



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 MRV 070217**

**Scadenza 16/02/2017**

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	1,94	0,01	3,82	0,01	5,29	0,01	3,02	0,01			0,0009
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 21			
2/10	2,26	0,01	3,70	0,01	5,18	0,01	2,92	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 20			
3/10	2,57	0,01	3,58	0,01	5,07	0,01	2,81	0,01			0,0022
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 20			
4/10	3,21	0,01	3,35	0,01	4,86	0,01	2,60	0,01			0,0047
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 20			
5/10	3,52	0,01	3,23	0,01	4,75	0,01	2,50	0,01	20,55	0,71	0,0018
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,357			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 4			
6/10	3,84	0,01	3,11	0,01	4,64	0,01	2,40	0,01			0,0034
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 20			
7/10	4,16	0,01	2,99	0,01	4,53	0,01	2,29	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 20			
8/10	4,48	0,01	2,88	0,01	4,43	0,01	2,19	0,01			0,0050
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 23		<sup>3</sup> Oss = 19			
9/10	4,79	0,01	2,76	0,01	4,32	0,01	2,08	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 19			
10/10	5,11	0,01	2,64	0,01	4,21	0,01	1,98	0,02			0,0017
		<sup>2</sup> C= 0,006		<sup>2</sup> C= 0,007		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,008			
		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 23		<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>C= 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 070217

Maccarese, 09/02/2017

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana