



**ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI  
LABORATORIO STANDARD LATTE**

Via Dell'Industria 24 - 00057 Maccarese (Roma)  
Tel. 066678830 - Fax 066678811 - e mail Isl@aia.it

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

**CERTIFICATO MATERIALI DI RIFERIMENTO  
LATTE DI VACCA CRUDO**

**LOTTO MRV030516 (Scadenza 12/05/2016)**

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	2,45	<b>0,01</b>	4,12	<b>0,01</b>	4,92	<b>0,01</b>	3,23	<b>0,01</b>			0,0043
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss= 19		<sup>3</sup> Oss= 19		<sup>3</sup> Oss= 16		<sup>3</sup> Oss= 13			
2/10	2,73	<b>0,01</b>	4,02	<b>0,01</b>	4,97	<b>0,01</b>	3,15	<b>0,01</b>			0,0040
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss= 19		<sup>3</sup> Oss= 18		<sup>3</sup> Oss= 16		<sup>3</sup> Oss= 14			
3/10	3,00	<b>0,02</b>	3,93	<b>0,02</b>	5,02	<b>0,02</b>	3,08	<b>0,02</b>			0,0091
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,007			
		<sup>3</sup> Oss= 19		<sup>3</sup> Oss= 18		<sup>3</sup> Oss= 16		<sup>3</sup> Oss= 15			
4/10	3,56	<b>0,01</b>	3,74	<b>0,01</b>	5,13	<b>0,01</b>	2,93	<b>0,01</b>			0,0057
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss= 19		<sup>3</sup> Oss= 17		<sup>3</sup> Oss= 17		<sup>3</sup> Oss= 14			
5/10	3,84	<b>0,01</b>	3,64	<b>0,01</b>	5,18	<b>0,01</b>	2,85	<b>0,01</b>	29,36	<b>0,41</b>	0,0035
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,207			
		<sup>3</sup> Oss= 20		<sup>3</sup> Oss= 19		<sup>3</sup> Oss= 17		<sup>3</sup> Oss= 4			
6/10	4,11	<b>0,01</b>	3,54	<b>0,01</b>	5,23	<b>0,01</b>	2,78	<b>0,01</b>			0,0017
		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss= 20		<sup>3</sup> Oss= 18		<sup>3</sup> Oss= 17		<sup>3</sup> Oss= 14			
7/10	4,39	<b>0,01</b>	3,45	<b>0,01</b>	5,28	<b>0,01</b>	2,71	<b>0,01</b>			0,0049
		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss= 20		<sup>3</sup> Oss= 19		<sup>3</sup> Oss= 17		<sup>3</sup> Oss= 14			
8/10	4,67	<b>0,02</b>	3,35	<b>0,01</b>	5,34	<b>0,01</b>	2,63	<b>0,01</b>			0,0036
		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss= 20		<sup>3</sup> Oss= 18		<sup>3</sup> Oss= 18		<sup>3</sup> Oss= 14			
9/10	4,94	<b>0,01</b>	3,26	<b>0,01</b>	5,39	<b>0,01</b>	2,56	<b>0,01</b>			0,0017
		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss= 19		<sup>3</sup> Oss= 17		<sup>3</sup> Oss= 17		<sup>3</sup> Oss= 14			
10/10	5,22	<b>0,01</b>	3,16	<b>0,01</b>	5,44	<b>0,01</b>	2,48	<b>0,01</b>			0,0033
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss= 18		<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>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 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 MRV030516

Maccarese, 05/05/2016

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana