



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 MRV010222

Scadenza 10/02/2022

n°	Grasso g/100g	<sup>1</sup> ± U	<sup>6</sup> Proteine g/100g	<sup>1</sup> ± U	<sup>7</sup> Lattosio g/100g	<sup>1</sup> ± U	Caseine g/100g	<sup>1</sup> ± U	Urea mg/dl	<sup>1</sup> ± U	<sup>4</sup> Omog g/100g
		g/100g		g/100g		g/100g		g/100g		g/100g	
1/10	4,72	0,01	2,87	0,01	4,33	0,01	2,21	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,007		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 18			
2/10	4,45	0,01	2,96	0,01	4,42	0,01	2,29	0,01			0,0011
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 18			
3/10	4,18	0,01	3,04	0,01	4,51	0,01	2,36	0,01			0,0059
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,006		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 22		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 18			
4/10	3,64	0,01	3,21	0,01	4,69	0,01	2,51	0,01			0,0036
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 18			
5/10	3,37	0,01	3,29	0,01	4,78	0,01	2,59	0,01	21,69	0,20	0,0024
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 19			
6/10	3,10	0,01	3,37	0,01	4,87	0,01	2,67	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 19			
7/10	2,83	0,01	3,45	0,01	4,96	0,01	2,74	0,01			0,0000
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,006			
		<sup>3</sup> Oss = 18		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 19			
8/10	2,56	0,01	3,54	0,01	5,05	0,01	2,82	0,01			0,0054
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 19			
9/10	2,29	0,02	3,62	0,02	5,14	0,02	2,89	0,02			0,0098
		<sup>2</sup> IC= 0,003		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 19		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 19			
10/10	2,02	0,01	3,70	0,01	5,23	0,01	2,97	0,01			0,0064
		<sup>2</sup> IC= 0,004		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005		<sup>2</sup> IC= 0,005			
		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 21		<sup>3</sup> Oss = 20		<sup>3</sup> Oss = 18			
<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>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 -1/IDF 20-1, 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 MRV010222

<sup>6</sup>Proteine = proteine crude <sup>7</sup>Lattosio = Lattosio anidro

Maccarese, 03/02/2022

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana