



**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 MRV010316

(Scadenza 10/03/2016)

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	2,06	<b>0,01</b>	3,84	<b>0,01</b>	4,91	<b>0,01</b>	2,99	<b>0,01</b>			0,0036
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 28		<sup>3</sup> Oss = 28		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 17			
2/10	2,36	<b>0,01</b>	3,71	<b>0,01</b>	4,99	<b>0,01</b>	2,90	<b>0,01</b>			0,0068
		<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 = 27		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 16			
3/10	2,67	<b>0,02</b>	3,59	<b>0,02</b>	5,08	<b>0,02</b>	2,81	<b>0,02</b>			0,0096
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 28		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 17			
4/10	3,28	<b>0,01</b>	3,34	<b>0,01</b>	5,24	<b>0,01</b>	2,62	<b>0,01</b>			0,0033
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 16			
5/10	3,58	<b>0,01</b>	3,21	<b>0,01</b>	5,33	<b>0,01</b>	2,53	<b>0,01</b>	27,16	<b>0,19</b>	0,0072
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,096	
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 28		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 17		<sup>3</sup> Oss = 4	
6/10	3,88	<b>0,01</b>	3,08	<b>0,01</b>	5,41	<b>0,02</b>	2,44	<b>0,01</b>			0,0044
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 15			
7/10	4,19	<b>0,02</b>	2,96	<b>0,02</b>	5,49	<b>0,02</b>	2,35	<b>0,02</b>			0,0083
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 28		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 16			
8/10	4,49	<b>0,01</b>	2,83	<b>0,01</b>	5,57	<b>0,01</b>	2,25	<b>0,01</b>			0,0062
		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 15			
9/10	4,80	<b>0,01</b>	2,71	<b>0,01</b>	5,66	<b>0,02</b>	2,16	<b>0,01</b>			0,0038
		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 15			
10/10	5,10	<b>0,01</b>	2,58	<b>0,01</b>	5,74	<b>0,02</b>	2,07	<b>0,01</b>			0,0015
		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,008		<sup>2</sup> IC= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 28		<sup>3</sup> Oss = 19		<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 MRV010316

Maccarese, 03/03/2016

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana