



**ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI
LABORATORIO STANDARD LATTE**

Via Dell'Industria 24 - 00057 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 MRV041016 Scadenza 13/10/2016

| n° | Grasso g/100g | ¹ ± U g/100g | Proteine g/100g | ¹ ± U g/100g | 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 | 2,02 | 0,02 | 4,04 | 0,02 | 5,48 | 0,02 | 3,22 | 0,02 | | | 0,0089 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,007 | | | |
| | | ³ Oss = 25 | | ³ Oss = 26 | | ³ Oss = 25 | | ³ Oss = 20 | | | |
| 2/10 | 2,35 | 0,01 | 3,92 | 0,01 | 5,40 | 0,01 | 3,12 | 0,01 | | | 0,0059 |
| | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,006 | | | |
| | | ³ Oss = 26 | | ³ Oss = 26 | | ³ Oss = 25 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 3/10 | 2,65 | 0,01 | 3,81 | 0,01 | 5,33 | 0,01 | 3,02 | 0,01 | | | 0,0038 |
| | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,005 | | | |
| | | ³ Oss = 26 | | ³ Oss = 26 | | ³ Oss = 25 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 4/10 | 3,29 | 0,01 | 3,58 | 0,01 | 5,19 | 0,01 | 2,82 | 0,01 | | | 0,0044 |
| | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,005 | | | |
| | | ³ Oss = 28 | | ³ Oss = 25 | | ³ Oss = 25 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 5/10 | 3,61 | 0,01 | 3,46 | 0,00 | 5,12 | 0,01 | 2,73 | 0,01 | 26,19 | 0,14 | 0,0000 |
| | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,002 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,072 | |
| | | ³ Oss = 28 | | ³ Oss = 24 | | ³ Oss = 24 | | ³ Oss = 19 | | ³ Oss = 4 | |
| 6/10 | 3,90 | 0,01 | 3,35 | 0,00 | 5,05 | 0,01 | 2,63 | 0,01 | | | 0,0000 |
| | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,002 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,005 | | | |
| | | ³ Oss = 26 | | ³ Oss = 27 | | ³ Oss = 24 | | ³ Oss = 20 | | | |
| 7/10 | 4,24 | 0,01 | 3,23 | 0,01 | 4,97 | 0,01 | 2,53 | 0,01 | | | 0,0050 |
| | | ² IC= 0,006 | | ² IC= 0,002 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,004 | | | |
| | | ³ Oss = 27 | | ³ Oss = 26 | | ³ Oss = 24 | | ³ Oss = 20 | | | |
| 8/10 | 4,56 | 0,02 | 3,11 | 0,02 | 4,90 | 0,02 | 2,43 | 0,02 | | | 0,0081 |
| | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,002 | | ² IC= 0,004 | | ² IC= 0,004 | | | |
| | | ³ Oss = 27 | | ³ Oss = 25 | | ³ Oss = 24 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 9/10 | 4,87 | 0,02 | 3,00 | 0,02 | 4,82 | 0,02 | 2,33 | 0,02 | | | 0,0089 |
| | | ² IC= 0,006 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,004 | | | |
| | | ³ Oss = 27 | | ³ Oss = 26 | | ³ Oss = 24 | | ³ Oss = 19 | | | |
| 10/10 | 5,19 | 0,01 | 2,88 | 0,01 | 4,75 | 0,01 | 2,23 | 0,01 | | | 0,0000 |
| | | ² IC= 0,007 | | ² IC= 0,003 | | ² IC= 0,005 | | ² IC= 0,005 | | | |
| | | ³ Oss = 27 | | ³ Oss = 27 | | ³ Oss = 24 | | ³ Oss = 20 | | | |
| 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 -2/IDF 20-2, 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 MRV041016

Maccarese, 06/10/2016

Il Responsabile del Laboratorio
Dr.ssa Annunziata Fontana