



**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 130115 (Scadenza 22/01/2015)**

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	2,15	<b>0,01</b>	3,73	<b>0,01</b>	4,87	<b>0,01</b>	2,90	<b>0,01</b>			0,0025
		<sup>2</sup> IC= 0,007 <sup>3</sup> Oss = 22		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 22		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 15			
2/10	2,40	<b>0,01</b>	3,65	<b>0,01</b>	4,92	<b>0,01</b>	2,84	<b>0,01</b>			0,0031
		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 20		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 20		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 14			
3/10	2,65	<b>0,01</b>	3,57	<b>0,01</b>	4,96	<b>0,01</b>	2,79	<b>0,01</b>			0,0062
		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 21		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 20		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 14			
4/10	3,16	<b>0,01</b>	3,41	<b>0,01</b>	5,05	<b>0,01</b>	2,67	<b>0,01</b>			0,0032
		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 21		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 20		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 14			
5/10	3,40	<b>0,01</b>	3,34	<b>0,01</b>	5,10	<b>0,01</b>	2,62	<b>0,01</b>	22,21	<b>0,08</b>	0,0065
		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 21		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 21		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 14		<sup>2</sup> IC= 0,042 <sup>3</sup> Oss = 4	
6/10	3,66	<b>0,01</b>	3,26	<b>0,01</b>	5,15	<b>0,01</b>	2,56	<b>0,01</b>			0,0047
		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 21		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 20		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 14			
7/10	3,91	<b>0,01</b>	3,18	<b>0,00</b>	5,19	<b>0,01</b>	2,50	<b>0,01</b>			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,006 <sup>3</sup> Oss = 21		<sup>2</sup> IC= 0,002 <sup>3</sup> Oss = 18		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 14			
8/10	4,16	<b>0,02</b>	3,10	<b>0,02</b>	5,24	<b>0,02</b>	2,44	<b>0,02</b>			0,0094
		<sup>2</sup> IC= 0,007 <sup>3</sup> Oss = 21		<sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 14			
9/10	4,41	<b>0,02</b>	3,02	<b>0,01</b>	5,28	<b>0,01</b>	2,39	<b>0,01</b>			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,008 <sup>3</sup> Oss = 21		<sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 14			
10/10	4,67	<b>0,01</b>	2,94	<b>0,01</b>	5,33	<b>0,01</b>	2,33	<b>0,01</b>			0,0037
		<sup>2</sup> IC= 0,007 <sup>3</sup> Oss = 20		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 22		<sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 19		<sup>2</sup> IC= 0,006 <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 130115

Maccarese, 15/01/2015

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana