



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 MRV050324

Exp Date 14/03/2024

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	2,22	0,01	3,53	0,01	5,43	0,01	2,84	0,01			0,0070
		² CI= 0,005		² CI= 0,005		² CI= 0,006		² CI= 0,006			
		³ Obs = 15		³ Obs = 16		³ Obs = 16		³ Obs = 14			
2/10	2,50	0,02	3,46	0,02	5,32	0,02	2,78	0,02			0,0080
		² CI= 0,003		² CI= 0,004		² CI= 0,007		² CI= 0,006			
		³ Obs = 15		³ Obs = 15		³ Obs = 16		³ Obs = 13			
3/10	2,78	0,02	3,39	0,02	5,21	0,02	2,71	0,02			0,0082
		² CI= 0,003		² CI= 0,004		² CI= 0,008		² CI= 0,005			
		³ Obs = 15		³ Obs = 15		³ Obs = 16		³ Obs = 13			
4/10	3,34	0,02	3,26	0,02	5,00	0,02	2,59	0,02			0,0087
		² CI= 0,004		² CI= 0,004		² CI= 0,007		² CI= 0,004			
		³ Obs = 15		³ Obs = 15		³ Obs = 15		³ Obs = 12			
5/10	3,62	0,01	3,19	0,01	4,89	0,01	2,52	0,01	#DIV/0!	#DIV/0!	0,0069
		² CI= 0,004		² CI= 0,004		² CI= 0,007		² CI= 0,006			
		³ Obs = 16		³ Obs = 16		³ Obs = 16		³ Obs = 14			
6/10	3,89	0,01	3,12	0,01	4,78	0,01	2,46	0,01			0,0063
		² CI= 0,005		² CI= 0,004		² CI= 0,007		² CI= 0,005			
		³ Obs = 15		³ Obs = 15		³ Obs = 16		³ Obs = 13			
7/10	4,17	0,02	3,06	0,02	4,67	0,02	2,40	0,02			0,0084
		² CI= 0,005		² CI= 0,003		² CI= 0,007		² CI= 0,004			
		³ Obs = 14		³ Obs = 14		³ Obs = 15		³ Obs = 13			
8/10	4,45	0,01	2,99	0,01	4,56	0,01	2,33	0,01			0,0074
		² CI= 0,005		² CI= 0,005		² CI= 0,006		² CI= 0,005			
		³ Obs = 13		³ Obs = 15		³ Obs = 16		³ Obs = 12			
9/10	4,73	0,02	2,92	0,02	4,45	0,02	2,27	0,02			0,0088
		² CI= 0,006		² CI= 0,005		² CI= 0,007		² CI= 0,004			
		³ Obs = 15		³ Obs = 14		³ Obs = 16		³ Obs = 13			
10/10	5,01	0,02	2,85	0,02	4,34	0,02	2,21	0,02			0,0094
		² CI= 0,007		² CI= 0,004		² CI= 0,007		² CI= 0,006			
		³ Obs = 15		³ Obs = 16		³ Obs = 16		³ Obs = 13			
⁵ ± average U g/100g		0,01		0,02		0,02		0,02			

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/√obs

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 23318/IDF 249, 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 MRV050324

⁶Protein = crude protein ⁷Lactose = Anhydrous lactose

Maccarese, 07/03/2024

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Annunziata Fontana