



**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 **MRV070616** (Scadenza 16/06/2016)

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	2,29	<b>0,02</b>	4,03	<b>0,02</b>	5,39	<b>0,03</b>	3,18	<b>0,03</b>			0,0035
		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,015		<sup>2</sup> IC= 0,013			
		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 7		<sup>3</sup> Oss= 6			
2/10	2,60	<b>0,02</b>	3,91	<b>0,02</b>	5,28	<b>0,03</b>	3,07	<b>0,03</b>			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,014		<sup>2</sup> IC= 0,014			
		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 9		<sup>3</sup> Oss= 7		<sup>3</sup> Oss= 7			
3/10	2,92	<b>0,01</b>	3,80	<b>0,02</b>	5,17	<b>0,02</b>	2,97	<b>0,02</b>			0,0042
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,011		<sup>2</sup> IC= 0,011			
		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 7		<sup>3</sup> Oss= 7			
4/10	3,55	<b>0,02</b>	3,57	<b>0,02</b>	4,95	<b>0,02</b>	2,76	<b>0,02</b>			0,0082
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,010		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,007			
		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 9		<sup>3</sup> Oss= 8		<sup>3</sup> Oss= 7			
5/10	3,86	<b>0,02</b>	3,45	<b>0,02</b>	4,84	<b>0,02</b>	2,65	<b>0,02</b>	34,77	<b>0,46</b>	0,0078
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,229	
		<sup>3</sup> Oss= 9		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 8		<sup>3</sup> Oss= 6		<sup>3</sup> Oss= 4	
6/10	4,17	<b>0,02</b>	3,33	<b>0,02</b>	4,73	<b>0,02</b>	2,54	<b>0,02</b>			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,010		<sup>2</sup> IC= 0,011		<sup>2</sup> IC= 0,008			
		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 9		<sup>3</sup> Oss= 8		<sup>3</sup> Oss= 7			
7/10	4,49	<b>0,02</b>	3,22	<b>0,02</b>	4,62	<b>0,02</b>	2,44	<b>0,02</b>			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,010		<sup>2</sup> IC= 0,012		<sup>2</sup> IC= 0,010			
		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 8		<sup>3</sup> Oss= 7			
8/10	4,79	<b>0,02</b>	3,11	<b>0,02</b>	4,51	<b>0,02</b>	2,34	<b>0,02</b>			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,011		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,010			
		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 9		<sup>3</sup> Oss= 7		<sup>3</sup> Oss= 6			
9/10	5,11	<b>0,02</b>	2,99	<b>0,02</b>	4,40	<b>0,02</b>	2,23	<b>0,02</b>			0,0091
		<sup>2</sup> IC= 0,012		<sup>2</sup> IC= 0,012		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,012			
		<sup>3</sup> Oss= 9		<sup>3</sup> Oss= 9		<sup>3</sup> Oss= 7		<sup>3</sup> Oss= 6			
10/10	5,43	<b>0,02</b>	2,87	<b>0,02</b>	4,29	<b>0,02</b>	2,12	<b>0,03</b>			0,0099
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,012		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,013			
		<sup>3</sup> Oss= 7		<sup>3</sup> Oss= 10		<sup>3</sup> Oss= 7		<sup>3</sup> Oss= 5			
<sup>5</sup> ± U media g/100g		<b>0,02</b>		<b>0,02</b>		<b>0,02</b>		<b>0,02</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 MRV070616

Maccarese, 09/06/2016

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana