



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

CERTIFICATO MATERIALI DI RIFERIMENTO  
LATTE DI VACCA CRUDO

LOTTO **MRV060224** Scadenza **15/02/2024**

n°	Grasso g/100g	<sup>1</sup> ± U	<sup>6</sup> Proteine g/100g	<sup>1</sup> ± U	<sup>7</sup> Lattosio g/100g	<sup>1</sup> ± U	Caseine g/100g	<sup>1</sup> ± U	Urea mg/dl	<sup>1</sup> ± U	<sup>4</sup> Omog g/100g
		g/100g		g/100g		g/100g		g/100g		g/100g	
1/10	2,22	<b>0,01</b>	3,68	<b>0,01</b>	5,50	<b>0,01</b>	2,96	<b>0,01</b>			0,0067
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 17			
2/10	2,49	<b>0,01</b>	3,59	<b>0,01</b>	5,37	<b>0,01</b>	2,88	<b>0,01</b>			0,0035
		<sup>2</sup> IC= 0,002		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 15		<sup>3</sup> Oss = 16			
3/10	2,76	<b>0,01</b>	3,50	<b>0,01</b>	5,24	<b>0,01</b>	2,80	<b>0,01</b>			0,0029
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 16			
4/10	3,31	<b>0,01</b>	3,32	<b>0,01</b>	4,98	<b>0,01</b>	2,64	<b>0,01</b>			0,0053
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 17			
5/10	3,58	<b>0,01</b>	3,23	<b>0,01</b>	4,85	<b>0,01</b>	2,55	<b>0,01</b>	24,44	<b>0,21</b>	0,0037
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,105			
		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 4			
6/10	3,85	<b>0,01</b>	3,15	<b>0,01</b>	4,72	<b>0,01</b>	2,47	<b>0,01</b>			0,0065
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 16		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 16			
7/10	4,12	<b>0,02</b>	3,06	<b>0,02</b>	4,59	<b>0,02</b>	2,39	<b>0,02</b>			0,0078
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 17			
8/10	4,39	<b>0,01</b>	2,97	<b>0,01</b>	4,46	<b>0,01</b>	2,31	<b>0,01</b>			0,0054
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 16			
9/10	4,66	<b>0,01</b>	2,88	<b>0,01</b>	4,33	<b>0,01</b>	2,23	<b>0,01</b>			0,0054
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 16			
10/10	4,94	<b>0,02</b>	2,79	<b>0,02</b>	4,20	<b>0,02</b>	2,14	<b>0,02</b>			0,0075
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 16			
<sup>5</sup> ± U media g/100g		<b>0,01</b>		<b>0,01</b>		<b>0,01</b>		<b>0,01</b>			

<sup>1</sup>U = Si assume come incertezza estesa del Materiale di Riferimento il valore maggiore tra l'intervallo di confidenza e l'omogeneità del lotto p 95% k = 2. I valori dei materiali di riferimento e l'incertezza estesa di grasso, proteine, lattosio e caseine sono stati ottenuti attraverso l'elaborazione statistica dei risultati analitici considerati nel processo di caratterizzazione.

<sup>2</sup>IC= intervallo di confidenza è il rapporto dello scarto tipo di riproducibilità e la radice quadrata del numero delle osservazioni considerate nel processo di caratterizzazione.

<sup>3</sup>Oss= numero delle osservazioni valide considerate nel processo di caratterizzazione

<sup>4</sup>Omog= Omogeneità del lotto è stata verificata, in conformità alla norma ISO 13528 - Stastical Methods for Use in Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons, attraverso la determinazione del grasso con metodo ISO 9622 IDF 141C sul 10 % dei campioni prodotti

Il Laboratorio Standard Latte ha determinato con i seguenti metodi normati: il grasso ISO 23318/IDF 249, le proteine ISO 8968 -1/IDF 20-1, le caseine ISO 17997-1/IDF 29 - 1 o ISO 17997-1/IDF 29 - 2, l'urea ISO 14637/IDF 195, il lattosio ISO 26462/IDF 214.

<sup>5</sup>U media = Valore di incertezza esteso medio dei campioni presenti nel lotto

**MRV060224**

<sup>6</sup>Proteine = proteine crude <sup>7</sup>Lattosio = Lattosio anidro

Maccarese, **08/02/2024**

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana