



**CERTIFICATO MATERIALI DI RIFERIMENTO  
LATTE DI BUFALA**

**LOTTO MRB091215 (Scadenza 17/12/2015)**

| 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 | Urea<br>mg/dl | <sup>1</sup> ± U<br>mg/dl | <sup>4</sup> Omog<br>g/100g |
|-------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1/9                           | 8,58             | 0,03                       | 4,14               | 0,02                       | 5,26               | 0,02                       |               |                           | 0,0000                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,014     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,011     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,011     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 9        |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               |                           |                             |
| 2/9                           | 8,26             | 0,03                       | 4,28               | 0,02                       | 5,21               | 0,02                       |               |                           | 0,0000                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,015     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,010     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,008     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 9        |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               |                           |                             |
| 3/9                           | 7,91             | 0,02                       | 4,40               | 0,02                       | 5,14               | 0,01                       |               |                           | 0,0000                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,007     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 9        |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               |                           |                             |
| 4/9                           | 7,24             | 0,03                       | 4,64               | 0,02                       | 5,01               | 0,01                       |               |                           | 0,0020                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,014     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,011     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,006     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 9        |                    | <sup>3</sup> Oss= 10       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               |                           |                             |
| 5/9                           | 6,89             | 0,03                       | 4,80               | 0,02                       | 4,95               | 0,01                       | 40,22         | 0,36                      | 0,0051                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,014     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,006     |               | <sup>2</sup> IC= 0,181    |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 9        |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               | <sup>3</sup> Oss= 4       |                             |
| 6/9                           | 6,56             | 0,02                       | 4,93               | 0,02                       | 4,88               | 0,01                       |               |                           | 0,0065                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,011     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,007     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 10       |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               |                           |                             |
| 7/9                           | 6,20             | 0,03                       | 5,08               | 0,02                       | 4,82               | 0,02                       |               |                           | 0,0039                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,015     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,009     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 9        |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               |                           |                             |
| 8/9                           | 5,87             | 0,02                       | 5,20               | 0,02                       | 4,76               | 0,02                       |               |                           | 0,0000                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,011     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,011     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,010     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 9        |                    | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               |                           |                             |
| 9/9                           | 5,17             | 0,03                       | 5,47               | 0,02                       | 4,63               | 0,02                       |               |                           | 0,0073                      |
|                               |                  | <sup>2</sup> IC= 0,013     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,012     |                    | <sup>2</sup> IC= 0,011     |               |                           |                             |
|                               |                  | <sup>3</sup> Oss= 11       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |                    | <sup>3</sup> Oss= 12       |               |                           |                             |
| <sup>5</sup> ± U media g/100g |                  | 0,03                       |                    | 0,02                       |                    | 0,02                       |               |                           |                             |

<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

MRB091215

Maccarese, 11/12/2015

Il Responsabile del Laboratorio  
Dr.ssa Annunziata Fontana