



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 MRV050319

Scadenza 14/03/2019

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	1,98	<b>0,01</b>	3,94	<b>0,01</b>	5,32	<b>0,01</b>	3,14	<b>0,01</b>			0,0031
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 22			
2/10	2,27	<b>0,01</b>	3,83	<b>0,01</b>	5,25	<b>0,01</b>	3,04	<b>0,01</b>			0,0033
		<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 = 22			
3/10	2,56	<b>0,01</b>	3,71	<b>0,01</b>	5,18	<b>0,01</b>	2,94	<b>0,01</b>			0,0038
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 22			
4/10	3,12	<b>0,01</b>	3,50	<b>0,01</b>	5,05	<b>0,01</b>	2,74	<b>0,01</b>			0,0062
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 22			
5/10	3,43	<b>0,02</b>	3,38	<b>0,02</b>	4,98	<b>0,02</b>	2,64	<b>0,02</b>	25,42	<b>0,39</b>	0,0085
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,193			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 4			
6/10	3,72	<b>0,01</b>	3,26	<b>0,01</b>	4,91	<b>0,01</b>	2,53	<b>0,01</b>			0,0040
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 21			
7/10	3,98	<b>0,01</b>	3,16	<b>0,01</b>	4,85	<b>0,01</b>	2,44	<b>0,01</b>			0,0053
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 22			
8/10	4,30	<b>0,01</b>	3,04	<b>0,01</b>	4,78	<b>0,01</b>	2,33	<b>0,01</b>			0,0025
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 21			
9/10	4,59	<b>0,01</b>	2,92	<b>0,01</b>	4,71	<b>0,01</b>	2,23	<b>0,01</b>			0,0046
		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,003		<sup>2</sup> C= 0,005		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 25		<sup>3</sup> Oss = 22			
10/10	4,88	<b>0,01</b>	2,81	<b>0,01</b>	4,64	<b>0,01</b>	2,13	<b>0,01</b>			0,0045
		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004		<sup>2</sup> C= 0,004			
		<sup>3</sup> Oss = 27		<sup>3</sup> Oss = 26		<sup>3</sup> Oss = 24		<sup>3</sup> Oss = 22			
<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

MRV050319

Maccarese, 07/03/2019

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana