



**ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI  
LABORATORIO STANDARD LATTE**

Via Dell'Industria snc - 00054 Maccarese (Roma)  
Tel. 066678830 - Fax 066678811 - e mail Isl@aia.it

G16-M01  
EDIZ. 04 REV. 01  
DATA 31/12/2013

**CERTIFICATO MATERIALI DI RIFERIMENTO  
LATTE DI VACCA CRUDO**

**LOTTO MRV030821 Scadenza 12/08/2021**

n°	Grasso g/100g	<sup>1</sup> ± U g/100g	<sup>6</sup> Proteine g/100g	<sup>1</sup> ± U g/100g	<sup>7</sup> 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	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 26	3,72	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 25	5,28	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 22	2,98	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 23			0,0031
2/10	2,35	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 26	3,63	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 25	5,22	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 24	2,90	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 24			0,0057
3/10	2,64	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 27	3,53	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24	5,16	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 25	2,82	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24			0,0082
4/10	3,22	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 26	3,34	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 25	5,04	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24	2,65	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24			0,0086
5/10	3,52	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 26	3,25	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 25	4,98	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24	2,57	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24	18,77	0,09 <sup>2</sup> IC= 0,044 <sup>3</sup> Oss = 4	0,0037
6/10	3,82	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 25	3,15	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 25	4,92	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 25	2,48	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24			0,0054
7/10	4,12	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 26	3,05	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24	4,86	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 25	2,40	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24			0,0065
8/10	4,41	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 26	2,95	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24	4,80	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 25	2,32	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24			0,0076
9/10	4,70	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 25	2,86	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,002 <sup>3</sup> Oss = 23	4,74	0,02 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 25	2,24	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24			0,0078
10/10	4,99	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 26	2,76	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,005 <sup>3</sup> Oss = 25	4,67	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,004 <sup>3</sup> Oss = 25	2,16	0,01 <sup>2</sup> IC= 0,003 <sup>3</sup> Oss = 24			0,0060
<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 MRV030821

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

Maccarese, 05/08/2021

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana