



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

LOTTO MRV110122 Scadenza 20/01/2022

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	2,11	0,01	3,93	0,01	4,72	0,01	3,10	0,02			0,0000
		² IC= 0,006		² IC= 0,006		² IC= 0,004		² IC= 0,008			
		³ Oss= 20		³ Oss= 19		³ Oss= 18		³ Oss= 16			
2/10	2,40	0,02	3,86	0,02	4,79	0,02	3,05	0,02			0,0086
		² IC= 0,005		² IC= 0,006		² IC= 0,004		² IC= 0,008			
		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 18		³ Oss= 16			
3/10	2,64	0,01	3,77	0,01	4,84	0,01	2,99	0,02			0,0068
		² IC= 0,006		² IC= 0,006		² IC= 0,005		² IC= 0,009			
		³ Oss= 19		³ Oss= 18		³ Oss= 18		³ Oss= 16			
4/10	3,13	0,01	3,63	0,01	4,95	0,01	2,88	0,02			0,0053
		² IC= 0,007		² IC= 0,006		² IC= 0,005		² IC= 0,009			
		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 16			
5/10	3,42	0,01	3,53	0,02	5,02	0,01	2,83	0,02	21,31	0,17	0,0055
		² IC= 0,007		² IC= 0,008		² IC= 0,005		² IC= 0,010		² IC= 0,087	
		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 15		³ Oss= 4	
6/10	3,65	0,02	3,47	0,01	5,06	0,01	2,77	0,02			0,0068
		² IC= 0,009		² IC= 0,005		² IC= 0,005		² IC= 0,008			
		³ Oss= 19		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 15			
7/10	3,90	0,02	3,38	0,01	5,11	0,01	2,72	0,02			0,0021
		² IC= 0,008		² IC= 0,006		² IC= 0,004		² IC= 0,009			
		³ Oss= 20		³ Oss= 19		³ Oss= 18		³ Oss= 16			
8/10	4,17	0,02	3,30	0,02	5,17	0,02	2,65	0,02			0,0095
		² IC= 0,008		² IC= 0,006		² IC= 0,005		² IC= 0,008			
		³ Oss= 18		³ Oss= 17		³ Oss= 16		³ Oss= 15			
9/10	4,41	0,02	3,23	0,02	5,22	0,02	2,61	0,02			0,0097
		² IC= 0,008		² IC= 0,006		² IC= 0,005		² IC= 0,009			
		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 16			
10/10	4,66	0,02	3,15	0,02	5,27	0,02	2,55	0,02			0,0082
		² IC= 0,008		² IC= 0,006		² IC= 0,005		² IC= 0,008			
		³ Oss= 18		³ Oss= 19		³ Oss= 19		³ Oss= 15			
⁵ ± U media g/100g		0,01		0,02		0,01		0,02			

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 MRV110122

⁶Proteine = proteine crude ⁷Lattosio = Lattosio anidro

Maccarese, 13/01/2022

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Annunziata Fontana