



ASSOCIAZIONE ITALIANA ALLEVATORI

LABORATORIO STANDARD LATTE

Via Dell'Industria snc - 00054 Maccarese (Roma)

Tel. 066678830 - Fax 066678811 - e mail lsl@aia.it

G16-M01

EDIZ. 04 REV. 01

DATA 31/12/2013

**CERTIFICATO MATERIALI DI RIFERIMENTO**

**LATTE DI PECORA CRUDO**

**LOTTO** MRP160419

**Scadenza** 25/04/2019

| n°                            | Grasso<br>g/100g | <sup>1</sup> ± U<br>g/100g | Proteine<br>g/100g | <sup>1</sup> ± U<br>g/100g | Lattosio<br>g/100g | <sup>1</sup> ± U<br>g/100g | Caseine<br>g/100g | <sup>1</sup> ± U<br>g/100g | Urea<br>mg/dl | <sup>1</sup> ± U<br>mg/dl | <sup>4</sup> Omog<br>g/100g |
|-------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1/9                           | 8,10             | <b>0,03</b>                | 4,37               | <b>0,03</b>                | 4,33               | <b>0,03</b>                | 3,27              | <b>0,03</b>                |               |                           | 0,0132                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,011     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,015     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 12       |                    | <sup>3</sup> Oss= 10       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               |                           |                             |
| 2/9                           | 7,78             | <b>0,03</b>                | 4,56               | <b>0,02</b>                | 4,43               | <b>0,02</b>                | 3,43              | <b>0,02</b>                |               |                           | 0,0119                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,014     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,009     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,010     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,008     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 10       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               |                           |                             |
| 3/9                           | 7,47             | <b>0,03</b>                | 4,74               | <b>0,03</b>                | 4,53               | <b>0,03</b>                | 3,58              | <b>0,03</b>                |               |                           | 0,0130                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,014     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,009     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,010     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,013     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 10       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               |                           |                             |
| 4/9                           | 6,84             | <b>0,03</b>                | 5,12               | <b>0,03</b>                | 4,72               | <b>0,03</b>                | 3,89              | <b>0,03</b>                |               |                           | 0,0127                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,013     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,008     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,007     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,014     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 10       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               |                           |                             |
| 5/9                           | 6,51             | <b>0,03</b>                | 5,31               | <b>0,02</b>                | 4,83               | <b>0,02</b>                | 4,05              | <b>0,02</b>                | 56,19         | <b>0,23</b>               | 0,0120                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,013     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,008     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,006     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,010     |               | <sup>2</sup> IC= 0,116    |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 12       |                    | <sup>3</sup> Oss= 10       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               | <sup>3</sup> Oss= 4       |                             |
| 6/9                           | 6,20             | <b>0,03</b>                | 5,49               | <b>0,03</b>                | 4,92               | <b>0,03</b>                | 4,20              | <b>0,03</b>                |               |                           | 0,0132                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,015     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,008     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,005     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,014     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 10       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               |                           |                             |
| 7/9                           | 5,88             | <b>0,03</b>                | 5,68               | <b>0,02</b>                | 5,02               | <b>0,01</b>                | 4,35              | <b>0,03</b>                |               |                           | 0,0063                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,015     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,010     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,005     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,016     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               |                           |                             |
| 8/9                           | 5,56             | <b>0,04</b>                | 5,87               | <b>0,03</b>                | 5,12               | <b>0,03</b>                | 4,51              | <b>0,04</b>                |               |                           | 0,0134                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,018     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,005     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,018     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               |                           |                             |
| 9/9                           | 4,93             | <b>0,04</b>                | 6,24               | <b>0,02</b>                | 5,32               | <b>0,02</b>                | 4,82              | <b>0,03</b>                |               |                           | 0,0121                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,018     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,011     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,007     |                   | <sup>2</sup> IC= 0,016     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 9        |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                   | <sup>3</sup> Oss= 5        |               |                           |                             |
| <sup>5</sup> ± U media g/100g |                  | <b>0,03</b>                |                    | <b>0,02</b>                |                    | <b>0,02</b>                |                   | <b>0,03</b>                |               |                           |                             |

<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 -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.

<sup>5</sup>U media = Valore di incertezza esteso medio dei campioni presenti nel lotto MRP160419

Maccarese, 18/04/2019

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana