



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU AGRONOMSKI FAKULTET UNIVERSITY OF ZAGREB FACULTY OF AGRICULTURE

ZAVOD ZA MLJEKARSTVO DEPARTMENT OF DAIRY SCIENCE
REFERENTNI LABORATORIJ REFERENCE LABORATORY
ZA MLJEKO I MLJEČNE PROIZVODE FOR MILK AND DAIRY PRODUCTS

Datum: 5. rujan 2019.

ANALITIČKO IZVJEŠĆE

Umjerni uzorci za IR-spektrometrijsko mjerenje

Sekundarni referentni materijal

za mjesec – RUJAN 2019.

Uzorci: sirovo **kravlje** mlijeko / konzervirano bronopolom
Uzorkovao: Zavod za mljekarstvo
Komponente: mliječna mast, protein, laktoza, suha tvar
Datum analize: 2. – 5. rujna 2019.

Oznaka uzorka	MLJEČNA MAST*		PROTEIN*		LAKTOZA*		SUHA TVAR*	
	g/100g	U _p *	g/100g	U _p *	g/100g	U _p *	g/100g	U _p *
A	2,06	± 0,016	3,56	± 0,027	4,28	± 0,036	10,96	± 0,039
B	2,50	± 0,019	4,01	± 0,030	4,88	± 0,041	12,40	± 0,045
1.	2,72	± 0,021	3,28	± 0,025	4,58	± 0,039	11,60	± 0,042
2.	2,99	± 0,023	3,35	± 0,025	4,79	± 0,041	12,13	± 0,044
3.	3,17	± 0,024	2,59	± 0,019	4,39	± 0,037	11,20	± 0,040
4.	3,29	± 0,025	3,03	± 0,023	4,69	± 0,040	12,01	± 0,043
5.	3,50	± 0,027	3,07	± 0,023	4,55	± 0,039	12,13	± 0,044
6.	3,62	± 0,028	3,56	± 0,027	4,53	± 0,039	12,73	± 0,046
7.	3,73	± 0,028	3,17	± 0,024	4,87	± 0,041	12,75	± 0,046
8.	4,10	± 0,031	3,49	± 0,026	4,49	± 0,038	13,09	± 0,047
9.	4,21	± 0,032	2,83	± 0,021	4,72	± 0,040	12,74	± 0,046
10.	4,46	± 0,034	3,86	± 0,029	4,19	± 0,036	13,59	± 0,049
11.	4,74	± 0,036	4,45	± 0,033	4,10	± 0,035	14,40	± 0,052
12.	5,00	± 0,038	4,22	± 0,032	4,38	± 0,037	14,67	± 0,053
13.	5,37	± 0,041	3,86	± 0,029	4,44	± 0,038	14,69	± 0,053
14.	5,77	± 0,044	3,51	± 0,026	4,49	± 0,038	14,79	± 0,053

Rezultati dobiveni metodama:

*MLJEČNA MAST: Gravimetrijska metoda (HRN EN ISO 1211:2010)

*PROTEIN: Kjeldahl metoda (HRN EN ISO 8968-1:2014)

*LAKTOZA: Enzimatska metoda (laktoza anhidrid) (HRN EN ISO 5765-1:2003)

*SUHA TVAR: Gravimetrijska metoda (HRN ISO 6731:2017)

U_p*: Proširena mjerna nesigurnost izražena u istoj mjernoj jedinici kao i rezultat, za razinu pouzdanosti od 95% (k=2)

Pretvorba:

- LAKTOZA MONOHIDRAT g/100g = LAKTOZA ANHIDRID g/100g x 1,05

- MLJEČNA MAST (g/100mL) = MLJEČNA MAST (g/100g) x 1,03 (prosječna gustoća kravljeg mlijeka)

1/2



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU AGRONOMSKI FAKULTET ■ UNIVERSITY OF ZAGREB FACULTY OF AGRICULTURE

ZAVOD ZA MLJEKARSTVO
REFERENTNI LABORATORIJ
ZA MLIJEKO I MLIJEČNE PROIZVODE



DEPARTMENT OF DAIRY SCIENCE
REFERENCE LABORATORY
FOR MILK AND DAIRY PRODUCTS

Metode označene sa * akreditirane su prema zahtjevima norme HRN EN ISO/ IEC 17025 od strane Hrvatske akreditacijske agencije te se nalaze u fleksibilnom području akreditacije.

Tehnički voditelj laboratorija:

Rukovoditelj Referentnog laboratorija:

Iva Horvat Kesić, dipl. inž.

Doc. Dr. sc. Nataša Mikulec

Pažnja: Ovo analitičko izvješće ne smije se preslikavati ili kopirati, osim u cijelosti, bez pisanog odobrenja Referentnog laboratorija za mlijeko i mliječne proizvode Zavoda za mljekarstvo Agronomskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu.

Šifra uzorka: 268/19

OB 6.5.3.2-1-1