



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI

LABORATORIO STANDARD LATTE

Via Dell'Industria snc - 00054 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 MRV020419

Scadenza 11/04/2019

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	2,04	<b>0,01</b>	3,70	<b>0,01</b>	4,78	<b>0,01</b>	2,88	<b>0,01</b>			0,0029
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,007		<sup>2</sup> C= 0,006		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 15			
2/10	2,33	<b>0,01</b>	3,59	<b>0,01</b>	4,82	<b>0,01</b>	2,80	<b>0,01</b>			0,0035
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,006		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 15			
3/10	2,63	<b>0,01</b>	3,49	<b>0,01</b>	4,87	<b>0,01</b>	2,72	<b>0,01</b>			0,0000
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,006		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 15			
4/10	3,21	<b>0,01</b>	3,28	<b>0,01</b>	4,96	<b>0,01</b>	2,56	<b>0,01</b>			0,0046
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 14			
5/10	3,50	<b>0,01</b>	3,17	<b>0,01</b>	5,00	<b>0,01</b>	2,48	<b>0,01</b>	24,36	<b>0,49</b>	0,0033
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,247			
		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 15		<sup>3</sup> Oss = 4			
6/10	3,80	<b>0,01</b>	3,06	<b>0,01</b>	5,04	<b>0,01</b>	2,40	<b>0,00</b>			0,0013
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,002			
		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 13			
7/10	4,09	<b>0,01</b>	2,96	<b>0,01</b>	5,09	<b>0,01</b>	2,32	<b>0,01</b>			0,0068
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,002			
		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 14			
8/10	4,38	<b>0,02</b>	2,85	<b>0,02</b>	5,13	<b>0,02</b>	2,24	<b>0,02</b>			0,0095
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,002			
		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 13			
9/10	4,68	<b>0,01</b>	2,75	<b>0,01</b>	5,18	<b>0,01</b>	2,16	<b>0,01</b>			0,0075
		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 14			
10/10	4,97	<b>0,01</b>	2,64	<b>0,01</b>	5,22	<b>0,01</b>	2,08	<b>0,01</b>			0,0058
		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 15			
<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>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

MRV020419

Maccarese, 04/04/2019

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana