



**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 MRV050716 (Scadenza 14/07/2016)**

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	2,07	<b>0,01</b>	3,80	<b>0,01</b>	5,37	<b>0,01</b>	3,01	<b>0,01</b>			0,0064
		<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 = 24		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 18			
2/10	2,35	<b>0,01</b>	3,69	<b>0,01</b>	5,28	<b>0,01</b>	2,91	<b>0,01</b>			0,0043
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 17			
3/10	2,62	<b>0,01</b>	3,59	<b>0,01</b>	5,20	<b>0,01</b>	2,82	<b>0,01</b>			0,0019
		<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 = 22		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 17			
4/10	3,17	<b>0,01</b>	3,38	<b>0,01</b>	5,03	<b>0,01</b>	2,64	<b>0,01</b>			0,0031
		<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 = 22		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 17			
5/10	3,44	<b>0,01</b>	3,27	<b>0,01</b>	4,94	<b>0,01</b>	2,54	<b>0,01</b>	29,74	<b>0,08</b>	0,0046
		<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>2</sup> IC= 0,038	
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 4	
6/10	3,70	<b>0,01</b>	3,17	<b>0,01</b>	4,86	<b>0,01</b>	2,46	<b>0,01</b>			0,0046
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 16			
7/10	3,99	<b>0,01</b>	3,07	<b>0,01</b>	4,78	<b>0,01</b>	2,36	<b>0,01</b>			0,0034
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 16			
8/10	4,26	<b>0,01</b>	2,96	<b>0,01</b>	4,69	<b>0,01</b>	2,27	<b>0,01</b>			0,0012
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,007			
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 17			
9/10	4,54	<b>0,01</b>	2,86	<b>0,01</b>	4,61	<b>0,01</b>	2,17	<b>0,02</b>			0,0060
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,008			
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 17			
10/10	4,81	<b>0,01</b>	2,75	<b>0,01</b>	4,52	<b>0,01</b>	2,08	<b>0,02</b>			0,0032
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,009			
		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 16			
<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 MRV050716

Maccarese, 07/07/2016

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana