



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
LABORATORIO STANDARD LATTE

Via Dell'Industria snc - 00054 Maccarese (Roma)
Tel. 066678830 - Fax 066678811 - e mail lsl@aia.it

G16-M01
EDIZ. 04 REV. 01
DATA 31/12/2013

REFERENCE MATERIAL CERTIFICATE
RAW COW MILK

BATCH MRV090124

Exp Date 18/01/2024

n°	Fat g/100g	¹ ± U g/100g	⁶ Protein g/100g	¹ ± U g/100g	⁷ Lactose g/100g	¹ ± U g/100g	Casein g/100g	¹ ± U g/100g	Urea mg/dl	¹ ± U mg/dl	⁴ Homo g/100g
1/10	1,75	0,00	3,66	0,01	5,43	0,01	2,94	0,01			0,0000
		² CI= 0,002		² CI= 0,004		² CI= 0,004		² CI= 0,004			
		³ Obs = 20		³ Obs = 22		³ Obs = 19		³ Obs = 19			
2/10	2,09	0,00	3,58	0,01	5,32	0,01	2,87	0,01			0,0000
		² CI= 0,002		² CI= 0,004		² CI= 0,003		² CI= 0,004			
		³ Obs = 20		³ Obs = 20		³ Obs = 19		³ Obs = 19			
3/10	2,44	0,00	3,50	0,01	5,20	0,01	2,80	0,01			0,0000
		² CI= 0,002		² CI= 0,003		² CI= 0,003		² CI= 0,004			
		³ Obs = 20		³ Obs = 21		³ Obs = 18		³ Obs = 20			
4/10	3,13	0,01	3,35	0,01	4,98	0,01	2,65	0,01			0,0037
		² CI= 0,002		² CI= 0,003		² CI= 0,003		² CI= 0,004			
		³ Obs = 20		³ Obs = 21		³ Obs = 19		³ Obs = 20			
5/10	3,48	0,01	3,28	0,01	4,87	0,01	2,58	0,01	24,26	0,13	0,0058
		² CI= 0,004		² CI= 0,003		² CI= 0,004		² CI= 0,004		² CI= 0,066	
		³ Obs = 20		³ Obs = 21		³ Obs = 19		³ Obs = 20		³ Obs = 4	
6/10	3,82	0,01	3,20	0,01	4,76	0,01	2,51	0,01			0,0000
		² CI= 0,003		² CI= 0,003		² CI= 0,003		² CI= 0,003			
		³ Obs = 20		³ Obs = 21		³ Obs = 19		³ Obs = 20			
7/10	4,04	0,02	3,15	0,02	4,69	0,02	2,47	0,02			0,0082
		² CI= 0,003		² CI= 0,003		² CI= 0,003		² CI= 0,003			
		³ Obs = 19		³ Obs = 20		³ Obs = 19		³ Obs = 20			
8/10	4,51	0,01	3,05	0,01	4,53	0,01	2,37	0,01			0,0028
		² CI= 0,004		² CI= 0,003		² CI= 0,004		² CI= 0,003			
		³ Obs = 20		³ Obs = 21		³ Obs = 19		³ Obs = 19			
9/10	4,86	0,01	2,97	0,01	4,42	0,01	2,30	0,01			0,0000
		² CI= 0,004		² CI= 0,003		² CI= 0,004		² CI= 0,004			
		³ Obs = 20		³ Obs = 20		³ Obs = 19		³ Obs = 18			
10/10	5,20	0,01	2,90	0,01	4,31	0,01	2,23	0,01			0,0053
		² CI= 0,004		² CI= 0,004		² CI= 0,005		² CI= 0,004			
		³ Obs = 18		³ Obs = 22		³ Obs = 16		³ Obs = 20			
⁵ ± average U g/100g		0,01		0,01		0,01		0,01			

¹U = is the expanded measurement uncertainty, using a coverage factor of 2 (k) which gives a level of confidence of approximately 95 % (p).

²CI=confidence interval: SR/³obs

³Obs= number of observations

⁴Homo= homogeneity, conforming to ISO 13528 - Statistical Methods for Use in Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons, has been calculated analyzing for fat content the 10% of milk samples according to the ISO 9622 IDF 141C

Laboratorio Standard Latte analyses for fat, protein, casein, urea and lactose content according to the following reference methods: fat ISO 1211/IDF 1D, protein ISO 8968 -1/IDF 20-1, casein ISO 17997-1/IDF 29 - 1 or ISO 17997-1/IDF 29 - 2, urea ISO 14637/IDF 195, lactose ISO 26462/IDF 214.

⁵average U = expanded measurement uncertainty calculated by the mean values of the samples of the batch MRV090124

⁶Protein = crude protein ⁷Lactose = Anhydroous lactose

Maccarese, 11/01/2024

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Annunziata Fontana