogurtů

- CCDM 21** **jogurtová kultura**
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů, jogurtových nápojů
- CCDM 22** **jogurtová kultura**
zdroj: jogurt, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: testovací kultura pro zjišťování reziduí inhibičních látek
využití: výroba jogurtů
- CCDM 24** **jogurtová kultura**
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
- CCDM 25** **jogurtová kultura**
zdroj: kultura složená ze sbírkových kmenů CCDM 767, CCDM 108, CCDM 31, CCDM 129, CCDM 1037
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: silně táhlovitá konzistence, méně výrazná chuť
využití: výroba jogurtů v kombinaci s jinými jogurtovými kulturami
- CCDM 26** **jogurtová kultura**
zdroj: kultura složená ze sbírkových kmenů CCDM 767, CCDM 365, CCDM 1039, CCDM 129, CCDM 1037, CCDM 712
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: středně táhlovitá konzistence, výraznější chuť
využití: výroba jogurtů
- CCDM 27** **jogurtová kultura**

zdroj: kultura složená ze sbírkových kmenů CCDM 31, CCDM 1038, CCDM 130
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: mírně táhlovitá konzistence, výraznější chuť
využití: výroba jogurtů

CCDM 31

jogurtová kultura
zdroj: jogurt, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: mírně táhlovitá konzistence, tvoří hladkou sraženinu
využití: výroba jogurtů

CCDM 43

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Holandsko
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: hustá, hladká konzistence
využití: výroba jogurtů

CCDM 44

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Holandsko
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: táhlovitá, hladká konzistence
využití: výroba jogurtů

CCDM 49

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 51

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

- CCDM 52** **jogurtová kultura**
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
- CCDM 54** **jogurtová kultura**
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
- CCDM 56** **jogurtová kultura**
zdroj: originální kultura, Kanada
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
- CCDM 171** **jogurtová kultura**
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů, jogurtových nápojů, desertů
- CCDM 172** **jogurtová kultura**
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: hustá, hladká konzistence
využití: výroba jogurtů, jogurtových nápojů
- CCDM 173** **jogurtová kultura**
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
- CCDM 174** **jogurtová kultura**
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: mírně táhlovité, hustější konzistence
využití: výroba jogurtů, jogurtových nápojů

CCDM 175

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 176

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: táhlovitá konzistence
využití: výroba jogurtů, jogurtových nápojů a desertů

CCDM 177

jogurtová kultura
zdroj: kultura složená ze sbírkových kmenů
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: hustější, táhlovitá konzistence
využití: výzkum, mléčné výrobky na bázi jogurtu

CCDM 179

jogurtová kultura
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů, jogurtových nápojů

CCDM 180

jogurtová kultura
rok izolace, zařazení: 1994
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 220

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 221

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 222

jogurtová kultura
zdroj: YOPLAIT, ČR
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 517

jogurtová kultura
zdroj: nízkotučný jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 518

jogurtová kultura
zdroj: mléčný výrobek, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 519

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: výrazně táhlovitá konzistence
využití: výroba jogurtů

CCDM 520

jogurtová kultura
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: táhlovitá konzistence

využití: výroba jogurtů

CCDM 521

jogurtová kultura

zdroj: jogurt, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba jogurtů

CCDM 522

jogurtová kultura

zdroj: jogurt, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: stop kultura

CCDM 524

jogurtová kultura

zdroj: lyofilizovaná kultura, Polsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba jogurtů

CCDM 525

jogurtová kultura

zdroj: lyofilizovaná kultura, Polsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba jogurtů

CCDM 527

jogurtová kultura

zdroj: originální kultura, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba jogurtů

CCDM 528

jogurtová kultura

zdroj: originální kultura, Kanada

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba jogurtů

- CCDM 529** jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, USA
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
- CCDM 530** jogurtová kultura
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: silně táhlovitá konzistence
využití: stop kultura
- CCDM 531** jogurtová kultura
zdroj: lyofilizovaná kultura, Kanada
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
- CCDM 532** jogurtová kultura
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů
- CCDM 533** jogurtová kultura
zdroj: lyofilizovaná kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurt
- CCDM 534** jogurtová kultura
zdroj: jogurt, Francie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: táhlovitá konzistence
využití: výroba jogurtů
- CCDM 537** jogurtová kultura
zdroj: lyofilizovaná kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 538

jogurtová kultura
zdroj: lyofilizovaná kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 637

jogurtová kultura
rok izolace, zařazení: 2013
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 682

jogurtová kultura
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: hustá konzistence, odolnost vůči inh. látkám
využití: výroba jogurtů

CCDM 760

jogurtová kultura
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů ze sójového mléka

CCDM 761

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: hustější, tálovitá konzistence
využití: výroba jogurtů

CCDM 762

jogurtová kultura
zdroj: originální kultura, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: táhlovitá konzistence
využití: výroba jogurtů

CCDM 763

jogurtová kultura
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: zvýšená rezistence vůči penicilinu
využití: výroba jogurtů

CCDM 913

jogurtová kultura
zdroj: jogurt, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 914

jogurtová kultura
zdroj: složena ze sbírkových kmenů CCDM 913, CCDM 763
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dobrá konzistence a chuťové znaky
využití: výroba jogurtů

CCDM 915

jogurtová kultura
zdroj: lyofilizovaná kultura, Německo
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 916

jogurtová kultura
zdroj: složena ze sbírkových kmenů CCDM 913, CCDM 763, CCDM 1032
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 926

jogurtová kultura
zdroj: kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 77, 98, 99, 113+L1;
37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
využití: výroba jogurtů

CCDM 995

jogurtová kultura
zdroj: jogurtová kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: mírně táhlovitá konzistence
využití: výroba smetanového a krémovitého jogurtů

CCDM 996

jogurtová kultura
zdroj: jogurtová kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

CCDM 997

jogurtová kultura
zdroj: složena ze sbírkových kmenů CCDM 763, CCDM 526
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: kultura více odolná vůči penicilinu
využití: výroba jogurtů

CCDM 998

jogurtová kultura
zdroj: složena ze sbírkových kmenů CCDM 763, CCDM 526, CCDM 24
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dobrá konzistence, zvýšená odolnost vůči sezónně se měnícím nepříznivým podmínkám prostředí
využití: výroba jogurtů, klasický jogurt, mléčné výrobky se zvýšenými dieteticko-léčebnými účinky

CCDM 1016

jogurtová kultura
zdroj: jogurt, ČR
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba jogurtů

- CCDM 1018** **jogurtová kultura**
zdroj: jogurt, Kanada
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dobrá konzistence a kyselost, kultura způsobuje intenzivní prokysávání během růstu
využití: výroba jogurtů
- CCDM 1025** **jogurtová kultura**
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 1018, CCDM 22, CCDM 31
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: vysoká kysací aktivita
využití: výroba jogurtů
- CCDM 1037** **jogurtová kultura**
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 1016, CCDM 22, CCDM 31
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: hladká konzistence, dobře se osvědčila v kombinaci s vizkózními typy kultur
využití: výroba jogurtů
- CCDM 1038** **jogurtová kultura**
zdroj: jogurt, Bulharsko
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dobrá konzistence a chuť
využití: výroba jogurtů
- CCDM 1039** **jogurtová kultura**
zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 1038, CCDM 31
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: dobrá prokysávací schopnost a chuť
využití: výroba jogurtů
- CCDM 1040** **jogurtová kultura**
zdroj: jogurt, Německo
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: dobrá prokysávací schopnost, konzistence a chuť

využití: výroba jogurtů

CCDM 1068

jogurtová kultura

zdroj: jogurtová kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky: dobrá prokysávací schopnost, konzistence i chuť

využití: výroba jogurtů

CCDM 1076

jogurtová kultura

zdroj: jogurtová kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 77, 113+L1, 98, 99;
37°C, 42°C

způsob úschovy: lyofilizace

využití: výroba jogurtů

CCDM 1077

jogurtová kultura

zdroj: jogurtová kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 98, 99, 113; 43 °C

způsob úchovy: lyofilizace

využití: výroba jogurtů

CCDM 1082

jogurtová kultura

zdroj: jogurtová kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A, 98, 99, 113; 37°C, 42°C

způsob úchovy: lyofilizace

využití: výroba jogurtů

Bijogurtové kultury

CCDM 29

bijogurtová kultura

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

Kefírové kultury

CCDM 1084

kefírová kultura

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: A; 22 °C, 34 °C
způsob úchovy: lyofilizace
využití: výroba kysaných mléčných výrobků

Ementálské kultury

CCDM 401

ementálská kultura

zdroj: tekutá kultura, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou

CCDM 711

ementálská kultura

zdroj: originální kultura, Švýcarsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů s vysokodohřívanou sýřeninou

Termofilní kultury

CCDM 6

termofilní kultura

zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 1042, CCDM 1043, CCDM 8, CCDM 108

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba tvarohu, sýrů

CCDM 39

termofilní kultura

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37°C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba tvarohu

CCDM 403

termofilní kultura

zdroj: tekutá kultura, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 30-37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: termotvaroh

Kaškavalové kultury

CCDM 64

kaškavalová kultura

zdroj: originální kultura, Bulharsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

CCDM 334

kaškavalová kultura

zdroj: originální kultura, Bulharsko

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

CCDM 749

kaškavalová kultura

zdroj: bulharský sýr

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

CCDM 750

kaškavalová kultura – v procesu vyřazování

zdroj: bulharský sýr

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C, 42 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

CCDM 754

kaškavalová kultura – v procesu vyřazování

zdroj: sýr, ČR

kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů

CCDM 756

kaškavalová kultura – v procesu vyřazování

zdroj: sýr, Bulharsko

kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 30 °C

způsob úchovy: lyofilizace

zvláštní znaky:
využití:

CCDM 758 *kaškavalová kultura* – v procesu vyřazování
zdroj: sýr, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 42 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů

Silážní kultury

CCDM 46 *silážní kultura*
zdroj: sušená kultura, Rusko
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: v zemědělství

CCDM 907 *silážní kultura*
zdroj: sušená kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: v zemědělství, cukrovarnictví

CCDM 908 *silážní kultura*
zdroj: sušená kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 68, 99, 113; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: v zemědělství

CCDM 911 *silážní kultura*
zdroj: sušená kultura, ČR
kultivační médium, teplota: A, 77, 99, 113; 37 °C
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky:
využití: v zemědělství, cukrovarnictví

Sýrařské kultury

CCDM 1078 *sýrařská kultura*
zdroj: Itálie
kultivační médium, teplota: 25 °C, 45°C
způsob úchovy: lyofilizace

5.3. Ostatní bakteriální kmeny

Rod *Bacillus*

CCDM 237 *Bacillus coagulans*
(Leichmann 1896, Beijerinck 1901)
zdroj: siláž, ČR
kultivační médium, teplota: 64 +L-cystein, 72 +L-cystein, 113 +L-cystein; 37 °C, anaerobně
způsob úchovy: lyofilizace
zvláštní znaky: roste špatně v mléce s kvasničným extraktem
využití: součást silážních a keřirových kultur
reidentifikace: (r.2015 Ing. Kavková, Ph.D.), provedena sekvenace 16S rDNA (Weisburg a kol., 1991)

CCDM 665 *Bacillus subtilis*
(Ehrenberg 1835) Cohn 1872
zdroj: lyofilizovaná kultura, USA
kultivační médium, teplota: 107, 108, 109; 37 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba mikrobitešť, výroba syřidlového preparátu
reidentifikace:

CCDM 666 *Bacillus subtilis*
(Ehrenberg 1835) Cohn 1872
zdroj: lyofilizovaná kultura, USA
kultivační médium, teplota: 107, 108, 109, 110; 37 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba mikrobitešť, výroba syřidlového preparátu
reidentifikace:

CCDM 795 *Bacillus subtilis*
(Ehrenberg 1835) Cohn 1872
zdroj: ČR

kultivační médium, teplota: 107, 108, 109; 37 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba syřidlového preparátu
reidentifikace:

CCDM 842

Bacillus subtilis

(Ehrenberg 1835) Cohn 1872

zdroj: kmen vyšlechtěný v genetické laboratoři, ČR

kultivační médium, teplota: 107, 108, 109; 37 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba syřidlového preparátu

reidentifikace:

CCDM 843

Bacillus subtilis

(Ehrenberg 1835) Cohn 1872

zdroj: kmen vyšlechtěný v genetické laboratoři, ČR

kultivační médium, teplota: 107, 108, 109; 37 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba syřidlového preparátu

CCDM 844

Bacillus subtilis

(Ehrenberg 1835) Cohn 1872

zdroj: originální kultura, ČR

kultivační médium, teplota: 107, 108, 109; 37 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba syřidlového preparátu

reidentifikace:

CCDM 867

Bacillus subtilis

(Ehrenberg 1835) Cohn 1872

zdroj: mutantní kmen, ČR

kultivační médium, teplota: 107, 108, 109; 37 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba syřidlového preparátu

reidentifikace:

CCDM 796

Bacillus stearothermophilus

(Donk 1920)

zdroj: lyofilizovaná kultura, ČR

kultivační médium, teplota: 107, 108, 110; 50-55 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: testovací mikroorganismus pro zjišťování
inhibičních látek v mléce
reidentifikace:

Rod *Brevibacterium*

CCDM 96

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

zdroj: bavorské tvarůžky, Německo

kultivační médium, teplota: 107, 110, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba intenzivně oranžového pigmentu,
typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících
pod mazem

reidentifikace:

CCDM 97

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

zdroj: bavorské tvarůžky, Německo

kultivační médium, teplota: 107, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba intenzivně oranžového pigmentu,
typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících
pod mazem

reidentifikace:

CCDM 99

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

zdroj: sýry zrající pod mazem, Rakousko

kultivační médium, teplota: 107, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba intenzivně oranžového pigmentu,
typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících
pod mazem

reidentifikace:

CCDM 200

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

zdroj: originální kultura, ČR

kultivační médium, teplota: 107, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba intenzivně oranžového pigmentu, typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících pod mazem

reidentifikace:

CCDM 201

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

zdroj: izolát z CCDM 980

kultivační médium, teplota: 107, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba intenzivně oranžového pigmentu, typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících pod mazem

reidentifikace:

CCDM 203

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

zdroj: originální kultura, Anglie

kultivační médium, teplota: 107, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba žlutého až oranžového pigmentu, typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících pod mazem

reidentifikace:

CCDM 980

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

zdroj: izolát, ČR

kultivační médium, teplota: 107, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba sytě oranžového pigmentu, typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících pod mazem

reidentifikace:

CCDM 1010

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

zdroj: bakteriální suspenze, Německo

kultivační médium, teplota: 107, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba sytě oranžového pigmentu, typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících pod mazem

reidentifikace:

CCDM 1052

Brevibacterium linens

(Wolff 1910) Breed 1953

rok izolace, zařazení: 1990

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 107, 111; 23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba sytě oranžového pigmentu, typické aroma

využití: součást mazové kultury pro výrobu sýrů zrajících pod mazem

reidentifikace:

Rod *Micrococcus*

CCDM 231

Micrococcus luteus

(Schroeter 1872) Cohn 1872 emend. Wieser et. al 2002

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 107, 108, 112; 30 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba žlutého pigmentu

využití: standardní kmen používaný při titraci antibiotika nisinu-mikrobiální metodika, součást mazových kultur

reidentifikace:

CCDM 207

Micrococcus sp.

rok izolace, zařazení: 1961

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 107, 108, 112; 30 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba růžového pigmentu

využití: součást mazových kultur

reidentifikace:

Rod Kocuria

CCDM 204

Kocuria rosea

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 107, 108, 112; 30 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba růžového pigmentu

využití: součást mazových kultur

reidentifikace:

CCDM 205

Kocuria rosea

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 107, 108; 30 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba růžového pigmentu

využití: součást mazových kultur

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace 16S r.DNA (WEISBURG a kol., 1991).

5.4. Kmeny kvasinek

Rod Candida

- CCDM 1063** *Candida ethanolica*
(Rybářová et al) – patentově chráněný kmen
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 74, 75, 104, 105, 123; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: kmen citlivý na cykloheximid
využití:
reidentifikováno:
- CCDM 1065** *Candida ethanolica*
Rybářová, Štros & Kocková-Kratochvílová (1980)
zdroj: směsná provozní kultura pro výrobu krmných kvasnic, SR
kultivační médium, teplota: 74, 75, 105, 123; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: roste v mediu obsahujícím až 8% ethanolu
využití: výroba krmných kvasnic, produkce biomasy
reidentifikováno:
- CCDM 2011** *Candida humilis*
(E. E. Nel & Van der Walt) S. A. Mey & Yarrow
zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region (MANTER kol., 2007).
- CCDM 247** *Candida zeylanoides*
(castellani) Langeron & Guerra (1938)
zdroj: máslo, Rusko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást mazových kultur
reidentifikováno:
- CCDM 249** *Candida zeylandoides*
(Castell.)Langeron & Guerra

zdroj: máslařská kvasinka, Rusko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást mazových kultur
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Kluyveromyces*

- CCDM 271** *Kluyveromyces lactis var. lactis*
(Dombrowski) Van der Walt
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást keřirových zrn
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 258** *Kluyveromyces marxianus*
(E. C. Hansen) Van der Walt
zdroj: kumys, Německo
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást keřirových zrn, kumys
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 259** *Kluyveromyces marxianus*
(E. C. Hansen) van den Walt (1971)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást mazových kultur
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 264** *Kluyveromyces marxianus*
(E. C. Hansen) van den Walt (1971)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást keřirových zrn
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 267

Kluyveromyces marxianus
(E. C. Hansen) van den Walt (1971)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást keřirových zrn
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 269

Kluyveromyces marxianus
(E. C. Hansen) Van der Walt (1971)
rok izolace, zařazení: 1957
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: zkvašuje syrovátku
využití: součást keřirových zrn
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 270

Kluyveromyces marxianus
(E. C. Hansen) Van der Walt (1971)
zdroj: neznámý, Rusko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: zkvašuje syrovátku, tvorba antibiotika
využití: součást keřirových zrn
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 755

Kluyveromyces marxianus
(E. C. Hansen) Van der Walt 1971
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití:

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 263

Kluyveromyces marxianus var. marxianus

(E. C. Hansen) van den Walt (1971)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: součást keřirových zrn

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Debaryomyces*

CCDM 261

Debaromyces hansenii

(Zopf) Loder & Kreger

zdroj: neznámý, ČR

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: součást mazových kultur

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 262

Debaromyces hansenii

(Zopf) Loder & Kreger

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: součást mazových kultur

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 274

Debaryomyces hansenii

(Zopf) Lodder & Kreger-van Rij

zdroj: keřir, ČR

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: nefermentuje laktózu ani galaktózu, oxiduje galaktózu a laktáty

využití: výroba keřiru

reidentifikováno:

Rod *Galactomyces*

- CCDM 1061** *Galactomyces candidum*
(*Galactomyces candidum* de Hoog & M.T. Sm.– chráněný kmen)
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: při růstu v kapalném prostředí vytváří sediment a hrubý prstenec, neroste při teplotě 5 °C a 42 °C
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region (MANTER kol., 2007)

Rod *Kluyveromyces*

- CCDM 251** *Kluyveromyces lactis var. lactis*
(Dombrowski) Van der Walt
zdroj: máslařská kvasinka, Rusko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást mazových kultur
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region (MANTER kol., 2007)
- CCDM 256** *Kluyveromyces marxianus*
(E. C. Hansen), Van den Walt (1971)
zdroj: sýr Romadúr, ČR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: mazová a sýrařská kultura (NIVA)
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region (MANTER kol., 2007)
- CCDM 257** *Kluyveromyces marxianus*
(E. C. Hansen), Van den Walt (1971)
zdroj: sýr Romadúr, ČR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: mazová a sýrařská kultura

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 265

Kluyveromyces marxianus

(E. C. Hansen), Van den Walt (1971)

rok izolace, zařazení: 1956

zdroj: neznámý, Dánsko

kultivační médium, teplota: 104, 106; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů NIVA

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 266

Kluyveromyces marxianus

(E. C. Hansen) van der Walt (1888)

zdroj: neznámý, Dánsko

kultivační médium, teplota: 104, 106; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů NIVA

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 252

Kluyveromyces lactis var. lactis

(Dombrowski) van der Walt

zdroj: francouzský sýr Roquefort

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: zkvašuje syrovátku

využití: součást mazových kultur, sýrařství

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region ; 1054
(MANTER kol., 2007)

CCDM 255

Kluyveromyce lactis var. lactis

(Dombrowski) van der Walt

zdroj: francouzský sýr Roquefort

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: zkvašuje syrovátku

využití: součást mazových kultur, sýrařství

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

- CCDM 268** *Kluyveromyces lactis var. lactis*
(Dombrowski) Van der Walt
zdroj: neznámý, Dánsko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: zkvašuje syrovátku
využití: součást mazových kultur, sýrařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 742** *Kluyveromyces lactis var. lactis*
(Dombrowski) Van der Walt
zdroj: sbírková kultura, SR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: zkvašuje syrovátku
využití: součást mazových kultur, sýrařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 1054** *Kluyveromyces lactis var. lactis*
(Dombrowski) van der Walt
zdroj: neznámý, Dánsko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: zkvašuje syrovátku
využití: součást mazových kultur, sýrařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 260** *Kluyveromyces lactis var. lactis*
(Dombrowski) van der Walt
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást kefirových zrn
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Kazachstania*

CCDM 2010 *Kazachstania unispora*
(A. Jörg.) Kurtzman
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2014 *Kazachstania unispora*
(A. Jörg.) Kurtzman
zdroj: neznámý
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Naumovozyma*

CCDM 2008 *Naumovozyma castelii*
(Capriotti) Kurtzman (ATCC® 76901™)
zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2009 *Naumovozyma castelii*
(Capriotti) Kurtzman (ATCC® 76901™)
zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Pichia*

- CCDM 248** *Pichia cactophila*
(Starmer, Phaff, M. Miranda & M.W. Mill.)
zdroj: máslo, Rusko
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 1012** *Pichia fermentans*
(Wickerham) Kurtzman – chráněný kmen
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++, auxanogramy pro C a N
látky, produkce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 1064** *Pichia jadinii*
(Wickerham) Kurtzman – chráněný kmen
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: při růstu v kapalném prostředí vytváří
sediment a hrubý prsteneček, neroste při teplotě 5 °C a 42 °C,
kmen citlivý na cykloheximid
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 981** *Pichia kudriavzevii*
Biodin, Pignal & Besson (1965)
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást mazových kultur
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2007 *Pichia membranifaciens*
(E.C. Hansen) E.C. Hansen – chráněný kmen
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++, auxanogramy pro C a N
látky, produkce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Rhotodorula*

CCDM 2015 *Rhotodorula mucilaginosa*
(A. Jörg.) F.C. Harrison
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++, auxanogramy pro C a N
látky, produkce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Saccharomyces*

CCDM 88 *Saccharomyces cerevisiae*
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: neznámý, Německo
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: vinařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 89 *Saccharomyces cerevisiae*
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: neznámý, Německo
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: vinařství

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 90

Saccharomyces cerevisiae

(Meyen ex E. C. Hansen)

zdroj: neznámý, Německo

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: vinařství

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 250

Saccharomyces cerevisiae

(Meyen ex E. C. Hansen) – chráněný kmen

zdroj: ČR

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba piva – spodní kvašení

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 272

Saccharomyces cerevisiae

(Meyen ex E. C. Hansen)

zdroj: neznámý, Rusko

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba kvašených nápojů

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 275

Saccharomyces cerevisiae

(Meyen ex E. C. Hansen)

zdroj: pивní kvas zn, BUDVAR, ČR.

kultivační médium, teplota: 201, 104, 105; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba piva

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

- CCDM 278** *Saccharomyces cerevisiae*
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: šumivé víno, ČR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: vinařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 787** *Saccharomyces cerevisiae*
Meyen ex E.C. Hansen (1883)
zdroj: neznámý, SR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: součást keřirových zrn
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 280** *Saccharomyces cerevisiae*
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: červené víno, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: vinařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 281** *Saccharomyces cerevisiae*
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: vinná kvasinka, ČR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: při růstu v kapalném prostředí vytváří
sediment, kmen citlivý na cykloheximid, neroste při teplotě 5
°C a 42 °C
využití: vinařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)
- CCDM 282** *Saccharomyces cerevisiae*

(Meyen ex E. C. Hansen)

zdroj: ČR

kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: vinařství

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 291

Saccharomyces cerevisiae

(Meyen ex E. C. Hansen) - chráněný kmen

zdroj: ČR

kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: chráněný soukromý kmen

využití: výroba piva-svrchní kvašení

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 1069

Saccharomyces cerevisiae

(Meyen ex E. C. Hansen)

zdroj: pivní kvasinka, Skotsko

kultivační médium, teplota: 104; 28 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: při růstu v kapalném prostředí vytváří sediment, kmen citlivý na cykloheximid, neroste při teplotě 5 °C a 42 °C

využití:

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2001

Saccharomyces cerevisiae

(Meyen ex E. C. Hansen)

zdroj: ČR

kultivační médium, teplota: 104; 25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: auxanogramy pro C a N látky, sprodukce askospór

využití:

reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2002

Saccharomyces cerevisiae

(Meyen ex E. C. Hansen)

zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++,auxanogramy pro C a N
látky, sprodukce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2004

Saccharomyces cerevisiae
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++,auxanogramy pro C a N
látky, sprodukce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2005

Saccharomyces cerevisiae
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++,auxanogramy pro C a N
látky, sprodukce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2006

Saccharomyces cerevisiae
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++,auxanogramy pro C a N
látky, sprodukce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2013

Saccharomyces cerevisiae
(Meyen ex E. C. Hansen)

zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++,auxanogramy pro C a N
látky, sprodukce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 253

Saccharomyces cerevisiae var. cerevisiae
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: čínské krystaly, Čína
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: při růstu v kapalném prostředí vytváří
sediment, kmen citlivý na cykloheximid, neroste při teplotě 5
°C a 42 °C
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 254

Saccharomyces cerevisiae var. cerevisiae
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: vinná kvasinka, Německo
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: při růstu v kapalném prostředí vytváří
sediment, kmen citlivý na cykloheximid, neroste při teplotě 5
°C a 42 °C
využití: vinařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 2003

Saccharomyces cerevisiae x bayanus
(Meyen ex E. C. Hansen)
zdroj: ČR
kultivační médium, teplota: 104; 25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: fermentace ++,auxanogramy pro C a N
látky, sprodukce askospór
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 273 *Saccharomyces kudriavzevii*
(Naumov, James, Naumova, Luis & Roberts,)
zdroj: neznámý, Rusko
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: produkce antibiotika
využití: výroba kvašených nápojů
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 277 *Saccharomyces uvarum*
(Beijerinck M. W.)
zdroj: bílé víno, ČR
kultivační médium, teplota: 104; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: vinařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

CCDM 279 *Saccharomyces uvarum*
(Beij., 1898)
zdroj: bílé víno, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: vinařství
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Trichosporon*

CCDM 1062 *Trichosporon domesticum*
(Sugita, A. Nishikawa & Shinoda) – chráněný kmen
zdroj: neznámý, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: při růstu v kapalném prostředí vytváří sediment a hrubý prsteneček, neroste při teplotě 5 °C a 42 °C
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region
(MANTER kol., 2007)

Rod *Zygosaccharomyces*

- CCDM 276** *Zygosaccharomyces rouxii*
zdroj: kandované ovoce, ČR
kultivační médium, teplota: 104, 105; 28 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: toleruje vyšší obsah cukru v prostředí
využití:
reidentifikováno: provedena sekvenace ITS-region (MANTER kol., 2007)

5.5. Kmeny ušlechtilých plísní

Rod *Aspergillus*

- CCDM 608** *Aspergillus oryzae*
(Cohn)
zdroj:
kultivační médium, teplota: 103; 21-25 °C (ve tmě)
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: producent amylas (není patogen)
reidentifikováno:

Rod *Penicillium*

- CCDM 103** *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: sýr, Maďarsko
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S rDNA LSU (D1/D2).
- CCDM 104** *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
působ úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S rDNA LSU (D1/D2).

CCDM 105 *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: sýr, Dánsko
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 302 *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: sýr, Francie
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 304 *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: sýr, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 305 *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: sýr, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 313 *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: sýr, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 728

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 797, CCDM 799

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 729

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: složeno ze sbírkových kmenů CCDM 797, CCDM 799

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 730

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 797

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: tekutá kultura, Německo

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 799

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 801

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 868

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 869

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 918

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

- CCDM 929** *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: suspenze, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:
- CCDM 1000** *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: originální kultura, Dánsko
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:
- CCDM 1002** *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:
- CCDM 1046** *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: sýr, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S rDNA LSU (D1/D2).
- CCDM 1047** *Penicillium camemberti*
(Thom)
zdroj: originální suspenze, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S rDNA LSU (D1/D2).

CCDM 1048

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: sýr, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 1049

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 1050

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 1056

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: tvrdý salám s plísní na povrchu, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu, výroba salámů s plísní na povrchu

reidentifikováno:

CCDM 1057

Penicillium camemberti

(Thom)

rok izolace, zařazení: 1993

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 1058

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

CCDM 1059

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: sýr, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

CCDM 1060

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: sýr, Německo

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno:

CCDM 2016

Penicillium camemberti

(Thom)

zdroj: sýr, Rakousko

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů camembertského typu

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S r.DNA LSU, mtDNA(Bt2a/CMD5).

CCDM 337

Penicillium camemberti var. rogeri

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: vzdušné mycelium bílé- slabě narůžovělé
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 338

Penicillium camemberti var. rogeri
(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: vzdušné mycelium bílé- slabě narůžovělé
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 999

Penicillium camemberti var. rogeri
(Thom)

zdroj: originální kultura, Francie
kultivační médium, teplota: 103, 104; 19-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: vzdušné mycelium bílé- slabě narůžovělé
využití: výroba sýrů camembertského typu
reidentifikováno:

CCDM 800B

Penicillium carneum
(Frisvad)

zdroj: sýr, Dánsko
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S rDNA LSU (D1/D2).

CCDM 100

Penicillium roqueforti
(Thom)

zdroj: sýr Danablu, Dánsko
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 101

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr Danablue, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 283A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 283B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 284

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: plísňový sýr, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 285A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr roquefort, Belgie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

- CCDM 285B** *Penicillium roqueforti*
(Thom)
zdroj: sýr roqueroft, Belgie
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:
- CCDM 286** *Penicillium roqueforti*
(Thom)
zdroj: sýr, Dánsko
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno: r. 2016 sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S r.DNA LSU (D1/D2).
- CCDM 287A** *Penicillium roqueforti*
(Thom)
zdroj: sýr, Dánsko
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:
- CCDM 287B** *Penicillium roqueforti*
(Thom)
zdroj: sýr, Dánsko
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:
- CCDM 288** *Penicillium roqueforti*
(Thom)
zdroj: originální kultura, Itálie
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: nízká proteolytická a střední lipolytická aktivita

využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 290

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr gorgonzola, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 292A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr roquefort, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 292B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr roquefort, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 293A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: izolát ze sýra, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 293B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: izolát ze sýra, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 294

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 295

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 296

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 297

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 298A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 298B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 298C

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 299A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 299B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 300A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 300B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 407

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

CCDM 410A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 410B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 600A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr NIVA, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 600B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr NIVA, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 601

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr NIVA, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 602

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 603

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Německo

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

CCDM 604A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 604B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 605B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr Danablue, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 606A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr Dofoblue, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 606B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr Dofoblue, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

CCDM 680A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr Danablue, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 680B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr Danablue, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 681

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 798

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 800A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

CCDM 815

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 977A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 977B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Francie

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 978

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 1001A

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Rusko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

CCDM 1001B

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: originální kultura, Rusko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů rokfortského typu
reidentifikováno:

CCDM 1003

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr, Německo

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S r.DNA LSU (D1/D2).

CCDM 2018

Penicillium roqueforti

(Thom)

zdroj: sýr Niva - Madeta

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno:

CCDM 605A

Penicillium roqueforti x carneum

(Thom)

zdroj: sýr Danablue, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104, 105; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: výroba sýrů rokfortského typu

reidentifikováno: r. 2016 provedena sekvenace DNA: 5,8S rDNA ITS a 28S r.DNA LSU (D1/D2) RFLP.

CCDM 321

Penicillium nalgiovensis

(Laxa)

zdroj: přírodní zdroj, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: tvorba intenzivního růžového pigmentu

využití: výroba nalžovských sýrů

reidentifikováno:

- CCDM 322** *Penicillium nalgiovensis*
(Laxa)
zdroj: přírodní zdroj, ČR
kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: tvorba zelenofialového pigmentu
využití: výroba sýrů
reidentifikováno:
- CCDM 324** *Penicillium nalgiovensis*
(Laxa)
zdroj: přírodní zdroj, ČR
kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: tvorba zelenofialového pigmentu
využití: výroba sýrů
reidentifikováno:
- CCDM 328** *Penicillium nalgiovensis*
(Laxa)
zdroj: originální kultura, USA
kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: tvorba zelenofialového pigmentu
využití: výroba sýrů
reidentifikováno:
- CCDM 329** *Penicillium nalgiovensis*
(Laxa)
zdroj: originální kultura, Německo
kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-23 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky: projevuje se bílým vzdušným mycelie, netvoří růžový pigment
využití: výroba sýrů
reidentifikováno:
- CCDM 719** *Penicillium nalgiovensis*
(Laxa)
zdroj:
kultivační médium, teplota: 103, 104, GKCH; 21-25 °C
způsob úchovy: šikmý živný agar
zvláštní znaky:
využití: výroba sýrů

reidentifikováno:

CCDM 2017

Penicillium nalgiovensis

(Laxa)

zdroj: sýr Niva – Madeta, ČR

kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-23 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: neprodukuje kyselinu/zásadu

využití: výroba sýrů

reidentifikováno:

Rod *Geotrichum*

CCDM 870

Geotrichum candidum

(Link : Fries)

zdroj: originální kultura, Itálie

kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: při růstu v mléce tvarohovitý pach i chuť, uplatňuje se svou křisovitostí, proteolytickou a lipolytickou aktivitou při zrání některých druhů sýrů

využití: doplňková kultura při výrobě zrajících sýrů

reidentifikováno:

CCDM 878

Geotrichum candidum

(Link : Fries)

zdroj: lyofilizovaná kultura

kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky:

využití: inhibice růstu cizích plísní na sladu

reidentifikováno:

CCDM 1053

Geotrichum candidum

(Link : Fries)

zdroj: originální kultura, Dánsko

kultivační médium, teplota: 103, 104; 20-25 °C

způsob úchovy: šikmý živný agar

zvláštní znaky: při růstu v mléce tvarohovitý pach i chuť, uplatňuje se svou křisovitostí, proteolytickou a lipolytickou aktivitou při zrání některých druhů sýrů

využití: doplňková kultura při výrobě zrajících sýrů

reidentifikováno:

6. ZÁKLADNÍ KULTIVAČNÍ MÉDIA PRO PĚSTOVÁNÍ SBÍRKOVÝCH MIKROORGANISMŮ

1. Živná půda MRS 5.4

Pepton	10g
Lab lemco	8g
Kv. autolyzát	2g
K ₂ HPO ₄	2g
MgSO ₄ * 7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ * 4H ₂ O	0,05g
Glukóza	20g
Citrát amonný	2g
Tween 80	1ml
1M acetátový pufr pH 5,4	200ml
Agar	15g
Dest. voda(doplnit do)	1000ml

Sterilace: 115°C/ 20min

2. Živná půda MRSS 5.4

Pepton	10g
Lab lemco	8g
Kv. autolyzát	2g
K ₂ HPO ₄	2g
MgSO ₄ * 7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ * 4H ₂ O	0,05g
Sacharóza	20g
Citrát amonný	2g
Tween 80	1ml
1M acetátový pufr pH 5,4	200ml
Agar	15g
Dest. voda(doplnit do)	1000ml

upravit pH na 5,4 před sterilací

Sterilace: 115°C/ 20min

3. Živná půda GLIM

Enzym.hydrolyzát kaseinu (trypton)	10g
Kvasn.autolyzát	5g
Lithium laktát (v chladu)	10g
K ₂ HPO ₄	0,25g
MnSO ₄ * 4H ₂ O	0,05g

Glycerol	6g
Bromkresol purpur	0,05g
Agar	15g

pH 7,0

na mladé sýry (do kvasného) doplnit do 950ml dest.vodou, sterilovat po 95ml, přidat 5ml FGN, starší doplnit na 1000ml, bez FGN

Sterilace: 115°C/20min

Kultivace: 30 °C/ 6dní anaer.

FGN: 5 dílů F (256mg fosfomycinu v 50ml dest. vody)

10 dílů G (32mg gentamycinu ve 100ml dest.vody)

2 díly N (64mg kys. nalidixová ve 20ml 1% NaOH)

23 dílů dest. vody

Mikrofiltrace po 5ml, uložení v mrazáku – 20 °C

4. Živná půda GLIM-C

Enzym.hydrolyzát kaseinu (trypton)	10g
Kvasn.autolyzát	5g
LiCl	4,5 g
Kyselina mléčná 80 %	13,3 g
K ₂ HPO ₄	0,25g
MnSO ₄ * 4H ₂ O	0,05g
Glycerol	6g
Bromkresol purpur	0,05g
Agar	15g

pH upravit na 7,0 , poté přidat glycerol

na mladé sýry (do kvasného) doplnit do 950ml dest.vodou, sterilovat po 95ml, přidat 5ml FGN, starší doplnit na 1000ml, bez FGN

Sterilace: 115°C/20min

Kultivace: 30°C/ 6dní anaer.

5. Živná půda FHN

(stanovení fakultativně-heterofermentativních laktobacilů)

Proteoso pepton (OXOID)	10g
Lab lemco(OXOID)	10g
Kvasn. autolyzát	1g
Manitol	20g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,1g

MgSO ₄ *7H ₂ O	0,1g
Tween 80	1ml
1M acetátový pufr pH 5,4	200ml
Agar	15g
Dest. voda do	990ml

pH upravit před sterilací na 5,4

Kultivace: 30°C/ 6 dní, anearobně

Před zalitím inokula do 99ml přidat:

0,5ml vankomycin (10mg /1ml, sterilací mikrofiltrací, uchova -20 °C)

0,5 ml kys. nalidixové (8mg /1ml v 1% NaOH, sterilací mikrofiltrací, uchova -20 °C)

6. Živná půda ARCI B

rozlišení laktobacilů (heterofermentativní kvašení)

L-arginin (6,05g L-arginin HCl)	5g
D-ribóza	2,5g
Citrát trisodný	2g
Enzymatický hydrolyzát kaseinu (trypton)	10g
Kvasn. autolyzát	5g
Tween 80	1ml
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnCl ₂ *4H ₂ O	0,05g
Bromkresol zeleň	0,03g
Bromfenolová červeň	0,06g
K ₂ HPO ₄	2g
Agar	18g

Úprava pH na 5,4 pomocí HCl

Destil.voda doplnit na 1000ml

Sterilace: 115°C/ 20min

Kultivace: 37°C/3dny, anaerobně

Před zalitím inokula do 99ml přidat:

0,5ml vankomycin (10mg /1ml, sterilací mikrofiltrací, uchova -20 °C)

0,5 ml kys. nalidixové (8mg /1ml v 1% NaOH, sterilací mikrofiltrací, uchova -20 °C)

7. Živná půda ARCI

rozlišení laktobacilů (heterofermentativní kvašení)

L-arginin	5g
D-ribóza	2,5g
Citrát trisodný	2g

Bactopepton	10g
Kvasn. autolyzát	5g
Tween 20	1ml
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnCl ₂ *4H ₂ O	0,05g
Bromkresol zeleň	0,06g
Bromfenolová červeň	0,06g
Agar	18g

Úprava pH na 5,4 pomocí HCl

Destil.voda doplnit na 1000ml

Přidat 0,5ml vankomycin/100ml

Kultivace: 37°C, 42°C/ 3dny, anaerobně

8. Živná půda BRA-V

D-ribóza	10g
Bactopepton	10g
Kv. extrakt	5g
Mléčnan vápenatý	5g
Octan sodný * 3H ₂ O	2,5g
Lab lemco	5g
Tween 80	1ml
Rajčatový džus	150ml
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnCl ₂	0,05g
Upravit pH 5,3-5,8	
Agar	15g

Přídavek 0,5ml vankomycin (10mg/ml, sterilace mikrofiltrací, uchova -20°C)
0,5ml kys. nalidixová (8mg/ml, sterilace mikrofiltrací, uchova -20°C)

Sterilace: 115 °C/20min

Kultivace: 30°C/ 6dní anaerobně

9. Živná půda LF

L-arginin (6,05, L-arginin HCl)	5g
D-ribóza	1g
Na ₃ citrát	2g
Trypton	3g
Kv.autolyzát	3g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Bromkresol zeleň	0,06g
Bromfenol červeň	0,06g

Úprava pH na 5,4 kys. octovou
Agar 18g
Destil.voda doplnit do 1000ml

Sterilace: 115°C/20min
Kultivace: 42°C aerobně, anaerobně

10. Živná půda YELA

stanovení rodu *Propionibacterium*

Kys. mléčná (12,5g 80%) 10g
Trypton (enzym.hydrolyz. kaseinu) 10g
Kv. autolyzát 5g
KH₂PO₄ 5g
Upravit pH na 7,0
Agar 15g
Dest.voda doplnit do 1000ml

Sterilace: 115°C/20min
Kultivace: 30°C/ 6dní anaerobně

11. Živná půda MSE

stanovení rodu *Leuconostoc*

Trypton 10g
Kv.autolyzát 5g
Sacharóza 100g
Citrát sodný 1g
D-glukóza 5g
Želatina 2,5g
Agar 15g
Destil.voda doplnit do 1000ml

Sterilace po 100ml, 121°C/15min
Kultivace: 30°C/ 24-36hod. aerobně
Přídavek 0,75ml 1% NaN₃ MF/100ml

12. Živná půda JAO bujón

Kys. jantarová 2g
Kys. asparagová 1,5g
Kys. octová(ve formě octanu Na) 4,5g
Kys. mléčná 6g
Kys. glutamová 5g
KH₂PO₄ 2g
NaCl 10g
Pepton 10g
Kv.autolyzát 5g

Destil.voda 1000ml

Úprava pH na 5,7 (NaOH)

Sterilace: 121°C/15min

13.Živná půda RCM (Reinforced Clostridial medium)

alternativa OXOID CM0151

Kv.autolyzát	3g
Lab lemco	10g
Pepton	5g
Škrob rozpustný	1g
Glukóza	5g
Chlorid sodný	5g
Octan sodný	3g

Upravit pH na 6,8

Destil.voda doplnit do 1000ml

Přidat - 0,5g L-cystein * HCl/ 1L

-1ml/ 100ml půdy 0,5% roztok neutrální červeně
v 60% ethanolu

Sterilace: 121°C/15min

Kultivace: 37°C/5dní

14.Živná půda MRSB bujón

alternativa MRS bujón (Merck 1.10661 úprava pH)

Baktopepton (Imuna)	10g
Lab lemco (Oxoid)	8g
Kv.autolyzát (Imuna)	2g
K ₂ HPO ₄	2g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Glukóza (60 mM)	10,812g
Citrát trisodný (10mM)	2,941g
Destil.voda	1000ml

Upravit pH na 6,5, zfiltrvat

Sterilace: 115°C/20min

Kultivace: 30°C/ 20hod. aerobně

15.Živná půda MRS bujón

Baktopepton	10g
-------------	-----

Lab lemco (OXOID)	8g
Kv.autolyzát	2g
K ₂ HPO ₄	2g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Glukóza	20g
Octan sodný trihydrát	5g
Citrát amonný	2g
Tween 80	1ml
Dest.voda doplnit do	1000ml

Upravit pH na 6,5

Sterilace: 115°C/20min

Kultivace: 30°C/ 20-72hod. aerobně

16.Živná půda ADH bujón

(stanovení arginin dihydrolázové aktivity)

L-arginin (6,05 g L-arginin HCl)	5g
Glukóza	1g
Kv.autolyzát	3g
Trypton	3g
NaCl	5g
Tween 80	1ml
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Bromthymolová modř	0,06g
Dest.voda doplnit do	1000ml

Upravit pH na 7,0

Sterilace: 121°C/20min

Kultivace 30°C/ 72hod. aerobně

17.Živná půda YEL bujón

kultivace rodu *Propionibacterium*

Kys. mléčná (12,5g 80%)	10g
Trypton (enzym.hydrolyz. kaseinu)	10g
Kv. autolyzát	5g
KH ₂ PO ₄	5g
Upravit pH na 7,0	
Dest.voda doplnit do	1000ml

Sterilace: 115°C/20min

Kultivace: 30°C, 2 dny

18. Živná půda GLU bujón

stanovení glutamát dekarboxylázy

Glukóza	1g
Kv.autolyzát	3g
Trypton	3g
NaCl	5g
Tween 80	1ml
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
FeSO ₄ *7H ₂ O	0,04g
Bromkresolčerveň	0,06g
Kys. glutamová	5g
Dest.voda	1000ml
pH 7,0	

Sterilace: 115°C/ 20min

Kultivace: 30°C/ 1týden aerobně

19. Živná půda LGC bujón

Kys. mléčná	14g
Trypton	10g
Kv.autolyzát	5g
KH ₂ PO ₄	2,5g
Kys. glutamová	5g
Citran amonný	2g
NaCl	5g
CaCl ₂ (2,96g CaCl ₂ *6H ₂ O)	1,5g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 115°C/20min

Kultivace: 30°C/ 1 týden aerobně

20. Živná půda PGB

Pepton	5g
Glycerol	10ml
Destil.voda doplnit do	1000ml

21. Živná půda PGA

Pepton	5g
Glycerol	10ml
Agar	20g
Destil.voda doplnit do	1000ml

pH 7,0
Sterilace: 121°C/ 15min

22. Živná půda ARCI-C

rozlišení laktobacilů (heterofermentativní kvašení)

L-arginin HCl	6,05g
D-ribóza	2,5g
Pepton	10g
Kv.autolyzát	5g
Lab lemco (OXOID)	5g
K ₂ HPO ₄	2g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
NaCl	5g
Agar	18g
Destil.voda	1000ml

Upravit pH na 5,9 -10% kys. octovou

Varianta A – na 1L 4ml 0,025% vodného roztoku resazurinu

Varianta B - +0,04g/ 1L bromkresol zeleň
0,06g/1L bromfenol červeně

Sterilace: 115°C/ 20min

23. Živná půda ARBP

rozlišení laktobacilů (heterofermentativní kvašení)

L-arginin (6,05g L-arginin HCl)	5g
Rafinóza	1,5g
Eskulin	1g
Citrát železito-amonný	0,5g
Pepton	10g
Kv.autolyzát	5g
K ₂ HPO ₄	2g
Tween 80	1ml
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Bromkresol purpur	0,05g
Agar	18g
Destil.voda	1000ml

pH 5,8 (HCl), po úpravě pH dát do ultrazvukové lázně, filtrace, poté přidat 18g agaru

Sterilace po 100ml, 115°C/20min
Kultivace: 45°C/3dny, anaerostat

Po rozvaření a ochlazení pŮd na 50°C pŮdat na 100 ml :
0,5ml vankomycin (10mg /1ml, sterilací mikrofiltrací, ůchova -20 °C)
0,5 ml kys. nalidixové (8mg /1ml v 1% NaOH, sterilace mikrofiltrací, ůchova -20 °C)

24.Živná pŮda ARCI D

L-arginin	5g
D-ribóza	2,5g
Pepton	10g
Kv.autolyzát	5g
Lab lemco	5g
K ₂ HPO ₄	5g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Tween 80	1ml
Bromkresol zeleň	0,01g
Bromfenol červeň	0,05g
Agar	18g
Destil.voda	1000ml

Upravit pH na 5,9 (HCl)

Sterilace: 115°C/ 20min

Kultivace: 45°C/ 72hod anaerostat

Po rozvaření a ochlazení pŮd na 50°C pŮdat na 100 ml :
0,5ml vankomycin (10mg /1ml, sterilací mikrofiltrací, ůchova -20 °C)
0,5 ml kys. nalidixové (8mg /1ml v 1% NaOH, sterilace mikrofiltrací, ůchova -20 °C)

25.Živná pŮda STI (HI media M948)

stanovení *Str.thermophilus* a *Lb.delbrueckii* subsp. *bulgaricus* v jogurtu

alternativa :

Trypton	10g
Kvasničný autolyzát	5g
Sacharóza	10g
K ₂ HPO ₄	2g
Agar	15g
Destil.voda	1000ml

PŮdavek 0,05% bromkresol purpur 6ml/ 1l

pH 6,8 +/- 0,2

Sterilace: 121°C/ 15min

Kultivace: 42°C/ 3dny

26.Živná pŮda TYG bujón

Trypton	0,5%
Kv.extrakt	0,5%
Glukóza	1%
Jantaran sodný (3,642g kys. jantarová)	0,5%

pH 6,8

Sterilace: 115°C/ 20min

27. Živná půda MRS BL agar

Pepton	10g
Lab lemco	8g
Kv.extarkt	4g
Glukóza	20g
Tween 80	1ml
K ₂ HPO ₄	2g
Octan sodný *3H ₂ O	5g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Agar	10g
Destil.voda	1000ml

pH 6,4

Sterilace: 121°C/ 15min

28. Živná půda LHG

Pepton	10g
Kvasničný extrakt	4g
Glycerol	20g
Tween 80	1ml
K ₂ HPO ₄	2g
Octan sodný*3H ₂ O	5g
Citrát amonný	2g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Agar	15g
Bromkresol zeleň	0,01g

Upravit pH na 5,4 (HCl)

29. Živná půda YEL-M agar

Kys. mléčná (12,5g 80%)	10g
Trypton (enzym.hydrolyz. kaseinu)	10g
Kv. autolyzát	5g
KH ₂ PO ₄	5g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g

Upravit pH na 7,0
Agar 15g
Dest.voda doplnit do 1000ml

Sterilace: 115°C/20min
Kultivace: 30°C/ 6dní anaerobně

30. Živná půda YEL-G agar

Kys. mléčná	10g
Trypton	10g
Kv.autolyzát	5g
K ₂ HPO ₄	0,21g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
Glycerol	6g
Bromkresol purpur	0,08g
Agar	15g
Destil.voda	1000ml

pH 7,0-7,3

Sterilace: 115°C/ 20min

31. Živná půda YEL B

Kys. mléčná (12,5g 80%)	10g
Trypton (enzym.hydrolyz. kaseinu)	10g
Kv. autolyzát	5g
KH ₂ PO ₄	5g
Bromkresol purpur	0,025g

Upravit pH na 5,5
Agar 15g
Dest.voda doplnit do 1000ml

Sterilace: 115°C/20min.
Kultivace: 30°C/ 6dní anaerobně

32. Živná půda AM

Masový Extrakt	3g	(Lab Lemco OXOID)
Pepton	5g	
Agar	15g	
Destil voda.	1000ml	

pH 7,0
Sterilace: 121°C/ 20min

na 90ml pŮdy 10ml sterilního, odstředěného mléka

příprava mléka:

100g sušeného mléka na 900ml destil.vody (sterilace:110°C/20min.)

AM_{kv}

Masový Extrakt	3g	(Lab Lemco OXOID)
Pepton	5g	
Agar	15g	
Krystalová violet' (0,2 g / 100ml)	0,1 ml	
Destil.voda.	1000ml	

pH 7,0

Sterilace: 121°C/ 20min

33.Živná půda IA agar (iron agar)

Bactopepton	20g
Lab lemco (OXOID)	3g
Kvasničný extrakt	3g
Citrát Fe ³⁺	0,3g
Na ₂ S ₂ O ₃	0,3g
NaCl	5g
L-cystein	0,6g
Agar	12g
Destil.voda	1000ml
pH 7,4 +/- 0,2	

34.Živná půda BEA (bile eskulin agar)

stanovení enterokoků

Pepton	8g
Bile salts (Oxoid)	20g
Fe ³⁺ citrát	0,5g
Eskulin	1g
Agar	15g
Destil.voda	1000ml
pH 7,1 +/- 0,2	

Sterilace: 121°C/ 15min

35.Živná půda GN agar (dle Pitona)

izolace bakterií ze sýrů zrajících pod mazem (Gram negativních)

Trypton (Oxoid)	5g
-----------------	----

Kv.extrakt	3g
Krystal.violet	2mg
Agar	13g
Destil.voda	1000ml
pH 6,8	

36.Živná půda PIT agar

izolace bakterií z povrchu sýrů zrajících pod mazem (*Brevibacterium*)

Trypton (Oxoid)	10g
Kvas.extrakt (Oxoid)	5g
Kys. mléčná 80%	10ml
NaCl	30g
CaCO ₃	5g
Upravit pH na 7,0	
Agar	15g
Destil.voda	1000ml

Agar přidat až po úpravě pH

Sterilace: 121°C/ 15min

CaCO₃ přidat až po úpravě pH na 7,0

37.Živná půda RLS agar

RCA (Oxoid CM0151) + 10% sýrového extraktu + 1ml neutral red / 100ml

RCA (Oxoid 0151)	5,25g
Sýrový extrakt	10%
Neutral red (0,5 % roztok v 60 % etanolu)	1ml
Destil.voda	100 ml

Sterilace: 121°/ 15min

Sýrový extrakt - příprava:

sýr po kvasném sklepe 1:3 s vodou, pH upraveno NaOH a kys. mléčnou na 7,0 ohřev, oddělení stráženyiny přes hrubý filtr (filtr.vložka)

38.Živná půda VRBG (alternativa OXOID CM485)

stanovení *Enterobacteriaceae*

Kvasničný extrakt	3g
Pepton	7g
NaCl	5g
Bile salts No.3 (Oxoid)	1,5g
Glukosa	10g
Neutral red	0,03g
Crystal violet	0,002g

Agar	12g
Destil.voda doplnit do	1000ml

pH před sterilací upravit na 7,55

pH po sterilaci 7,4 +/- 0,2

Sterilace: 100°C/ 30min

Neutral red + crystal violet - rozpustit v čistém lihu

Všechny složky-kromě agaru!! se rozpustí v kádince. Upraví se pH a přefiltruje se „řídkým“ filtrem, poté přidat agar, doplnit destil.vodou do 1000ml

39.Živná půda LDC bujón (stanovení lysin dekarboxylázy)

Kv.extrakt	3g
Glukoza	1g
L-lysin	5g
Bromkresol purpur	0,016g
Destil.voda	1000ml

pH 6,1 +/- 0,2

40.Živná půda GDC stanovení glutamát dekarboxylázy

Kv.extrakt	3g
Kyselina L-glutamová	5g
Glukóza	1g
Bromkresol purpur	0,016g
pH 6,1 +/- 0,2	

Sterilace: 121°C/ 15min

41.Živná půda TSBC bujón

Tryptone soya broth (Oxoid CM 129)	30g
L-cystein- HCl	0,5g
Destil.voda doplnit do	1000ml

42.Živná půda BHIR agar

BHI agar (OXOID CM375)	47g
D(+) rafinose*5H ₂ O	5g
Destil.voda doplnit na	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

Alternativa

BHI broth (Himedia M210)	37g
D(+) rafinose*5H ₂ O	5g
Agar	12g
Destil.voda doplnit na	1000ml

43.Živná půda MRSC-C bujón

MRS (Merck 1.10661)	52,2g
NaHCO ₃	2g
L-cystein	0,5g
Destil.voda doplnit na	1000ml

pH před sterilací 6,25 neupravováno

44.Živná půda MRS-BI agar

MRS (Merck 1,10661)	52,2g
Agar	15g
Destil.voda doplnit na	1000ml

Úprava pH na 6,4

Sterilace: 115°C/ 20min

45.Živná půda RB agar

izolace bifidobakterií

D(+) rafinose (Fluka)	7,5g
Na kaseinát (Sigma)	5g
Kv.extrakt	5g
LiCl	3g
Propionát sodný	15g
*L-cystein-HCl	0,5g
*Sodium thioglycolate	0,5g
Bromkresol purpur (1% roztok)	15ml (0,05g)
Roztok solí	40ml
Agar	18g
Destil.voda	1000ml
pH 6,7 +/- 0,1	

Sterilace: 121°C/ 15min

Komponenty označené * se přidávají do „hotové půdy“-před zalitím inokula.

Na kaseinát rozpouštět jako první v pořadí (ve vodní lázni, opatrně přidávat destil.vodu, vytvoří se „knedlík“)

Roztok solí:

MgSO₄ 0,2g/1L

CaCl ₂	0,2g/1L
K ₂ HPO ₄	1g/1L
NaHCO ₃	10g/ 1L
NaCl	2g/1L
KH ₂ PO ₄	1g/1L

46. Živná půda MRS-bile

MRS bujon (Merck1.10661)	52,2g
Bile salts L55 (Oxoid)	10g
Agar	12g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 121°C/15min

Alternativa:

MRS agar (Merck 1.10660)	66,2g
Bile salts L55 (Oxoid)	10g
Destil.voda	1000ml

47. Živná půda MRS-bile3

MRS bujon (Merck 1.10661)	52,2g
Bile salts L55(Oxoid L55)	3g
Agar	12g
Destil.voda doplnit do	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

48. Živná půda MRS-bile7

MRS bujon (Merck1.10661)	52,2g
Bile salts L55 (Oxoid L55)	7g
Agar	12g
Destil.voda doplnit do	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

Alternativa:

MRS agar (Merck 1.10660)	66,2g
Bile salts L55 (Oxoid L55)	7g
Destil.voda doplnit do	1000ml

49. Živná půda VGAG agar

Vegetable peptone broth(OXOID VG0101)	31g
D-glukosa	10g
Agar	12g

Destil.voda 1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min.

50. Živná půda PROB agar

Tryptone (Oxoid)	10g
Lab lemco(Oxoid)	8g
Kv. extrakt	4g
K ₂ HPO ₄	2g
Tween 80	1ml
NH ₄ citrát	2g
Octan sodný	5g
MgSO ₄	0,2g
MnSO ₄	0,04g
Bile salts L55(Oxoid)	10g
Raftiline HP *	15g

pH 5,7

Agar	12g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 118°C/15min

Pozn. * špatně se rozpouští, nutno zahřát

51. Živná půda PROB 1

Tryptone (Oxoid)	10g
Lab lemco(Oxoid)	8g
Kv. extrakt	4g
K ₂ HPO ₄	2g
Tween 80	1ml
NH ₄ citrát	2g
Octan sodný	5g
MgSO ₄	0,2g
MnSO ₄	0,04g
Bile salts L55(Oxoid)	10g
Raftiline HP *	15g

pH 6,85

Agar	12g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 118°C/15min

Pozn. * špatně se rozpouští, nutno zahřát

52. Živná půda MRS-0 bujón

Tryptone	10g
Lab lemco(Oxoid)	8g
Kv.extrakt	4g
K ₂ HPO ₄	2g
Tween 80	1ml
NH ₄ citrát	2g
Octan sodný	5g
MgSO ₄ x7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ x4H ₂ O	0,04g
Destil.voda	1000ml

pH 6,8 před sterilací

Sterilace: 121°C/ 15min

53. Živná půda MRS-INUL

Tryptone	10g
Lab lemco(Oxoid)	8g
Kv.extrakt	4g
K ₂ HPO ₄	2g
Tween 80	1ml
NH ₄ citrát	2g
Octan sodný	5g
MgSO ₄ x7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ x4H ₂ O	0,04g
Raftiline HP	15g
Destil.voda	1000ml

pH 6,8 před sterilací

Sterilace: 121°C/ 15min

54. Živná půda AC agar

stanovení Lbc. acidophilus

Trypton	20g		
Kvasničný extrakt	5g		
Celobiose	20g		
NaCl	4g		
Na acetát	1,5g		
Eskulin	1g		
Citran Fe ³⁺ NH ₄	0,5g		
Tween 80	1ml		
Bromkresol purpur červeně)	0,05g	(náhrada	místo chlorfenolové
Agar	15g		
Destil.voda	1000ml		
pH 6,8			

Sterilace: 121°C/ 15min

Pozn. po úpravě pH, před přidáním agaru zfiltrovat!!

55. Živná půda MRS-sorbitol

Tryptone	10g
Lab lemco(Oxoid)	8g
Kv.extrakt	4g
K ₂ HPO ₄	2g
Tween 80	1ml
NH ₄ citrát	2g
Octan sodný	5g
MgSO ₄ x7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ x4H ₂ O	0,04g
D- sorbitol	10g
Agar	12g
Destil.voda	1000ml

pH 6,2 před sterilací

Sterilace: 121°C/ 15min

56. Živná půda MRS-MUP

Stanovení bifidobakterií

MRS agar (Oxoid)	nebo
MRS agar (Merck1.10660)	66,2g
Destil.voda	900ml

Sterilace po 90ml, přidavek 10 ml mupirocinu (1 g/l, sterilace mikrofiltrací, úchova -20°C)

57. Živná půda TSA agar

Tryptone soya broth (Oxoid CM129)	30g
Agar	12g
Destil.voda doplnit na	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

58. Živná půda MRC agar

Trypton	10g
Lab lemco	8g
Kvasničný extrakt	4g
KH ₂ PO ₄	2g
Tween 80	1ml

Octan sodný	5g
MgSO ₄	0,2g
MnSO ₄	0,04g
Rafinóza	10g
úprava pH 5,8	
Agar	14g
Destil.voda doplnit do	1000ml

Sterilace: 118°C/ 15min.

59.Živná půda MIC agar

Trypton	10g
Lab lemco(Oxoid)	8g
Kv.extrakt	4g
KH ₂ PO ₄	2g
Tween 80	1ml
Octan sodný	5g
MgSO ₄	0,2g
MnSO ₄	0,04g
Raftilin HP	10g
úprava pH 5,8 (HCl)	
agar	14g
destil.voda	1000ml

Sterilace: 118°C/ 15min

60.Živná půda MSAC-agar

Trypton	10g
Lab lemco(Oxoid)	8g
Kvasničný extrakt	4g
K ₂ HPO ₄	2g
Tween 80	1ml
NH ₄ citrát	2g
Octan sodný	5g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,04g
D-sorbitol	10g
Esculin	1g
Citran Fe ³⁺ NH ₄	0,5g
Bromkresol purpur	0,05g
úprava pH na 6,2	
Agar	12g
Destil.voda doplnit do	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

61.Živná půda MRS MAL

Trypton	10g
Lab lemco (Oxoid)	8g
Kvas.autolyzát	4g
Maltóza	20g
K ₂ HPO ₄	2g
Citrát amonný	2g
Tween 80	1ml
Octan sodný	5g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,04g
Úprava pH 5,7	
Agar	14g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 118°C/ 15min

62.Živná půda MRS-CS bujón

MRS broth (Merck 1.10 661)	50g
NaHCO ₃	2g
NaCl	5g
Destil voda	1000ml

pH bez úpravy 6,1-6,3

Sterilace: 118°C/ 15min

63.Živná půda YEL M bujón

Kys. mléčná 80%	12,5g
Trypton	10g
Kvasničný extrakt	5g
KH ₂ PO ₄	5g
Maggi	10ml
Destil.voda doplnit na	1000ml

pH 7,0

Sterilace: 115°C/ 20min

64.Živná půda MRSC bujón

MRS (Merck 1.10661)	50g
NaHCO ₃	2g
Destil.voda doplnit na	1000ml

řed sterilací 6,25 neupravováno

pH p Sterilace: 121°C/ 15min

*- MRS52 bujón = MRS (Merck 1.10661) 52,2g + 1000ml destil vody - upravit pH na 5,2

65. Živná půda GTK-M agar

stanovení celkového počtu mikroorganismů v mléčných výrobcích

Trypton	5g
Glukóza	1g
Kv.extrakt	2,5g
Sušené mléko	1g
Agar	12g
Destil.voda	1000ml

pH 7,0-7,2 před sterilací

Sterilace: 121°C/ 15min

66. Živná půda GTK-M bujón

Trypton	5g
Glukóza	1g
Kv.extrakt	2,5g
Sušené mléko	1g
Destil.voda	1000ml

pH 7,0-7,2 před sterilací

Sterilace: 121°C/ 15min

67. Živná půda TPPY PB

Trypton	7g
Pepton	7g
Kv.extrakt	2g
Glukóza	10g
Laktóza	10g
Tween 80	1g
Pruská modř (Prussian blue Fluka 03899)	0,3g
Agar	15g
Destil.voda	1000ml

pH 6,8

Sterilace: 121°C/ 20min

Pozn. Půda se během sterilace odbarví z modré na žlutou.

68. Živná půda GTKM - BP agar

Trypton	5g
Glukóza	1g
Kv.extrakt	2,5g
Suš.odstř.mléko	1g
Agar	12g

Bromkresol purpur	0,05g
Destil.voda	1000ml

pH 7,0-7,2 před sterilací

Sterilace: 121°C/ 15min

69. Živná půda TSBGK bujón

TSB broth (Oxoid CM129)	30 g
glukóza	10 g
kvasničný extrakt	5 g

doplnit na 1000 ml

70. Živná půda MRLW agar (bujon)

MRS agar, bujón (Merck 1.10660, 1.10661) místo vody rozpuštěný v Lactic acid whey

Lactic acid whey – příprava

Sušené odstředěné mléko 100 g, destilovaná voda do 1000 ml. Rozpustíme mléko v přibližně 500 ml destilované vody. Upravíme pH na 5.5 kyselinou mléčnou (DL). Doplníme na 1000 ml. Povaříme 30 minut. Odstředíme nebo odfiltrujeme sraženinu. Doplníme na objem 1000 ml. Sterilujeme 0,45 µm filtrem.

71. Živná půda KPL médium

(speciální půda pro *Lbc. kefiranofaciens*)

Kyselá syrovátka (Lactic acid whey)	930ml	
Bílé stolní víno	70ml	(bez SO ₂)
Glukosa	10g	
Galaktosa	10g	
Tween 80	1ml	
Agar	15g	

Smícháme vše kromě vína, pH upravíme na 5,5

Sterilace: 121°C/ 15min

Stolní víno sterilujeme MF (0,22 µm) a přidáme k půdě

Lactic acid whey – příprava

Sušené odstředěné mléko 100 g, destilovaná voda do 1000 ml. Rozpustíme mléko v přibližně 500 ml destilované vody. Upravíme pH na 5.5 kyselinou mléčnou (DL). Doplníme na 1000 ml. Povaříme 30 minut. Odstředíme nebo odfiltrujeme sraženinu. Doplníme na objem 1000 ml. Sterilujeme 0,45 µm filtrem.

72. Živná půda ARC agar

Pro růst bifidobakterií, laktobacilů

RCA (Oxoid CM 151)	52,5g
Aniline blue (Methyl blue Sigma M5528)	0,3g
Destil.voda	1000ml

Upravit pH na 7,1 před sterilací

Sterilace: 121°C/ 15min

73. Živná půda LBBA agar

a.

LBB bujón (Himedia M367)	38g
Agar	12g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

b.

LBB bujón (Himedia M367)	38g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

74. Živná půda Sabouraud - 2% dextrose agar (S2D)

Lab lemco (Oxoid)	5g
Trypton	5g
Glukóza	20g
Agar	15g
Destil. voda doplnit na pH 5,6	1000ml

75. Živná půda GPYA (půda pro kvasinky CCDM 1065, 1063)

Mycological Pepton	1g
Kvas.extrakt	1g
Agar	4g
Destil.voda	200ml
Bez úpravy pH	

Sterilace: 121°C/15min

76. Živná půda HHD agar

Lactic Bacteria Differential Broth (Himedia M 1086)	20,5g
Tween 80	1ml

Agar	12g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

77.Živná půda GTKM-LBP agar

Trypton	2,5g
Glukóza	0,5g
Kvasničný extrakt	1,25g
Suš.odstř. mléko	0,5g
Agar	12g
Bromkresol purpur	0,05g
Lactobacilli broth (Himedia M367)	19g
Destil.voda	1000ml

Sterilace:121°C/ 15min

78.Živná půda YELG

Kys.mléčná 80%	12,5ml
Trypton	10g
Kvas.extrakt	5g
KH ₂ PO ₄	5g
Glycerol 85%	8ml
Maggi	10ml
Destil.voda doplnit na pH upravit na 7,0	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

Popřípadě rozdělit: 0,5L- bujón
0,5L + 6g agaru – rozvařit

79.Živná půda M 103 bujón

Kultivace *Lb.pontis*

APT broth(Himedia M227)	46,2g
Maltosa	7g
Fruktosa	7g
Glutamát sodný	2g
Destil.voda	1000ml

80.Živná půda M 638 bujon

a.

MRS bujon (Merck)	26,1g
Fruktosa	3,5g

Malt extrakt (Merck)	7g
Glutamát sodný	1g
Destil.voda	500ml
pH 6,3	

b.

MRS bujon (Merck)	26,1g
Fruktosa	3,5g
Malt extrakt (Merck)	7g
Glutamát sodný	1g
Agar	6g
Destil.voda	500ml
pH 6,3	

81. Živná půda PROPIONIBACTERIUM AGAR(DSM)

Casein peptone, tryptic digest(trypton)	10g
Kv.extrakt	5g
Mléčnan sodný	10g
Agar	15g
Dest. voda	1000ml

Adjust pH to 7,0-7,2

82. Živná půda M 225 agar

Maltosa	20g	(Malt extrakt Merck 1.05391 25g)
Kvasn.extrakt	3g	
Čerstvý kvasn. extrakt	15ml	
Tween 80	0,3g	
Trypton	6g	
Agar	12g	
Destil.voda	1000ml	

upravit pH před sterilací na 5,6 (kys. L- mléčnou)

Čerstvý kvasničný extrakt:

Droždí	20g
Destil voda	100ml

Rozmíchat, autoklávovat 121°C/ 30min., nechat 1 den v lednici, slít, odstředit, slít, hotový roztok uchovávat v lednici nebo dlouhodobě v mrazáku

83. Živná půda M 225

Kultivace *Lb.sanfranciscensis*

Maltosa	20g	(nebo Malt extrakt - Merck 1.05391 25g)
Kvasn.extrakt	3g	

Čerstvý kvasn. extrakt	15ml
Tween 80	0,3g
Trypton	6g
Destil.voda	1000ml

upravit pH před sterilací na 5,6 (kys. L- mléčnou)

Čerstvý kvasničný extrakt:

Droždí	20g
Destil voda	100ml

Rozmíchat, autoklávovat 121°C/ 30min., nechat 1 den v lednici, slít, odstředit, slít, hotový roztok uchovat v lednici nebo dlouhodobě v mrazáku

84.Živná půda RCA 55

RCA agar (CM 0151- Oxoid)	52,2g
Destil.voda	1000ml

Upravit pH na 5,5 (HCl)

Sterilace: 121°C/ 15min

85.Živná půda KEA agar

stanovení enterokoků

Kanamycin aesculin azide agar (LAB 106)	43,0g
Destil.voda	1000 ml

Sterilace: 121°C/ 15min

86.Živná půda CA 1 agar

Columbia agar base (Oxoid CM 331)	39g
Glukosa	5g
Cystein	0,3g
Agar	15g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

87.Živná půda CAM 1

Columbia agar base (Oxoid CM 331)	39g
Glukosa	5g
Cystein	0,3g
Agar	5g
Aniline blue (Methyl blue Sigma)	0,3g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15min

88.Živná půda ARCP agar

Pro růst bifidobakterií

RCA (Oxoid CM 151)	52,5g	
Aniline blue (Methyl blue Sigma M5528)	0,3g	(lednice pod stolem,dvířka)
Propionát sodný (Fluka 81992)	15,0g	
Destil.voda	1000ml	

Upravit pH na 7,1 před sterilací

Sterilace: 121°C/ 15min

Pro kultivaci bifidobakterií se k půdě přidává L-cystein HCl na výslednou koncentraci 0,05%.

89.Živná půda CBGA agar

Columbia broth base (Himedia M 145)	35g
Glukosa	17,5g
Agar	12g
Destil.voda	1000ml

Sterilace: 121°C/ 15mi

90.Živná půda V 638 bujon

Oxoid VG101	26,1g
Fruktosa	3,5g
Malt extrakt (Merck 1.05391)	7g
Glutamát sodný	1g
Destil.voda	500ml

pH 6,3

91.Živná půda TJ agar

Kultivace laktobacilů

Himedia Tomato juice agar M879	60 g
Destil.voda	1000ml

pH 5,0

sterilace 121°C, 15 minut

92. Živná půda Slanetz Bartley agar

Stanovení enterokoků

Oxoid CM 0377	42 g
Destil.voda	1000ml

pH 7,2

vaříme do rozpuštění

93. Živná půda Schaedler agar

kultivace mikroorganismů z GI traktu

Himedia Schaedler agar M291	43.41 g
Destil.voda	1000ml

pH 7,6

sterilace 121°C, 15 minut

94. Živná půda RCML

Kv.autolyzát	3g
Lab lemco (OXOID)	10g
Pepton	5g
Škrob rozpustný	1g
Kys. mléčná	1,3%
Chlorid sodný	5g
Octan sodný	3g

Upravit pH na 6,8

Destil.voda doplnit do	1000ml
------------------------	--------

Přidat - 0,5g L-cystein * HCl/ 1L

-1ml/ 100ml půdy 0,5% roztok neutrální červeně v 60% ethanolu

Sterilace: 121°C/15min

Kultivace: 37°C/5dní

95. Živná půda MV 369 bujon (agar)

Himedia Lactobacillus MRS HiVeg broth MV36955,	15 g
Destil.voda	1000ml
(Agar)	12 g

pH 6,5

sterilace 121°C, 15 minut

96. Živná půda MV 233 bujon (agar)

Himedia Actimomyces HiVeg broth MV233	57,22 g
Destil.voda	1000ml
(Agar)	12 g

pH 7,2

sterilace 121°C, 15 minut

97. Živná půda MSA (Manitol salt agar)

Stanovení halotolerantních mikroorganismů (mikrokoků , staphylokoků)

Oxoid CM 0085	111 g
Destil.voda	1000ml

pH 7,5

sterilace 121°C, 15 minut

98. Živná půda M17 bujón podle Terzaghi

Kultivace mléčných koků (*Str.thermophilus*, *Lactococcus*, *Enterococcus*, *Pediococcus*), leukonostoků

Merck 1.15029	42,5 g
Destil.voda	1000ml

pH 7,2

sterilace 121°C, 15 minut

99. Živná půda M17 agar podle Terzaghi

Kultivace mléčných koků(*Str.thermophilus*, *Lactococcus*, *Enterococcus*, *Pediococcus*), leukonostoků

Merck 1.15108	55 g
Destil.voda	1000ml

pH 7,2

sterilace 121°C, 15 minut

100. Živná půda APT bujón (agar)

Kultivace heterofermentativních bakterií mléčného kvašení

Himedia APT broth M227	46,2 g
------------------------	--------

Destil.voda	1000ml
(Agar)	12 g

pH 6,7
sterilace 121°C, 15 minut

101. Živná půda Tospa

Tos propionate agar (Yakult)	62,5g
Destilovaná voda	1000ml

Sterilace: 115°C/ 15min

102. Živná půda TSKG agar

T.C.S. broth (BIO RAD 64144)	30 g
glukóza	10 g
agar	12 g
H ₂ O	1000 ml

sterilace: 121 °C/ 15 minut

103. Živná půda - sladový agar

sladká syrovátka	500ml
sladový výtažek	100g
pepton	5g
agar	25g
destilovaná voda	500ml

pro kultivaci plísně *Penicillium roqueforti* se přidávají roztoky solí tohoto složení:
500 mg (NH₄)Fe(SO₄)₂*6H₂O
250 mg CuSO₄*5H₂O

pH 5,5±0,3;
sterilace: 121 °C/ 15 min

104. Živná půda - Malt agar (HiMedia)

malt agar(HiMedia)	45g
destilovaná voda	1000ml

sterilace: 118 °C/15 min

105. Živná půda - Czapkuv agar s kvasničným extraktem

NaNO ₃	3g
KH ₂ PO ₄	1g
KCl	0,5g

MgSO ₄ *7H ₂ O	0,5g
FeSO ₄ *7H ₂ O	0,01g
kvasničný extrakt	5g
sacharoza	30g
agar	20g
destilovaná voda	1000ml

přidat stopové prvky 0,001% ZnSO₄*7H₂O a 0,0005 % CuSO₄*5H₂O
pH= 6,0-6,5
sterilace: 121°C/30min

106. Živná půda - TCS agar

T.C.S. agar(Bio-Rad)	30g
destilovaná voda	1000ml

sterilace: 121°C/15 min

107. Živná půda MPA agar

Nutrient agar 1,5%(M087 HiMedia)	31g
destilovaná voda	1000ml

sterilace: 121°C/15 min

108. Živná půda GTK agar

Trypton	5g
Glukóza	1g
Kv.extrakt	2,5g
Agar	12g
Destil.voda	1000ml

pH 7,0-7,2 před sterilací
Sterilace: 121°C/ 15min

109. Živná půda - Sporulační půda

pepton	6g
masový extrakt	1,5g
kasein	4g
kvasničný extrakt	4g
glukóza	1g
agar	15g
destilovaná voda	1000ml

pH 6,5;
sterilace: 121 °C/ 15 min

110. Živná půda MPAL-masopeptonový agar s laktózou

masový výtažek	2g
NaCl	5g
laktóza	10g
agar	15g
destilovaná voda	1000ml

pH 7,2;
sterilace: 121 °C/ 15 min

111. Živná půda - Médium pro *Brevibacterium linens*

Živný agar č. 1 (1,5%)	25g
enzymový hydrolyzát kaseinu	10g
laktóza	10g
destilovaná voda	1000ml

pH 7,0-7,2
sterilace: 121 °C 15 min

112. Živná půda - Půda pro mikrokoky (MSA)

sladká syrovátka	1000ml
pepton	10g
NaCl	5g
agar	15g

pH 7,0
sterilace: 121 °C/ 15 min

113. Živná půda MRS57 agar

MRS agar (Merck)	68,2g
destilovaná voda	1000ml

pH 5,7
*pH 5,2
sterilace: 121°C/ 15 min

114. Živná půda SLDA agar

Streptococcus lactis Differential agar base

SLDA(M 925 HiMedia)	32,5g
destilovaná voda	1000ml

sterilace: 115°C/ 12 min

dále postupovat dle návodu na lahvičce

115. Živná půda TSBKA

TSB broth(Oxoid CM129)	30g
kvasničný extrakt	5g
doplnit na 1000ml	

116. Živná půda *Oenococcus oeni* medium

pepton	10g
kvasničný extrakt	5g
glukoza	10g
fruktoza	5g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,20g
MnSO ₄ *H ₂ O	0,05g
(NH) ₄ citrat	3,50g
Tween 80	1ml
rajčatový džus	100ml
cystein-HCl*K ₂ O	0,50g
destilovaná voda	900ml

pH 4,8

117. Živná půda milk agar

milk agar (M163 HiMedia)	24g
destilovaná voda	1000ml

sterilace: 121°C/15 min

118. Médium pro bakterie rodu *Propionibacterium*

sladká syrovátka	200ml
destilovaná voda	750ml
NaCl	0,5g
mléčnan vápenatý	10g
polévkové koření MAGGI	10ml
kvasničný extrakt	5g

pH 6,9

sterilace: 121 °C/ 20 min

119. Živná půda R-CW

trypticase	5g
trypton	5g
kvasničný extrakt	5g

KH ₂ PO ₄	5g
acetát-Na	5g
(NH ₄) ₂ citrát	2g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,5g
MnSO ₄ *H ₂ O	0,2g
Tween 80	1,0ml
syrovátka(Cheese whey)	1000ml
pH 5,5	

120. Živná půda YGLPB

pepton	10g
Lab Lemco(Oxoid)	8g
kvasničný extrakt	3g
glukóza	5g
laktóza	5g
KH ₂ PO ₄	2,5g
K ₂ HPO ₄	2,5g
MgSO ₄ *7H ₂ O	0,2g
MnSO ₄ *4H ₂ O	0,05g
destilovaná voda	1000ml

pH 6,8
sterilace: 115°C/20 min

121. Živná půda CBG (Columbia Broth Base+glukóza)

Columbia Broth Base(M145 HiMedia)	35g
glukóza	10g
destilovaná voda	1000ml

sterilace: 121°C/15 min

122. Bryant Burkey broth

Bryant Burkey broth (1.01617.MERCK VM144417)	38g
dstilovaná voda	1000ml

pH 5,9

sterilace: 121°C/15 min

123. YEPG medium (kvasinky CCDM 1063 a CCDM 1065)

pepton	1g
kvasničný extrakt	0,5g
glukóza	2g
agar	2g

destilovaná voda 100ml

bez úpravy pH
sterilace: 121°C/ 15 min

124. M.R.S. bujon

M.R.S. broth – de Man, Rogosa
and Sharpe agar (LAB094) 55g
destilované voda 1000ml

pH 6,4
sterilace: 121°C/ 15 min.

125. M.R.S. agar

M.R.S. agar – de Man, Rogosa
and Sharpe agar (LAB093) 70g
destilovaná voda 1000ml

pH 6,4
sterilace: 121°C/ 15 min.

A) Obnovené mléko

sušené odtučněné mléko (LAKTINO) 10g
doplnit do 100 ml destilovanou vodou

sterilace: 110 °C/ 20 min

B) Obnovené mléko s kvasničným extraktem

sušené odtučněné mléko (LAKTINO) 10g
kvasničný extrakt 0,5g
doplnit do 100 ml destilovanou vodou

sterilace: 110 °C/ 20 min

C) L- cystein- Hydrochlorid

5 g L-cystein- Hydrochlorid se rozpustí ve 100ml destilované vody

sterilace: mikrofiltrací
uchovávat v mrazáku (- 20 °C)
přídavek k mediu: 1%

D) 10% roztok D-ribózy

10g D-ribózy se rozpustí ve 100ml destilované vody
přídavek k mediu: 1%
sterilace: 121 °C/ 15 min

E) 10% roztok maltózy

10g maltózy se rozpustí ve 100ml destilované vody

přídavek k mediu: 1%

sterilace: 121 °C/ 15 min

F) 25% roztok kvasničného extraktu

25g kvasničného extraktu se rozpustí ve 100ml destilované vody

přídavek k mediu: 0,5%

sterilace: 121 °C/ 15 min

G) 20% roztok malt extrakt

20g malt extraktu se rozpustí ve 100ml destilované vody

přídavek k mediu: 1%

sterilace: 118 °C/ 15 min

7. LITERATURA

- Abo-Elnaga, I. G., Kandler, O.** (1965). Zur Taxonomie der Gattung *Lactobacillus* Beijerinck. I. Das Subgenus *Streptobacterium* Orla Jensen. Zentralbl. Bakteriolog. Hyg. II Abt. 119, 1-36 .
- Andrewes, F. W., Horder, T. J.** (1906). A study of the streptococci pathogenic for man. Lancet 2, 708-713 .
- Back, W.** (1978). Zur Taxonomie der Gattung *Pediococcus*. Phänotypische und genotypische Abgrenzung der bisher bekannten Arten sowie Beschreibung einer neuen bierschädlichen Art: *Pediococcus inopinatus*. Brauwissenschaft 31, 237-250, 312 .
- van Beynum and Pette 1935, 205^{AL}:** Projekt MŠMT 2B08070: Vývoj nového moderního biotechnologického postupu umožňujícího účinnější způsob využívání odpadních vod z mlékárenského průmyslu jako materiálového zdroje pro výrobu vodíku, 2008 až 2011
- Havlíková, Š., Kvasničková, E., Rittich, B., Španová, A.** (2011). Sledování tvorby vodíku při fermentaci různých médií kmen *Clostridium butyricum* E16A. Mlékářské listy 126, 21-24.
- Bergey, D. H., Harrison, A. P., Breed, R. S., Hammer, B. W., Huntoon, F. M.** (1923). Bergey's manual of determinative bacteriology. Edited by s. Edition, Bergey's manual of determinative Bacteriology. D. H. Bergey. (1934).
- Beijerinck, M.W.** (1901). Sur les ferments lactiques de l'industrie. Arch. Neerl. Sci. (Sec.2) 6, 212-243 .
- Beijerinck, M.W.** (1912). Mutation bei Mikroben. Folia Microbiol.(Delft) 1, 4-100 .
- Binder, Pechačová** (1996). Vliv mléčného tuku v kultivačních médiích na růst *Streptococcus thermophilus* a na produkci metabolitů v použitých médiích, Milcom a.s..
- Biavati B., Mattarelli P.** (1991). *Bifidobacterium ruminantium* sp. nov. and *Bifidobacterium merycicum* sp. nov. from the Rumens of Cattle, Int. Journal of Systematic Bacteriology 41, 163-168.
- Biavati, B., Scardovi, V., Moore, W. E. C.** (1982). Electrophoretic patterns of proteins in the genus *Bifidobacterium* and proposal of four new species. Int. J. Syst. Bacteriol. 32, 358-373.
- Bohak, I., Back, W., Richter, L., Ehrmann, M., Ludwig, W., Schleifer, K. H.** (1998). *Lactobacillus amylolyticus* sp. nov., isolated from beer malt and beer wort. Syst. Appl. Microbiol. 21, 360-364.
- Bringel F., Castioni A., Olukoya D. K., Felis G. E., Torriana S., Dellaglio F.** (2005). *Lactobacillus plantarum* subsp. *argentoratensis* subsp. nov., isolated from vegetable matrices, International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 55, 1629-1634.

- Brygoo E. R., Aladame N.** (1953). Étude d'une espèce nouvelle anaérobie stricte du genre *Eubacterium*: *E. crispatum* n. sp.. Ann. Inst. Pasteur (Paris) 84, 640-641.
- Cai Y., Okada H., Mori H., Benno Y., Nakase T.** (1999). *Lactobacillus paralimentarius* sp. nov., isolated from sourdough, International Journal of Systematic Bacteriology 49, 1451-1455.
- Cavet J. J., Dring G. J., Knight A. W.** (1965). Bacterial spoilage of thawed frozen peas, J. Appl. Bacteriol. 28, 241-251.
- Charlton D. B., Nelson M. E., Werkman C. H.** (1934). Physiology of *Lactobacillus fructivorans* sp. nov. isolated from spoiled salad dressing. Iowa State J. Sci. 9, 1-11 .
- Chenoll E., Macián M. C., Aznar R.** (2006). *Lactobacillus rennini* sp. nov., isolated from rennin and associated with cheese spoilage. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 56, 449-452.
- Cho S. L., Nam S. W., Yoon J. H., Lee J. S., Sukhoom A., Kim W.** (2008). *Lactococcus chungangensis* sp. nov., a lactic acid bacterium isolated from activated sludge foam. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 58 (Pt 8), 1844-1849.
- Cogan T. M., Accolas J. P.** (1996). Dairy starter cultures. VCH Verlagsgesellschaft GmbH, Weinheim 277.
- Collins, M. D., Jones, D., Farrow, J. A. E., Kilpper-Bälz, R., Schleifer, K. H.** (1984). *Enterococcus avium* nom. rev., comb. nov.; *E. casseliflavus* nom. rev., comb. nov.; *E. durans* nom. rev., comb. nov.; *E. gallinarum* comb. nov.; and *E. malodoratus* sp. nov. Int. J. Syst. Bacteriol. 34, 220-223 .
- Collins, M. D., Farrow, J. A. E., Phillips, B. A., Feresu, S., Jones, D.** (1987). Classification of *Lactobacillus divergens*, *Lactobacillus piscicola*, and some catalase-negative asporogenous, rod-shaped bacteria from poultry in a new genus, Carnobacterium. Int. J. Syst. Bacteriol. 37, 310-316.
- Collins, M. D., Farrow, J. A. E., Jones, D.** (1988). *Enterococcus mundtii* sp. nov. Int. J. Syst. Bacteriol. 36, 8-12 .
- Collins, M. D., Phillips, B. A., Zanoni, P.** (1989). Deoxyribonucleic acid homology studies of *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus paracasei* sp. nov., subsp. *paracasei* and subsp. *tolerans*, and *Lactobacillus rhamnosus* sp. nov., comb. nov. Int. J. Syst. Bacteriol. 39, 105-108.
- Collins, M. D., Samelis, J., Metaxopoulos, J., Wallbanks, S.** (1993). Taxonomic studies on some leuconostoc-like organisms from fermented sausages: description of a new genus *Weissella* for the *Leuconostoc paramesenteroides* group of species. J. Appl. Bacteriol. 75, 595-603.
- Corsetti A., Settanni L., van Sinderen D., Felis G. E., Dellaglio F., Gobbetti M.** (2005). *Lactobacillus rossii* sp. nov., isolated from wheat sourdough. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 55, 35-40.
- Curk M. CH., Hubert J. C., Bringel F.** (1996). *Lactobacillus paraplantarum* sp. nov., a new species related to *Lactobacillus plantarum*, International Journal of Systematic Bacteriology 46, 595-598.

- Culture collection of dairy Microorganisms LAKTOFLORA - Catalogue of Cultures, Mlékárenský průmysl – koncern, Praha, 1986
- Culture collection of dairy Microorganisms LAKTOFLORA - Catalogue of Cultures 1991, Milcom – servis a.s., Praha, 1991
- ČSN ISO 4832: Mikrobiologie. Všeobecné pokyny pro stanovení počtu koliformních bakterií. Technika počítání kolonií. ČNI Praha, 1994.
- ČSN ISO 4833: Mikrobiologie. Všeobecné pokyny pro stanovení celkového počtu mikroorganismů. Technika počítání kolonií vykultivovaných při 30 °C. ČNI Praha, 1994
- ČSN ISO 7954: Mikrobiologie. Všeobecné pokyny pro stanovení počtu kvasinek a plísní. Technika počítání kolonií vykultivovaných při 25 °C. ČNI Praha, 1994
- Čurda L.** (2005). Vliv galaktooligosacharidů na růst bakterií mléčného kvašení. *Mléko a sýry*, 93-96.
- Dicks L.M.T., Du Plessis E.M., Dellaglio F., Lauer E.** (1996). Reclassification of *Lactobacillus casei* subsp. *casei* ATCC 393 and *Lactobacillus rhamnosus* ATCC 15820 as *Lactobacillus zae* nom. rev., designation of ATCC 334 as the neotype of *L. casei* subsp. *casei*, and rejection of the name *Lactobacillus paracasei*. *International Journal of Systematic Bacteriology* 46, 337-340.
- Delcenserie V., Gavini F., Beerens H., Tresse O., Franssen C., Daube G.** (2007). Description of a new species, *Bifidobacterium crudilactis* sp. nov., isolated from raw milk and raw milk cheeses. *Syst. Appl. Microbiol.* 30 (5), 381-9.
- Dellaglio F., Felis G. E., Castioni A., Torriani S., Germond J. E.** (2005). *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *indicus* subsp. nov., isolated from Indian dairy products. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 55, 401-404.
- Dellaglio F., Felis G. E., Torriani S.** (2002). The status of the species *Lactobacillus casei* (Orla-Jensen 1916) Hansen and Lessel 1971 and *Lactobacillus paracasei* Collins *et al.* 1989. Request for an Opinion. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 52, 285-287.
- Dellaglio F., Torriani S., Felis G.E.** (2004). Reclassification of *Lactobacillus cellobiosus* Rogosa *et al.* 1953 as a later synonym of *Lactobacillus fermentum* Beijerinck 1901. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 54, 809-812.
- Dent V.E., Williams R.A.D.** (1982). *Lactobacillus animalis* sp. nov., a new species of lactobacillus from the alimentary canal of animals. *Zbl. Bakt. Hyg. I. Abt. Orig. C* 3, 377-386.
- Douglas H.C., Cruess W.V.** (1936). A *Lactobacillus* from California wine: *Lactobacillus hilgardii*. *Food Res.* 1, 113-119 .
- Dong X., Xin Y., Jian W., Liu X., Ling D.** (2000). *Bifidobacterium thermacidophilum* sp. nov., isolated from an anaerobic digester. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 50, 119-125.

- Dousset X., Vogel R.F.** (2005). *Lactobacillus hammesii* sp. nov., isolated from French sourdough. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 55, 763- 767.
- DSMZ** – Deutsche Sammlung von mikroorganismen und zellkulturen GmbH (současná nomenklatura mikroorganismů)
- Dědek M.** (1979). Prověření některých smetanových kultur při výrobě eidamské cihly.
- Edwards C.G., Collins M.D., Lawson P.A., Rodriguez A.V.** (2000). *Lactobacillus nagelii* sp. nov., an organism isolated from a partially fermented wine. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 50, 699-702.
- Ehrmann M.A., Müller M.R.A., Vogel R.F.** (2003). Molecular analysis of sourdough reveals *Lactobacillus mindensis* sp. nov. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 53, 7-13.
- Embley T. M., Faquir N., Bossart W., Collins M. D.** (1989). *Lactobacillus vaginalis* sp. nov. from the Human Vagina. *International Journal of Systematic Bacteriology* 39, 368-370.
- Endo A., Roos S., Satoh E., Morita H., Okada S.** (2008). *Lactobacillus equigenerosi* sp. nov., a coccoid species isolated from faeces of thoroughbred racehorses. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 58 (Pt 4), 914-918.
- Euzeby J.P.** (1997). List of Bacteria Names with standing in Nomenclature. A folder available on the Internet. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 47, 590-592.
- Falsen E., Pascual Ch., Sjöden B., Ohlén M., Collins M.** (1999). Phenotypic and phylogenetic characterization of a novel *Lactobacillus* species from human sources: description of *Lactobacillus iners* sp. nov.. *International Journal of Systematic Bacteriology* 49, 217-221.
- Farrow J., Collins M.D.** (1988). *Lactobacillus oris* sp. nov. from the Human Oral Cavity. *International Journal of Systematic Bacteriology* 38, 116-118.
- Farrow J.A.E., Facklam R.R., Collins M.D.** (1989). Nucleic acid homologies of some vancomycin-resistant leuconostocs and description of *Leuconostoc citreum* sp. nov. and *Leuconostoc pseudomesenteroides* sp. nov. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 39, 279-283.
- Farrow J.A. E., Phillips B.A., Collins M.D.** (1988). Nucleic acid studies on some heterofermentative lactobacilli: description of *Lactobacillus malefermentans* sp. nov. and *Lactobacillus parabuchneri* sp. nov. *FEMS Microbiol. Lett.* 55, 163-168.
- Fassatiová O.** (1979). Plísňe a vláknité houby v technické mikrobiologii, SNTL, Praha.
- Fondén R., Mogensen G., Tanaka R., Salminen S.** (2000). Culture-containing Dairy Products – Effects on Intestinal Microflora, Human Nutrition and Health – Current Knowledge and Future Perspectives. *Bulletin IDF* č. 352, 5 – 23.
- Fortina M.G., Ricci G., Mora D., Manachini P.L.** (2004). Molecular analysis of artisanal Italian cheeses reveals *Enterococcus italicus* sp. nov. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 54, 1717-1721.

- Franz C.M.A.P., Vancanneyt M., Vandemeulebroecke K., De Wachter M., Cleenwerck I., Hoste B., Schillinger U., Holzapfel, W.H., Swings J.** (2006). *Pediococcus stilesii* sp. nov., isolated from maize grains. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 56, 329-333.
- Fujisawa T., Adachi S., Toba T., Arihara K., Mitsuoka T.** (1988). *Lactobacillus kefiranofaciens* sp. nov. isolated from kefir grains. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 38, 12-14.
- Fujisawa T., Benno Y., Yaeshima T., Mitsuoka T.** (1992). Taxonomic study of the *Lactobacillus acidophilus* group, with recognition of *Lactobacillus gallinarum* sp. nov. and *Lactobacillus johnsonii* sp. nov. and synonymy of *Lactobacillus acidophilus* group A3 (Johnson et al 1980) with the type strain of *Lactobacillus amylovorus* (Nakamura 1981). *International Journal of Systematic Bacteriology* 42, 487-491.
- Fujisawa T., Itoh K., Benno Y., Mitsuoka T.** (1990). *Lactobacillus intestinalis* (ex Hemme 1974) sp. nov., nom. rev., isolated from the intestines of mice and rats. *International Journal of Systematic Bacteriology* 40, 302-304.
- Garvie E. I.** (1983). *Leuconostoc mesenteroides* subsp. *cremoris* (Kundsén and Sørensen) comb. nov. and *Leuconostoc mesenteroides* subsp. *dextranicum* (Beijerinck) comb. nov. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 33, 118-119.
- Garvie E. I.** (1967). *Leuconostoc oenos* sp. nov.. *J. Gen. Microbiol.* 48, 439-447.
- Garvie E. I.** (1960). The genus *Leuconostoc* and its nomenclature. *J. Dairy Res.* 27, 283-292.
- Garvie E. I.** (1953). Some group N streptococci isolated from raw milk. *J. Dairy Res.* 20, 41-44.
- Gasser F., Mandel M., Rogosa, M.** (1970). *Lactobacillus jensenii* sp. nov., a new representative of the subgenus *Thermobacterium*. *J. Gen. Microbiol.* 62, 219-222.
- Günther H.L., White H.R.** (1962). Designation of the type strain of *Pediococcus parvulus* Günther and White. *Int. Bull. Bacteriol. Nomencl. Taxon.* 12, 189-190.
- Hansen P.A., Mocquot G.** (1970). *Lactobacillus acidophilus* (Moro) comb. nov. *International Journal of Systematic Bacteriology* 20, 325-327.
- Holt J.G., Krieg N.R., Sneath P.H.A., Staley J.T., Williams S.T.** (1994). *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*, 9th edition, Williams & Wilkins, Baltimore.
- Hoyle L., Inganäs E., Falsen E., Drancourt M., Weiss N., McCartney A.L., Collins M. D.** (2002). *Bifidobacterium scardovii* sp. nov., from human sources. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 52, 995-999.
- Hylmar B., Teplý M.** (1964). Používání čistých mlékařských kultur, STI, Praha.
- Hylmar B.** (1986). Výroba kysaných mléčných výrobků, SNTL, Praha.
- Hylmar B.** (1985). Zvyšování nutričních a dieteticko-léčebných vlastností mléka bakteriemi mléčného kvašení, STI, Praha.

- Holzappel W.H., Gerber E.S.** (1983). *Lactobacillus divergens* sp. nov., a new heterofermentative *Lactobacillus* species producing L(+)-lactate. Syst. Appl. Microbiol. 4, 522-534.
- Chenoll E., Macián M. C., Aznar R.** (2006). *Lactobacillus rennini* sp. nov., isolated from rennin and associated with cheese spoilage. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 56, 449-452.
- IDF 149 A (1997). Dairy Starter Cultures of Lactic Acid Bacteria (LAB), Standard of identity.
- Ibrahim S. A., Dagury M. H.** (1996). Bulk starter media for mesophilic starter cultures: a review. Dairy Food and Environmental Sanitation 16, 823-828.
- Ibrahim S. A., Dagury M. H.** (1995). Agglutination behavior of mesophilic starter cultures: a review. Cultured Dairy Products J. 30, 28–31.
- Kandler O., Kunath P.** (1983). *Lactobacillus kefir* sp. nov., a component of the microflora of kefir. Syst. Appl. Microbiol. 4, 286-294.
- Kandler O., Stetter K.O., Köhl R.** (1980). *Lactobacillus reuteri* sp. nov., a new species of heterofermentative lactobacilli. Zbl. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig.C 1, 264-269.
- Kandler O., Schillinger U., Weiss N.** (1983). *Lactobacillus halotolerans* sp. nov., nom. rev. and *Lactobacillus minor* sp. nov., nom. rev. Syst. Appl. Microbiol. 4, 280-285.
- Khedkar C.D., Dave J.M., Sannabhadti S.S.** (1990). Antibacterial activity of human strains of *Lactobacillus acidophilus* grown in milk against selected pathogenic and spoilage type bacteria. Cult. Dairy Prod. J. 25 (4), 29-31.
- Killer J., Sedláček I., Rada V., Havlík J., Kopečný J.** (2013). Reclassification of *Bifidobacterium stercoris* Kim *et al.* 2010 as a later heterotypic synonym of *Bifidobacterium adolescentis*. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 63 (Pt 11), 4350-4353.
- Kim M. S., Roh S. W., Bae J. W.** (2010). *Bifidobacterium stercoris* sp. nov., isolated from human faeces. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 60 (Pt 12), 2823-2827.
- Klein G., Dicks L.M.T., Pack A., Hack B., Zimmermann K., Dellaglio F., Reuter G.** (1996). Emended descriptions of *Lactobacillus sake* (Katagiri, Kitahara, and Fukami) and *Lactobacillus curvatus* (Abo-Elnaga and Kandler): numerical classification revealed by protein fingerprinting and identification based on biochemical patterns and DNA-DNA hybridizations. International Journal of Systematic Bacteriology, 367-376.
- Kneifel W.** (1992). Starterkulturen für Sauermilchprodukte. Ernährung, 16 (3), 150 – 156.
- Kněz V., Mašek J., Maxa V., Teplý M.** (1960). Čisté mlékařské kultury a jejich použití v mlékárenském průmyslu, SNTL, Praha – Bratislava.
- Knudsen S., Sorenson A.** (1929). Beiträge zur Bakteriologie der Säurewecker. Zentralbl. Bakteriol. Parasitenkd. Infektionskr. Hyg. Abt. II. Zentralbl. Bakteriol. Hyg. II Abt. 79 75-85 .

- Komárková E.** (2005). Vliv aw a teplotního šoku na *Streptococcus thermophilus*. Mléko a sýry, 88-92.
- Koort J., Vandamme P., Schillinger U., Holzappel W., Bjorkroth J.** (2004). *Lactobacillus curvatus* subsp. *melibiosus* is a later synonym of *Lactobacillus sakei* subsp. *carnosus*, International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 54, 1621-1626.
- Kreger-van Rij N.J.W. (ed.)** (1984). The yeasts – A Taxonomic Study, 3 vyd. Elsevier, Amstrdam.
- Křížová J., Španová A., Rittich B.** (2006). Evaluation of amplified ribosomal DNA restriction analysis (ARDRA) and species- species PCR for identification of *Bifidobacterium* species. Systematic and Applied Mikrobiology 29, 36-44.
- Roginski H., Fuquay J.W., Fox P.F.** (2003). *Lactobacillus* spp. General Characteristic. Encyclopedia of Dairy Sciences., Academic Press, 1479 – 1507.
- Larosa S., Martin J. H.** (1990). Bifidobakterie jako možný dietetický přípravek v zakysaných mléčných výrobcích. Cult. Dairy Prod. J. 25 (4), 18-22.
- Lauer E.** (1990). *Bifidobacterium gallicum* sp. nov. isolatér from human reces, International Journal of Systematic Bakteriology 40, 100-102.
- Lauer E., Kandler O.** (1980). *Lactobacillus gasseri* sp. nov., a new species of the subgenus Thermobacterium. Zbl. Bakt. Hyg., I.Abt.Orig.C 1, 75-78.
- Leichmann G.** (1896). Über die im Brennereiprozess bei der Bereitung der Kunsthefe auftretende spontane Milchsäuregärung. Zentralbl.Bakteriol.Hyg.II Abt. 2, 281-285.
- Li Y., Raftis E., Canchaya C., Fitzgerald G. F., Sinderen D., O'Toole P. W.** (2006). Polyphasic analysis indicates that *Lactobacillus salivarius* subsp. *salivarius* and *Lactobacillus salivarius* subsp. *salicinius* do not merit separate subspecies status. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 56, 2397-2403.
- Limsowtin G. K. Y., Brome M. C., Powell I. B.** (2003). Lactic Acid Bacteria, Taxonomy. Ve: **Roginski H., Fuquay J. W., Fox P. F.:** Encyclopedia of Dairy Sciences., Academic Press, 1470 – 1478.
- (1992). List of Bacterial Names (Approved lists, Validation lists). ICECC Publication No. 3, Braunschweig.
- Maciewski T., Limsowtin G. K. Y., Powell I. B.** (1998). Modified starter activity tests. Austral. J. of Dairy Technol. 53 (2), 135.
- Marshall V. M., Tamine A. Y.** (1997). Starter cultures employed in the manufacture of biofermented milks. Intern. J. of Dairy Technol. 50 (1), 35 – 4.
- Martinez-Murcia A. J., Collins M. D.** (1991). A phylogenetic analysis of an atypical leuconostoc: description of *Leuconostoc fallax* sp. nov. FEMS Microbiol. Lett. 82, 55-60.
- Martín V., Mañes-Lázaro R., Rodríguez J. M., Maldonado-Barragán A.** (2011). *Streptococcus lactarius* sp. nov., isolated from breast milk of healthy women. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 61 (Pt 5), 1048-1052.
- Marth E. H., Steel J. L.** (2001). Applied Dairy Microbiology, Marcel Dekker, Inc., New York – Basel, 744.

- Masco L., Ventura M., Zink R., Huys G., Swings J.** (2004). Polyphasic taxonomic analysis of *Bifidobacterium animalis* and *Bifidobacterium lactis* reveals relatedness at the subspecies level: reclassification of *Bifidobacterium animalis* as *Bifidobacterium animalis* subsp. *animalis* subsp. nov. and *Bifidobacterium lactis* as *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* subsp. nov. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 54, 1137-1143.
- Mašek J., Maxa V., Teplý M.** (1960). Kontrola jakosti mlékařských kultur a zákysů, SNTL, Praha.
- Mattarelli P., Bonaparte C., Pot B., Biavati B.** (2008). Proposal to reclassify the three biotypes of *Bifidobacterium longum* as three subspecies: *Bifidobacterium longum* subsp. *longum* subsp. nov., *Bifidobacterium longum* subsp. *infantis* comb. nov. and *Bifidobacterium longum* subsp. *suis* comb. nov.. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 58 (Pt 4), 767-772.
- Maxa V., Jičínský V.** (1954). Zdokonalení výroby roquefortů v ČSR, Směrný technologický postup, Praha.
- Maxa V., Rada V.** (1996). Význam bifidobakterií a bakterií mléčného kvašení pro výživu a zdraví, ÚZPI, Praha.
- Maxa V.** (1990). Bifidogenní a acidofilní kultury pro výrobu mléčně kysaných nápojů se zvýšenými dieteticko-léčebnými účinky. Výzkumná zpráva Vývoj. závodu MILCOM, Praha.
- Mees, R. H.** (1934). Doctoral Thesis.
- Meroth C.B., Hammes W.P., Hertel C.** (2004). Characterisation of the microbiota of rice sourdoughs and description of *Lactobacillus spicheri* sp. nov.. Syst. Appl. Microbiol. 27, 151-159.
- (2004). Validation of publication of new names and new combinations previously effectively published outside the IJSEM - List No. 97, Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 54, 631-632.
- Miller A., Morgan M.E., Libbey L.M.** (1974). *Lactobacillus maltaromicus*, a new species producing a malty aroma. Int. J. Syst. Bacteriol. 24, 346-354.
- Mitsuoka T.** (1969). Vergleichende Untersuchungen über die Bifidobakterien aus dem Verdauungstrakt von Menschen und Tieren. Zentralbl. Bakteriol. Parasitenkd. Orig. Abt. I 210, 52-64.
- Mogensen G. a kol.** (2002). Food Microorganisms – Health Benefits, Safety Evaluation and Strains with Documented History of Use in Foods. Ve: Bulletin IDF, č. 377, 2 – 15.
- Mollet B.** (1998). Genetically improved starter strains: opportunities for the dairy industry. Austarl. J. of Dairy Technol. 50 (2), 121.
- Moore W.E.C., Holdeman L.V.** (1970). *Fusobacterium*. In Outline of clinical methods in anaerobic bacteriology, 2nd rev , Edited by E. P. Cato, Virginia Polytech. Inst. Anaerobe Lab..
- Mora D., Scarpellini M., Franzetti L., Colombo S., Galli, A.** (2003). Reclassification of *Lactobacillus maltaromicus* (Miller *et al.* 1974) DSM 20342T and DSM 20344 and *Carnobacterium piscicola* (Collins *et al.* 1987)

- DSM 20730T and DSM 20722 as *Carnobacterium maltaromaticum* comb. nov. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 53, 675-678.
- Morita H., Nakano A., Onoda H., Toh H., Oshima K., Takami H., Murakami M., Fukuda S., Takizawa T., Kuwahara T., Ohno H., Tanabe S., Hattori M.** (2011). *Bifidobacterium kashiwanohense* sp. nov., isolated from healthy infant faeces. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 61 (Pt 11), 2610-2615.
- Moro E.** (1900). Über den *Bacillus acidophilus* n. sp.. Jahrb. f. Kinderheilk. u. phys. Erzieh. 52, 38-55.
- Mukai T., Arihara K., Ikeda A., Nomura K., Suzuki F., Ohori H.** (2003). *Lactobacillus kitasatonis* sp. nov., from chicken intestine. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 53, 2055-2059.
- Muller M., Ehrmann M. A., Vogel R. F.** (2000). *Lactobacillus frumenti* sp. nov., a new lactic acid bacterium isolated from rye-bran fermentations with a long fermentation period. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 50, 2127-2133.
- Naser S. M., Vancanneyt M., Snauwaert C., Vrancken G., Hoste B., De Vuyst L., Swings J.** (2006). Reclassification of *Lactobacillus amylophilus* LMG 11400 and NRRL B-4435 as *Lactobacillus amylotrophicus* sp. nov. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 56, 2523-2527.
- Nakamura L. K.** (1981). *Lactobacillus amylovorus*, a new starch-hydrolyzing species from cattle waste-corn fermentations. Int. J. Syst. Bacteriol. 31, 56-63.
- Naser S.M., Vancanneyt M., Hoste B., Snauwaert C., Swings J.** (2006). *Lactobacillus cypricasei* Lawson *et al.* 2001 is a later heterotypic synonym of *Lactobacillus acidipiscis* Tanasupawat *et al.* 2000. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 55, 1681-1683.
- van Niel C. B.,** (1928). The propionic acid bacteria. Uitgeverszaak and Boissevain and Co..
- Nikolaitchouk N., Wachter C., Falsen E., Andersch B., Collins M., Lawson P. A.** (2001). *Lactobacillus coleohominis* sp. nov., isolated from human sources. International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 51, 2081-2085.
- Okamoto M., Benno Y., Leung KP., Maeda N.** (2008). *Bifidobacterium tsurumiense* sp. nov., from hamster dental plaque. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 58, 144-148.
- Oki K., Kudo Y., Watanabe K.** (2012). *Lactobacillus saniviri* sp. nov. and *Lactobacillus senioris* sp. nov., isolated from human faeces. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 62 (Pt 3), 601-607.
- Orla-Jensen, S.** (1919). The lactic acid bacteria. Host & Son.
- Orla-Jensen, S.** (1924). Classification des bactéries lactiques. Lait 4, 468-474 .
- Ouwehand A.C.A kol.:** (2003). Health Effects of Probiotics and Culture-containing Dairy Products in Humans. Ve: Bulletin IDF, č. 380, 3 – 19
- Pedersen C., Roos S.** (2004). *Lactobacillus saerimneri* sp. nov., isolated from pig faeces. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 54, 1365-1368.

- Prazmovski 1880, 24^{AL}:** Projekt MŠMT 2B08070: Vývoj nového moderního biotechnologického postupu umožňujícího účinnější způsob využívání odpadních vod z mlékárenského průmyslu jako materiálového zdroje pro výrobu vodíku, 2008 až 2011 (*Clostridium butyricum*)
- Plocková M., Březina P., Pokorná L., Šimová Š.** (1989). Biochemická aktivita plísní *Penicillium camemberti* na různých kultivačních mediích, Výzkumná zpráva VŠCHT, Praha.
- Kaihei YIT 12364, Yuko Kudo and Koichi Watanabe.** *Lactobacillus saniviri* sp. nov. and *Lactobacillus senioris* sp. nov., isolated from human faeces ; International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 10.1099/ijs.0.031658-0 IJSEM April 2011 ijs.0.031658-0
- Plocková M., Chumchalová J., Husáková J., Šviráková E.** (1995). Agar diffusion assay for nisin quantification using *Bacillus stearothermophilus* as indicator organism, *Potrav. vědy* 13 (4), 279-285.
- Pokorná L., Kroová H.** (1989). Výběr jogurtových kultur pro výrobky požadovaných vlastností, *Průmysl potravin* 10 (40), 531-533.
- Rada V.** (1997). Effect of *Kluyveromyces marxianus* on the growth and survival of *Bifidobacteria* in milk. *Folia Microbiol.* 42 (2), 145-148.
- Reuter G.** (1963). Vergleichenden Untersuchung über die Bifidus-Flora im Sauglings und Erwachsenenstuhl. *Zentralbl. Bakteriol. Hyg. I Abt.* 191, 486-507.
- Reuter G.** (1971). Designation of type strains for *Bifidobacterium* species. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 21, 273-275.
- Roginski H., Fuquay J. W., Fox P. P.** (2002). *Encyclopedia of Dairy Sciences*, Academic Press, An imprint of Elsevier Science.
- Rogosa M., Wiseman R.F., Mitchell J.A., Disraely M.N., Beaman A.J.** (1953). Species differentiation of oral lactobacilli from man including descriptions of *Lactobacillus salivarius* nov. spec. and *Lactobacillus cellobiosus* nov. spec. *J. Bacteriol.* 65, 681-699.
- Roos S., Engstrand L., Jonsson H.** (2005). *Lactobacillus gastricus* sp. nov., *Lactobacillus antri* sp. nov., *Lactobacillus kalixensis* sp. nov. and *Lactobacillus ultunensis* sp. nov., isolated from human stomach mucosa, *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 55, 77-82.
- Roos S., Karner F., Axelsson L., Jonsson H.** (2000). *Lactobacillus mucosae* sp. nov., a new species with *in vitro* mucus-binding activity isolated from pig intestine. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 50, 251-258.
- Schleifer K.H., Kilpper-Bälz R.** (1984). Transfer of *Streptococcus faecalis* and *Streptococcus faecium* to the genus *Enterococcus* nom. rev. as *Enterococcus faecalis* comb. nov. and *Enterococcus faecium* comb. nov. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 34, 31-34.
- Schleifer K.H., Kraus J., Dvorak C., Kilpper-Bälz R., Collins M.D., Fischer W.** (1985). Transfer of *Streptococcus lactis* and related streptococci to the genus *Lactococcus* gen. nov. *Syst. Appl. Microbiol.* 6, 183-195.

- Silva M., Jacobus N. V., Deneke C., Gorbach S. L.** (1987). Antimicrobial Substance from a Human *Lactobacillus* Strain, Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 1231-1233.
- Simpson P.J., Ross R. P., Fitzgerald G. F., Stanton C.** (2004). *Bifidobacterium psychraerophilum* sp. nov. and *Aeriscardovia aeriphila* gen. nov., sp. nov., isolated from a porcine caecum. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 54, 401-406.
- Sahar F., Karlsson E., Hedstrom M. Anderson M., Mattiasson B.:** Purification and characterisation of acidocin D20079, a bacteriocin produced by *Lactobacillus acidophilus* DSM 20079
- Sakata S., Kitahara M., Sakamoto M., Hayashi H., Fukuyama M., Benno Y.** (2002). Unification of *Bifidobacterium infantis* and *Bifidobacterium suis* as *Bifidobacterium longum*. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 52, 1945-1951.
- Salmien S.** (1998). Lactic acid bacteria, microbiology and functional aspects, Marcel Dekker, Inc., New York – Basel – HongKong.
- (1991) Sbíрка mlékařských kultur Laktoflora– katalog kultur se zaměřením na využití kultur ve výrobní praxi, Milcom – servis a.s., Praha.
- (1996) Seznam platných jmen bakterií, Česká sbírka mikroorganismů MU Brno, Brno,
- Scardovi V., Crociani F.** (1974). *Bifidobacterium catenulatum*, *Bifidobacterium dentium*, and *Bifidobacterium angulatum*: Three new species and their deoxyribonucleic acid homology relationships. International Journal of Systematic Bacteriology 24, 6-20
- Scardovi V., Trovatielli L.D.** (1969). New species of bifidobacteria from *Apis mellifica* L. and *Apis indica* F. A contribution to the taxonomy and biochemistry of the genus *Bifidobacterium*. Zentralbl.Bakteriol.Hyg.II Abt. 123, 64-88.
- Scardovi V., Trovatielli L. D., Biavati B., Zani G.** (1979). *Bifidobacterium cuniculi*, *Bifidobacterium choerinum*, *Bifidobacterium boum*, and *Bifidobacterium pseudocatenulatum*: Four New Species and Their Deoxyribonucleic Acid Homology Relationships. International Journal of Systematic Bacteriology 29, 291-311.
- Schleifer K. H., Kilpper-Bälz R.** (1984). Transfer of *Streptococcus faecalis* and *Streptococcus faecium* to the genus *Enterococcus* nom. rev. as *Enterococcus faecalis* comb. nov. and *Enterococcus faecium* comb. nov. Int. J. Syst. Bacteriol. 34, 31-34.
- Schleifer K.H., Kraus J., Dvorak C., Kilpper-Balz R., Collins M.D., Fischer W.** (1985). Transfer of *Streptococcus lactis* and related streptococci to the genus *Lactococcus* gen. nov., International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 6, 183-195.
- Sharpe M.E., Latham M.J., Garvie E.I., Zirngibl J., Kandler O.** (1973). Two new species of *Lactobacillus* isolated from the bovine rumen, *Lactobacillus ruminus* sp. nov. and *Lactobacillus vitulinus* sp. nov. J.Gen.Microbiol.77, 37-49.
- Skerman V.B.D., McGowan V., Sneath P.H.A.** (1980). Approved lists of bacterial names. International Journal of Systematic Bacteriology 30, 225-420.

- Snášelová J.** (1991). Použití nových kmenů čistých mlékařských kultur na výrobu mléčných výrobků, Výzkumná zpráva VÚM, Praha.
- Sneath P.H.A., Mair N.S., Sharpe M.E., Holt J.G.** (1986). *Bergey's Manual of Systematic Bacteriology*, Volume 2, Williams & Wilkins, Baltimore.
- Svensson U.** (1993). Assay of starter culture activity and detecting the presence of bacteriophage by a conductance method. *Inter. Dairy J.* 3 (4 – 6), 568.
- Švec P., Dráb V., Sedláček I.** (2005). Ribotyping of *Lactobacillus casei* group strains isolated from dairy products. *Folia Microbiol.* 50, 223-228.
- Takizawa S., Kojima S., Tamura S., Fujinaga S., Benno Y., Nakase T.** (1994). *Lactobacillus kefirgranum* sp. nov. and *Lactobacillus parakefir* sp. nov., two new species from kefir grains. *International Journal of Systematic Bacteriology* 44, 435-439.
- Tanasupawat S., Shida O., Okada S., Komagata K.** (2000). *Lactobacillus acidipiscis* sp. nov. and *Weissella thailandensis* sp. nov., isolated from fermented fish in Thailand. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 50, 1479-1485.
- Tannock G. W.** (2002). *Probiotics and Prebiotics Where are we Going?*, Caister Academic Press, Wymondham, Norfolk, 333.
- Tannock G. W.** (1999). *Probiotics a critical review*. Horizon Scientific Press, UK, 45 – 56.
- Teplý M. a kol.** (1984). *Čisté mlékařské kultury*, SNTL, Praha.
- Teplý M. a kol.** (1980). *Nové směry v technice a technologii mlékárenského průmyslu*, SNTL, Praha.
- van Tieghem P.** (1878). Sur la gomme du sucre (*Leuconostoc mesenteroides*). *Ann. Sci. Nat. Bot.* 7, 180-203.
- Tissier H.** (1900). Doctoral Thesis.
- Torriani S., Van Reenen C.A., Klein G., Reuter G., Dellaglio F., Dicks L. M.T.** (1996). *Lactobacillus curvatus* subsp. *curvatus* subsp. nov. and *Lactobacillus curvatus* subsp. *melibiosus* subsp. nov. and *Lactobacillus sake* subsp. *sake* subsp. nov. and *Lactobacillus sake* subsp. *carnosus* subsp. nov., new subspecies of *Lactobacillus curvatus* Abo-Elnaga and Kandler 1965 and *Lactobacillus sake* Katagiri, Kitahara, and Fukami 1934 (Klein *et al.* 1996, emended descriptions), respectively. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 46, 1158-1163.
- Troili-Petersson G.** (1903). Studien über die Mikroorganismen des schwedischen güterkäses. *Zentralbl. Bakteriol. Hyg. II Abt.* 11, 120-143.
- Tsakalidou E., Zidou E., Pot B., Wassill L., Ludwig W., Devriese L.A., Kalantzopoulos G., Schleifer K.H., Kersters K.** (1998). Identification of streptococci from Greek Kasser cheese and description of *Streptococcus macedonicus* sp. nov. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 48, 519-527.
- Tsenkovskii L.** (1878). Gel formation in sugar beet solutions. *Proc. Soc. Nat. Sci. Imperial Univ. Kharkov* 12, 137-167.
- Valcheva R., Korakli M., Onno B., Prévost H., Ivanova I., Ehrmann M.A., Dousset X., Gänzle M.G., Vogel R.F.** (2005). *Lactobacillus hammesii* sp. nov., isolated from French sourdough. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 55, 763-767.

- Valcheva R., Korakli M., Onno B., Prévost H., Ivanova I., Ehrmann M.A., Sohler D., Coulon J., Lonvaud-Funel A.** (1999). Molecular identification of *Lactobacillus hilgardii* and genetic relatedness with *Lactobacillus brevis*. *International Journal of Systematic Bacteriology* 49, 1075-1081.
- Valcheva R., Ferchichi M. F., Korakli M., Ivanova I., Ganzle M.G., Vogel R.F., Prévost H., Onno B., Dousset X.** (2006). *Lactobacillus nantensis* sp. nov., isolated from French wheat sourdough. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 56, 587-591.
- Vancanneyt M., Neysens P., De Wachter M., Engelbeen K., Snauwaert C., Cleenwerck I., Van der Meulen R., Hoste B., Tsakalidou E., De Vuyst L.** (2005). *Lactobacillus acidifarinae* sp. nov., from wheat sourdoughs. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 55, 615-620.
- Vancanneyt M., Neysens P., De Wachter M., Engelbeen K., Snauwaert C., Cleenwerck I., Van der Meulen R., Hoste B., Tsakalidou E., De Vuyst L., Swings J.** (2005). *Lactobacillus acidifarinae* sp. nov. and *Lactobacillus zymae* sp. nov., from wheat sourdoughs. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* 55, 615-620.
- Vancanneyt M., Mengaud J., Cleenwerck I., Vanhonacker K., Hoste B., Dawyndt P., Degivry M. C., Ringuet D., Janssens D., Swings J.** (2004). Reclassification of *Lactobacillus kefirgranum* Takizawa *et al.* 1994 as *Lactobacillus kefiranofaciens* subsp. *kefirgranum* subsp. nov. and emended description of *L. kefiranofaciens* Fujisawa *et al.* 1988, *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 54, 551-556.
- Vancanneyt M., Naser S. M., Engelbeen K., De Wachter M., Van der Meulen R., Cleenwerck I., Hoste B., De Vuyst L., Swings J.** (2006). Reclassification of *Lactobacillus brevis* strains LMG 11494 and LMG 11984 as *Lactobacillus parabrevis* sp. nov.. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 56, 1553-1557.
- Vancanneyt M., Neysens P., De Wachter M., Engelbeen K., Snauwaert C., Cleenwerck I., Van der Meulen R., Hoste B., Tsakalidou E., De Vuyst L., Swings J.** (2005). *Lactobacillus acidifarinae* sp. nov. and *Lactobacillus zymae* sp. nov., from wheat sourdoughs. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 55, 615-620.
- Vaningelgem F., Zamfir M., Nouzi F., Adriany T., Vancanneyt M., Swings J., De Vuyst L.:** Biodiversity of Exopolysaccharides Produced by *Streptococcus thermophilus* strains is reflected in their production and their molecular and functional characteristics. *Applied and Environmental*
- Vogel R.F., Böcker G., Stolz P., Ehrmann M., Fanta D., Ludwig W., Pot B., Kersters K., Schleifer K.H., Hammes W.P.** (1994). Identification of *Lactobacilli* from sourdough and description of *Lactobacillus pontis* sp. nov.. *International Journal of Systematic Bacteriology* 44, 223-229.
- Watanabe K., Hiroshi M., Masae S., Yuko K., Junji F., Shirchin D.** (2009). *Bifidobacterium mongoliense* sp. nov., from airag, a traditional fermented mare's milk product from Mongolia.; *Int. Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology* 59, 1535-1540.

- Weiss N., Schillinger U.** (1984). *Lactobacillus sanfrancisco* sp. nov., nom. rev. Syst. Appl. Microbiol. 5, 230-232.
- Weiss N., Schillinger U., Kandler O.** (1983). *Lactobacillus lactis*, *Lactobacillus leichmannii* and *Lactobacillus bulgaricus*, subjective synonyms of *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *lactis* comb. nov. and *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* comb. nov. Syst. Appl. Microbiol. 4, 552-557.
- Weiss N., Schillinger U., Laternser M., Kandler O.** (1981). *Lactobacillus sharpeae* sp. nov. and *Lactobacillus agilis* sp. nov., two new species of homofermentative, meso-diaminopimelic acid containing lactobacilli isolated from sewage. Zbl. Bakt. Hyg., I. Abt. Orig. C 2, 242-253.
- Wiese B.G., Strohmair W., Rainey F.A., Diekmann H.** (1996). *Lactobacillus panis* sp. nov., from sourdough with a long fermentation period. International Journal of Systematic Bacteriology 46, 449-453.
- Yaeshima T., Fujisawa T., Mitsuoka T.** (1992). *Bifidobacterium globosum*, subjective synonym of *Bifidobacterium pseudolongum*, and description of *Bifidobacterium pseudolongum* subsp. *pseudolongum* comb. nov. and *Bifidobacterium pseudolongum* subsp. *globosum* comb. nov. Syst. Appl. Microbiol. 15, 380-385.
- Yoon J.H., Kang S.S., Mheen T.I., Ahn J.S., Lee H.J., Kim T.K., Park C.S., Kho Y.H., Kang K.H., Park Y.H.** (2000). *Lactobacillus kimchii* sp. nov., a new species from kimchi. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 50, 1789-1795.
- Zanoni P., Farrow J. A. E., Phillips B. A., Collins M. D.** (1987). *Lactobacillus pentosus* (Fred, Peterson, and Anderson) sp. nov., nom. rev.. International Journal of Systematic Bacteriology 37, 339-341.
- Zhu L., Li W., Dong X.** (2003). Species identification of genus *Bifidobacterium* based on partial HSP60 gene sequences and proposal of *Bifidobacterium thermacidophilum* subsp. *porcinum* subsp. nov. Int. J. Syst. Evol. Microbiol. 53, 1619-1623.