



**ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI  
LABORATORIO STANDARD LATTE**

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

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

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

**LOTTO MRV 021116 Scadenza 10/11/2016**

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	2,09	0,01	3,80	0,01	5,33	0,01	3,00	0,01			0,0031
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 20			
2/10	2,38	0,01	3,70	0,01	5,28	0,01	2,92	0,01			0,0039
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 21			
3/10	2,67	0,01	3,62	0,01	5,22	0,01	2,84	0,01			0,0021
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 20			
4/10	3,24	0,01	3,43	0,01	5,10	0,01	2,68	0,01			0,0053
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 21			
5/10	3,54	0,01	3,33	0,01	5,03	0,01	2,59	0,01	26,13	0,24	0,0044
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,122	
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 4	
6/10	3,81	0,01	3,24	0,01	4,97	0,01	2,52	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 20			
7/10	4,10	0,01	3,15	0,01	4,91	0,01	2,44	0,01			0,0060
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 20			
8/10	4,39	0,01	3,05	0,01	4,84	0,01	2,36	0,01			0,0044
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 20			
9/10	4,67	0,01	2,96	0,01	4,78	0,01	2,28	0,01			0,0074
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 20			
10/10	4,96	0,01	2,87	0,01	4,72	0,01	2,21	0,01			0,0039
		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 21			
<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 MRV021116

Maccarese, 04/11/2016

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana