



**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 020216 (Scadenza 11/02/2016)**

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	1,97	0,01	4,28	0,01	5,29	0,01	3,42	0,01			0,0017
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 16			
2/10	2,27	0,01	4,12	0,01	5,18	0,01	3,28	0,01			0,0033
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 16			
3/10	2,55	0,01	3,97	0,01	5,07	0,01	3,15	0,01			0,0032
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 16			
4/10	3,13	0,01	3,67	0,01	4,85	0,01	2,88	0,01			0,0072
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 16			
5/10	3,41	0,01	3,52	0,01	4,75	0,01	2,75	0,01	24,83	0,19	0,0033
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,096	
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 4	
6/10	3,70	0,01	3,37	0,01	4,63	0,01	2,61	0,01			0,0024
		<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 = 23		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 16			
7/10	3,99	0,01	3,21	0,01	4,52	0,01	2,47	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 16			
8/10	4,27	0,02	3,06	0,02	4,42	0,02	2,34	0,02			0,0090
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 16			
9/10	4,56	0,01	2,91	0,01	4,31	0,01	2,20	0,01			0,0000
		<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 = 23		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 16			
10/10	4,85	0,01	2,76	0,01	4,20	0,01	2,07	0,01			0,0007
		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 16			
<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 020216

Maccarese, 04/02/2016

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana