



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

LOTTO MRV031121 Scadenza 12/11/2021

n°	Grasso g/100g	¹ ± U g/100g	⁶ Proteine g/100g	¹ ± U g/100g	⁷ Lattosio g/100g	¹ ± U g/100g	Caseine g/100g	¹ ± U g/100g	Urea mg/dl	¹ ± U mg/dl	⁴ Omog g/100g
1/10	1,86	0,02	3,97	0,02	4,76	0,02	3,14	0,02			0,0083
		² IC= 0,005		² IC= 0,005		² IC= 0,005		² IC= 0,004			
		³ Oss= 17		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 18			
2/10	2,19	0,01	3,87	0,01	4,84	0,01	3,07	0,01			0,0037
		² IC= 0,004		² IC= 0,005		² IC= 0,005		² IC= 0,004			
		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 18			
3/10	2,51	0,02	3,78	0,02	4,91	0,02	3,00	0,02			0,0095
		² IC= 0,003		² IC= 0,005		² IC= 0,004		² IC= 0,004			
		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 18			
4/10	3,15	0,01	3,58	0,01	5,05	0,01	2,86	0,01			0,0057
		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,004			
		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 18			
5/10	3,49	0,01	3,49	0,01	5,13	0,01	2,79	0,01	18,01	0,13	0,0053
		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,065	
		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 18		³ Oss= 4	
6/10	3,81	0,02	3,39	0,02	5,20	0,02	2,72	0,02			0,0096
		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,004			
		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 18			
7/10	4,14	0,01	3,29	0,01	5,27	0,01	2,65	0,01			0,0059
		² IC= 0,005		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,004			
		³ Oss= 19		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 18			
8/10	4,47	0,01	3,19	0,01	5,34	0,01	2,59	0,01			0,0064
		² IC= 0,005		² IC= 0,004		² IC= 0,004		² IC= 0,004			
		³ Oss= 19		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19			
9/10	4,83	0,01	3,10	0,01	5,41	0,01	2,53	0,01			0,0034
		² IC= 0,005		² IC= 0,004		² IC= 0,003		² IC= 0,004			
		³ Oss= 18		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19			
10/10	5,14	0,01	3,01	0,01	5,49	0,01	2,46	0,01			0,0048
		² IC= 0,005		² IC= 0,005		² IC= 0,003		² IC= 0,004			
		³ Oss= 18		³ Oss= 16		³ Oss= 19		³ Oss= 18			
⁵ ± U media g/100g		0,01		0,01		0,01		0,01			

¹U = 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.

²IC= intervallo di confidenza è il rapporto dello scarto tipo di riproducibilità e la radice quadrata del numero delle osservazioni considerate nel processo di caratterizzazione.

³Oss= numero delle osservazioni valide considerate nel processo di caratterizzazione

⁴Omog= 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.

⁵U media = Valore di incertezza esteso medio dei campioni presenti nel lotto MRV031121

⁶Proteine = proteine crude ⁷Lattosio = Lattosio anidro

Maccarese, 05/11/2021

Il Responsabile del Laboratorio
 Dr.ssa Annunziata Fontana