



**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 MRV070921 Scadenza 16/09/2021

| n° | Grasso g/100g | ¹ ± U | ⁶ Proteine g/100g | ¹ ± U | ⁷ Lattosio g/100g | ¹ ± U | Caseine g/100g | ¹ ± U | Urea mg/dl | ¹ ± U | ⁴ Omog g/100g |
|--------------------------------------|------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|---------------|------------------|-----------------------------|
| | | g/100g | | g/100g | | g/100g | | g/100g | | g/100g | |
| 1/10 | 1,92 | 0,01 | 3,77 | 0,01 | 4,75 | 0,01 | 2,97 | 0,01 | | | 0,0022 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,006 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,005 | | | |
| | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 2/10 | 2,22 | 0,02 | 3,67 | 0,02 | 4,80 | 0,02 | 2,90 | 0,02 | | | 0,0087 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,006 | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,005 | | | |
| | | ³ Oss = 19 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 21 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 3/10 | 2,52 | 0,01 | 3,58 | 0,01 | 4,85 | 0,01 | 2,83 | 0,01 | | | 0,0067 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | | |
| | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 19 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 4/10 | 3,13 | 0,01 | 3,39 | 0,01 | 4,95 | 0,01 | 2,69 | 0,01 | | | 0,0046 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | | |
| | | ³ Oss = 21 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 5/10 | 3,43 | 0,01 | 3,29 | 0,01 | 5,00 | 0,01 | 2,62 | 0,01 | 15,82 | 0,10 | 0,0062 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,051 | | | |
| | | ³ Oss = 21 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 4 | | | |
| 6/10 | 3,73 | 0,01 | 3,19 | 0,01 | 5,05 | 0,01 | 2,55 | 0,01 | | | 0,0034 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,003 | | | |
| | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 7/10 | 4,03 | 0,01 | 3,10 | 0,01 | 5,10 | 0,01 | 2,48 | 0,01 | | | 0,0000 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,003 | | | |
| | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 8/10 | 4,33 | 0,01 | 3,00 | 0,01 | 5,15 | 0,01 | 2,41 | 0,01 | | | 0,0015 |
| | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,003 | | | |
| | | ³ Oss = 21 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 9/10 | 4,63 | 0,02 | 2,91 | 0,02 | 5,20 | 0,02 | 2,34 | 0,02 | | | 0,0077 |
| | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,003 | | | |
| | | ³ Oss = 21 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 10/10 | 4,93 | 0,01 | 2,81 | 0,01 | 5,25 | 0,01 | 2,27 | 0,01 | | | 0,0000 |
| | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,003 | | | |
| | | ³ Oss = 22 | | ³ Oss = 21 | | ³ Oss = 20 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 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 MRV070921

⁶Proteine = proteine crude ⁷Lattosio = Lattosio anidro

Maccarese, 09/09/2021

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Annunziata Fontana