



**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 MRV 030215 (Scadenza 12/02/2015)**

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	1,94	<b>0,01</b>	3,49	<b>0,01</b>	5,30	<b>0,01</b>	2,77	<b>0,01</b>			0,0036
		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 15			
2/10	2,27	<b>0,02</b>	3,42	<b>0,02</b>	5,19	<b>0,02</b>	2,70	<b>0,02</b>			0,0082
		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 14			
3/10	2,59	<b>0,01</b>	3,35	<b>0,01</b>	5,09	<b>0,01</b>	2,64	<b>0,01</b>			0,0067
		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 15			
4/10	3,25	<b>0,01</b>	3,21	<b>0,01</b>	4,87	<b>0,01</b>	2,51	<b>0,01</b>			0,0031
		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 14			
5/10	3,58	<b>0,01</b>	3,15	<b>0,01</b>	4,77	<b>0,01</b>	2,44	<b>0,01</b>	24,85	<b>0,22</b>	0,0056
		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 16		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 15		<sup>2</sup> IC= 0,110 <sup>3</sup> Oss = 4	
6/10	3,91	<b>0,02</b>	3,08	<b>0,02</b>	4,66	<b>0,02</b>	2,37	<b>0,02</b>			0,0087
		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 16		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 13			
7/10	4,23	<b>0,02</b>	3,01	<b>0,02</b>	4,55	<b>0,02</b>	2,31	<b>0,02</b>			0,0090
		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 15		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 13			
8/10	4,56	<b>0,02</b>	2,94	<b>0,02</b>	4,44	<b>0,02</b>	2,24	<b>0,02</b>			0,0082
		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 13			
9/10	4,89	<b>0,02</b>	2,87	<b>0,02</b>	4,34	<b>0,02</b>	2,18	<b>0,02</b>			0,0080
		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,007 <sup>3</sup> Oss = 13			
10/10	5,22	<b>0,01</b>	2,80	<b>0,01</b>	4,23	<b>0,01</b>	2,11	<b>0,01</b>			0,0016
		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 16		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 17		<sup>2</sup> IC= 0,008 <sup>3</sup> Oss = 14			
<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 MRV 030215

Maccarese, 05/02/2015

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana