

Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta
Oddelek za zootehniko



INŠTITUT ZA MLEKARSTVO IN PROBIOTIKE
INSTITUTE OF DAIRY SCIENCE & PROBIOTICS

KATALOG PONUDBE

Referenčni materiali

2025

SUROVO MLEKO

(konzervirano z Bronopolom® do 0,02 %, razen SET 3A)

SET 1: za kontrolo/kalibracijo MID-IR spektrometra
 Parameter: **maščoba (g/100 g)**; okvirni razpon 2,5 – 5,5 g/100 g
beljakovine (g/100 g); okvirni razpon 2,5 – 4,2 g/100 g
laktoza anhidrid (g/100 g); okvirni razpon 4,0 – 5,5 g/100 g
suha snov (g/100 g); okvirni razpon 10,0 – 15,0 g/100 g

Metode določitve referenčne vrednosti:

maščoba: Gravimetrija, Röse Gottlieb (ISO 1211/IDF 1)
beljakovine: Kjeldahl (ISO 8968-3/IDF 20-3)
laktoza: Tekočinska kromatografija HPLC (ISO 22662/IDF 198)
suha snov: Gravimetrija, sušenje pri 102°C (ISO 6731/IDF 21)

Število vzorcev: 10
 Količina vzorca: 60 ml

	Letna prijava / mesec:
Cena za SET 1:	120,00 €
Cena za dodatni SET 1:	70,00 €

SET 2: za kontrolo/kalibracijo vseh inštrumentov
 Parameter: **sečnina (mg/100 ml)**; okvirni razpon 10 - 60 mg/100 ml

Metode določitve referenčne vrednosti: Diferencialna pH metrija (ISO 14637/IDF 195)

Število vzorcev: 7
 Količina vzorca: 60 ml

	Letna prijava / mesec:
Cena za SET 2:	100,00 €
Cena za dodatni SET 2:	60,00 €

SET 3A: za meritve s krioskopom in kalibracijo/kontrolo MID-IR spektrometra
 Parameter: **zmrziščna točka (°C) - NEKONZERVIRANI VZORCI**
 okvirni razpon -0,480 do -0,550 °C

Metode določitve referenčne vrednosti: Krioskopija (ISO 5764/IDF 108)

Število vzorcev: 10
 Količina vzorca: 60 ml

	Letna prijava / mesec:
Cena za SET 3A:	85,00 €
Cena za dodatni SET 3A:	45,00 €

SET 3B: za meritve s krioskopom in kontrolo MID-IR spektrometra
 Parameter: **zmrziščna točka (°C) – KONZERVIRANI VZORCI**
 okvirni razpon -0,480 do -0,550 °C

Metode določitve referenčne vrednosti: Krioskopija (ISO 5764/IDF 108)

Število vzorcev: 10
 Količina vzorca: 60 ml

	Letna prijava / mesec:
Cena za SET 3B:	85,00 €
Cena za dodatni SET 3B:	45,00 €

SUROVO MLEKO

(konzervirano z Bronopolom® do 0,02 %)

SET 4: za kontrolo inštrumentalnega štetja somatskih celic
 Parameter: **število somatskih celic/ml**; okvirni razpon 100.000 – 1.500.000 ŠSC/ml

Metode določitve referenčne vrednosti: Fluoro-opto-elektronska metoda (ISO 13366-2/IDF 148-2)

Število vzorcev: 5
 Količina vzorca: 60 ml

	Letna prijava / mesec:
Cena za SET 4:	100,00 €
Cena za dodatni SET 4:	50,00 €

PASTERIZIRANO MLEKO

(konzervirano z Bronopolom® do 0,02 %)

SET 5: za kontrolo/kalibracijo MID-IR spektrometra
 Parameter: **maščoba (g/100 g)**; okvirni razpon 0,05 – 3,9 g/100 g
beljakovine (g/100 g); okvirni razpon 3,4 – 3,7 g/100 g
laktoza anhidrid (g/100 g); okvirni razpon 4,6 – 4,8 g/100 g
suha snov (g/100 g); okvirni razpon 10,0 – 13,0 g/100 g

Metode določitve referenčne vrednosti: IR spektrometrija (ISO 9622/IDF 141)

Število vzorcev: 10
 Količina vzorca: 60 ml

	Letna prijava / mesec:
Cena za SET 5:	125,00 €
Cena za dodatni SET 5:	65,00 €

PASTERIZIRANA SMETANA

(konzervirano z Bronopolom® do 0,02 %)

SET 6: za kontrolo/kalibracijo MID-IR spektrometra
 Parameter: **maščoba (g/100 g)**; okvirni razpon 20,0 – 40,0 g/100 g
beljakovine (g/100 g); okvirni razpon 2,0 – 3,0 g/100 g
suha snov (g/100 g); 30,0 – 45,0 g/100g

Metode določitve referenčne vrednosti:

maščoba: Gravimetrija, Röse Gottlieb (ISO 1211/ IDF 1)
beljakovine: Kjeldahl (ISO 8968-3/ IDF 20-3)
suha snov: Gravimetrija, sušenje pri 102 °C (ISO 6731/IDF 21)

Število vzorcev: 3
 Količina vzorca: 60 ml

	Letna prijava / mesec:
Cena za SET 6:	65,00 €

SENZORIČNA ANALIZA

SET 7: prepoznavanje osnovnih okusov
 Parameter: **osnovni okusi** (sladko, slano, grenko, kisló)

Število vzorcev: 5
 Količina vzorca: zatehte osnovnih okusov za pripravo testnih raztopin (ISO 22935-1/IDF 99-1), pripravljene raztopine zadostujejo za izvedbo analize 5 ocenjevalcev.

	Letna prijava / mesec:
Cena za SET 7:	100,00 €
Cena za dodatni SET 7:	50,00 €

Koledar pošiljanja RM 2025

SET	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
1												
2												
3A												
3B	7.	4.	4.	1.	6.	3.	1.	5.	2.	7.	4.	2.
4												
5												
7												
6		4.						5.				

Število dodatnih SET-ov ni omejeno.

V zgoraj navedenih cenah DDV ni upoštevan.

Vzorci RM »**Brez letne prijave**« naročite vsaj **en teden pred navedenim datumom pošiljanja**.

Referenčne vrednosti bodo mesečno objavljene na naši spletni strani <https://www.bf.uni-lj.si/sl/iml-pro/>.

Stroški pakiranja, transporta in ostale potrebne dokumentacije niso vključeni v ceno.

V primeru **izrednih potreb (servis, izredne kontrole, kalibracije)** lahko vzorce naročite tudi izven objavljenih terminov **po predhodnem dogovoru**.

Prosimo, da nam **izpolnjeno prijavo** (na strani 4) **pošljete**

najkasneje do 30. 12. 2024

po e-pošti na naslov: borut.kolenc@bf.uni-lj.si

Katalog pripravil: Borut Kolenc

Vodja laboratorija: dr. Petra Mohar Lorbeg

LETNA PRIJAVA
REFERENČNI MATERIALI
ZA LETO 2025

NASLOV NAROČNIKA: _____

IME IN PRIIMEK KONTAKTNE OSEBE: _____

Telefon: _____ E-mail: _____

	NAVEDITE ŠTEVILO SETOV NA MESEC											
	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC
SET 1 – MID-IR spektro. maščoba, beljakovine, laktoza												
dodatni SET 1												
SET 2 – sečnina												
dodatni SET 2												
SET 3A – zmrziščna točka (NEKONZERVIRANO MLEKO)												
dodatni SET 3A												
SET 3B – zmrziščna točka (KONZERVIRANO MLEKO)												
dodatni SET 3B												
SET 4 – štetje somatskih celic												
dodatni SET 4												
SET 5 – pasterizirano mleko												
dodatni SET 5												
SET 6 – pasterizirana smetana												
dodatni SET 6												
SET 7 – senzorika												
dodatni SET 7												
Označite Transport vzorcev: <input type="checkbox"/> hitra pošta <input type="checkbox"/> osebni prevzem <input type="checkbox"/> ostalo (po dogovoru)												

Prijava velja kot naročilo!

Datum: _____

Podpis: _____