



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI

LABORATORIO STANDARD LATTE

Via Dell'Industria 24 - 00057 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 MRV 051217

Scadenza 14/12/2017

n°	Grasso g/100g	<sup>1</sup> ± U g/100g	Proteine g/100g	<sup>1</sup> ± U g/100g	Lattosio g/100g	<sup>1</sup> ± U g/100g	Caseine g/100g	<sup>1</sup> ± U g/100g	Urea mg/dl	<sup>1</sup> ± U mg/dl	<sup>4</sup> Omog g/100g
1/10	2,19	<b>0,01</b>	4,21	<b>0,01</b>	4,75	<b>0,01</b>	3,30	<b>0,01</b>			0,0032
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,007			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 16		<sup>3</sup> Oss = 15			
2/10	2,50	<b>0,01</b>	4,07	<b>0,01</b>	4,84	<b>0,01</b>	3,20	<b>0,01</b>			0,0028
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 13			
3/10	2,81	<b>0,01</b>	3,92	<b>0,01</b>	4,93	<b>0,01</b>	3,09	<b>0,01</b>			0,0054
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 12			
4/10	3,41	<b>0,02</b>	3,64	<b>0,02</b>	5,11	<b>0,02</b>	2,88	<b>0,02</b>			0,0085
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 14			
5/10	3,72	<b>0,01</b>	3,49	<b>0,01</b>	5,20	<b>0,01</b>	2,78	<b>0,01</b>	23,65	<b>0,28</b>	0,0000
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,139			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 16		<sup>3</sup> Oss = 4			
6/10	4,03	<b>0,01</b>	3,35	<b>0,01</b>	5,29	<b>0,01</b>	2,68	<b>0,01</b>			0,0033
		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 13			
7/10	4,33	<b>0,01</b>	3,21	<b>0,01</b>	5,38	<b>0,01</b>	2,57	<b>0,01</b>			0,0054
		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 13			
8/10	4,64	<b>0,01</b>	3,07	<b>0,01</b>	5,47	<b>0,01</b>	2,47	<b>0,01</b>			0,0068
		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 14			
9/10	4,94	<b>0,01</b>	2,92	<b>0,01</b>	5,56	<b>0,01</b>	2,36	<b>0,01</b>			0,0024
		<sup>2</sup> C= 0,006		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 14			
10/10	5,25	<b>0,01</b>	2,78	<b>0,01</b>	5,65	<b>0,01</b>	2,26	<b>0,01</b>			0,0047
		<sup>2</sup> C= 0,006		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 15			
<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>C= 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 1211/IDF 1D, le proteine ISO 8968 -2/IDF 20-2, 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

MRV 051217

Maccarese, 07/12/2017

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana