

Prilog 1.

Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Zavod za mljekarstvo
Referentni laboratorij za mlijeko i mliječne proizvode
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb

Nacionalni referentni laboratorij za područje:

**FIZIKALNO-KEMIJSKA I MIKROBIOLOŠKA ANALIZA MLIJEKA I
MLIJEČNIH PROIZVODA**

Popis metoda iz područja ovlaštenja

Akreditirane metode

Materijali/Proizvodi	Vrsta ispitivanja/ Svojstvo	Metoda ispitivanja
Mlijeko	Određivanje točke ledišta - termistorsko krioskopska metoda (Referentna metoda)	HRN EN ISO 5764 <i>(ISO 5764;</i> <i>EN ISO 5764)</i>
	Određivanje udjela masti – gravimetrijska metoda (Referentna metoda)	HRN EN ISO 1211 <i>(ISO 1211;</i> <i>EN ISO 1211)</i>
	Određivanje udjela masti - Acido-butirometrija (Gerberova metoda)	HRN ISO 19662 <i>(ISO 19662)</i>
	Određivanje udjela dušika - Kjeldahlovo načelo	HRN EN ISO 8968-1 <i>(ISO 8968-1;</i> <i>EN ISO 8968-1)</i>
	Određivanje udjela laktoze (preko glukoze) - Enzimatska metoda - Boehringer Mannheim kit	Vlastita metoda RU 7.2.1-KA-6 modificirana HRN ISO 5765-1 <i>(ISO 5765-1)</i>

Mlijeko	<p>Određivanje udjela mliječne masti, bjelančevina, laktoze, suhe tvari i bezmasne suhe tvari - spektrofotometrijska metoda (mid-IR)</p>	<p>HRN ISO 9622 (ISO 9622)</p>
	<p>Horizontalna metoda za brojenje mikroorganizama – određivanje broja kolonija pri 30 °C metodom zalijeivanja podloge</p>	<p>HRN EN ISO 4833-1 (ISO 4833-1; EN ISO 4833-1)</p>
	<p>Određivanje broja mikroorganizama – metoda protočne citometrije</p>	<p>Vlastita metoda RU 7.2-1-MA-2 na temelju upute proizvođača instrumenta BactoScan FC, Tip 73700. Referentna uputa</p>
	<p>Određivanje broja somatskih stanica - mikroskopska metoda (Referentna metoda)</p>	<p>HRN EN ISO 13366-1 (ISO 13366-1; EN ISO 13366-1)</p>
	<p>Određivanje broja somatskih stanica - Fluoro-opto-elektronska metoda</p>	<p>HRN EN ISO 13366-2 (ISO 13366-2; EN ISO 13366-2)</p>
	<p>Određivanje gustoće laktodenzimetrom</p>	<p>Vlastita metoda RU 7.2.1-FA-1</p>
	<p>Određivanje titracijske kiselosti - Soxhlet-Henkel metoda – titracijska metoda</p>	<p>Vlastita metoda RU 7.2.1-FA-2</p>
	<p>Određivanje kiselosti alkoholnom probom (Kvalitativna metoda)</p>	<p>Vlastita metoda RU 7.2.1-FA-8</p>
	<p>Određivanje udjela uree - enzimska metoda upotrebom diferencijalne pH-metrije (Referentna metoda)</p>	<p>HRN EN ISO 14637 (ISO 14637; EN ISO 14637)</p>
	<p>Određivanje sadržaja aflatoksina M1 enzimskom imunoanalizom (ELISA)</p>	<p>HRN EN ISO 14675 (ISO 14675; EN ISO 14675)</p>
	<p>Određivanje gustoće mlijeka piknometrom</p>	<p>Vlastita metoda RU 7.2.1-FA-05</p>
	<p>Određivanje udjela kalcija - titrimetrijska metoda</p>	<p>HRN ISO 12081 (ISO 12081)</p>

Mlijeko	Određivanje udjela pepela	AOAC 945.46
	Određivanje aktivnosti alkalne fosfataze – fluorometrijska metoda	HRN EN ISO 11816-1 (<i>ISO 11816-1</i> ; <i>EN ISO 11816-1</i>)
	Određivanje udjela laktoze u mlijeku tekućinskom kromatografijom (Referentna metoda)	Vlastita metoda RU 7.2-1-KA-57 modificirana u pripremi uzorka HRN ISO 22662 (<i>ISO 22662</i>)
	Određivanje prisutnosti antibiotika u mlijeku brzim katalitičkim testom	Vlastita metoda RU 7.2-1-KA-61
Mlijeko i mliječni proizvodi	Određivanje pH vrijednosti - ionometrijska metoda	Vlastita metoda RU 7.2-1-FA-3 na temelju uputa proizvođača Mettler Toledo
	Određivanje sastava mliječne masti plinsko tekućinskom kromatografijom izražen kao postotak zasićenih masnih kiselina na ukupne masti	HRN ISO 15885 (<i>ISO 15885</i>)
Mlijeko, vrhnje, evaporirano mlijeko	Određivanje udjela suhe tvari - gravimetrijska metoda (Referentna metoda)	HRN ISO 6731 (<i>ISO 6731</i>)
Sir	Određivanje udjela dušika - Kjeldahlovo načelo	Vlastita metoda RU 7.2.1-KA-11 modificirana u pripremi uzorka HRN EN ISO 8968-1 (<i>ISO 8968-1</i> ; <i>EN ISO 8968-1</i>)
	Određivanje udjela masti – Van Gulikova metoda – butirometrijska metoda	HRN ISO 3433 (<i>ISO 3433</i>)
	Određivanje udjela suhe tvari – gravimetrijska metoda (Referentna metoda)	HRN EN ISO 5534 (<i>ISO 5534</i> ; <i>EN ISO 5534</i>)
	Određivanje sadržaja masti - gravimetrijska metoda	HRN EN ISO 23319 (<i>ISO 23319</i> ; <i>EN ISO 23319</i>)

Sir	Određivanje udjela kravljeg mlijeka u ovčjim i kozjim sirevima metodom izoelektričnog fokusiranja (IEF)	Provedbena Uredba komisije (EU) 2018/150 L 26/36
	Određivanje udjela klorida potenciometrijsko –titracijskom metodom	HRN EN ISO 5943 (ISO 5943; EN ISO 5943)
	Određivanje udjela pepela	AOAC 935.42
	Određivanje laktoze u siru - enzimski metoda – Boeringer Mannheim kit	Vlastita metoda RU 7.2.1-KA-54 modificirana HRN ISO 5765-1 (ISO 5765-1)
	Određivanje udjela laktoze u siru tekućinskom kromatografijom	Vlastita metoda RU 7.2-1-KA-60 modificirana HRN ISO 22662:2010 (ISO 22662:2007)
Albuminski sir (skuta)	Određivanje sadržaja suhe tvari (Referentna metoda)	HRN ISO 2920 (ISO 2920)
Vrhnje	Određivanje udjela masti - gravimetrijska metoda (Referentna metoda)	HRN EN ISO 2450 (ISO 2450; EN ISO 2450)
Sir	Određivanje udjela kalcija - titrimetrijska metoda	Vlastita metoda/ RU 7.2.1-KA-50 modificirana HRN ISO 12081 (ISO 12081)
Jogurt i vrhnje	Određivanje udjela dušika - Kjeldahlovo načelo	Vlastita metoda RU 7.2.1-KA-38 modificirana u pripremi uzorka HRN EN ISO 8968-1 (ISO 8968-1; EN ISO 8968-1)
Jogurt	Određivanje udjela suhe tvari - gravimetrijska metoda (Referentna metoda)	HRN ISO 13580 (ISO 13580)

Jogurt	Određivanje udjela masti - gravimetrijska metoda	Vlastita metoda RU 7.2.1-KA-41 modificirana HRN EN ISO 1211 <i>(ISO 1211; EN ISO 1211)</i>
Fermentirana mlijeka	Određivanje titracijske kiselosti – potencijometrijska metoda	HRS ISO/TS 11869 <i>(ISO/TS 11869)</i>
	Određivanje udjela mliječne kiseline metodom infracrvene spektrometrije	Vlastita metoda RU 7.2.1-KA-43 prema normi HRN ISO 9622 <i>(ISO 9622)</i>
Maslac	Određivanje sadržaja vode (Referentna metoda)	HRN EN ISO 3727-1:2003 <i>(ISO 3727-1; EN ISO 3727-1)</i>
	Određivanje sadržaja suhe tvari bez masti (Referentna metoda)	HRN EN ISO 3727-2 <i>(ISO 3727-2; EN ISO 3727-2)</i>
	Određivanje sadržaja masti - računski	HRN EN ISO 3727-3 <i>(ISO 3727-3; EN ISO 3727-3)</i>
	Određivanje sadržaja masti – gravimetrijska metoda (Referentna metoda)	HRN EN ISO 17189 <i>(ISO 17189; EN ISO 17189)</i>