



**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 011215 (Scadenza 10/12/2015)**

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	1,70	0,01	4,05	0,01	5,18	0,02	3,22	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 17		<sup>3</sup> Oss= 14		<sup>3</sup> Oss= 9			
2/10	2,02	0,01	3,95	0,01	5,12	0,01	3,12	0,02			0,0032
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,008			
		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 16		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 9			
3/10	2,32	0,01	3,85	0,01	5,05	0,01	3,03	0,01			0,0041
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,007			
		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 16		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 9			
4/10	2,96	0,01	3,64	0,01	4,92	0,01	2,84	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,007			
		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 9			
5/10	3,28	0,01	3,54	0,01	4,86	0,01	2,75	0,01	29,47	0,11	0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,055	
		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 16		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 9		<sup>3</sup> Oss= 4	
6/10	3,60	0,01	3,44	0,01	4,80	0,01	2,66	0,01			0,0025
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss= 14		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 8			
7/10	3,91	0,01	3,34	0,01	4,74	0,01	2,58	0,01			0,0029
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss= 14		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 8			
8/10	4,23	0,02	3,24	0,01	4,67	0,01	2,49	0,01			0,0061
		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,002		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss= 15		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 8			
9/10	4,55	0,01	3,13	0,01	4,61	0,01	2,40	0,01			0,0044
		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,002		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss= 14		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 8			
10/10	4,86	0,02	3,02	0,01	4,55	0,01	2,31	0,01			0,0025
		<sup>2</sup> IC= 0,009		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss= 14		<sup>3</sup> Oss= 16		<sup>3</sup> Oss= 13		<sup>3</sup> Oss= 8			
<sup>5</sup> ± U media g/100g		0,01		0,01		0,01		0,01			

<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 011215

Maccarese, 03/12/2015

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana