

## Список образцов для калибровки и внутреннего контроля качества лабораторных работ по ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

### Контрольные материалы:

Редакция: 25 ноября, 2013 год.

### Оглавление:

| Описание   | Номер<br>страницы |
|--|-------------------|
| Материалы для анализа ингибиторов                            | 2                 |
| Материалы для анализа соматических клеток                    | 2                 |
| Материалы для проверки криоскопических методов               | 2                 |
| Продукты на основе молока/сливок:                            |                   |
| – сырое коровье молоко                                       | 3                 |
| – сырое козье молоко   | 4                 |
| – пастеризованное молоко                                     | 4                 |
| – пастеризованные сливки                                     | 5                 |
| – ультрапастеризованное молоко/ ультрапастеризованные сливки | 6                 |
| – сгущенное молоко   | 7                 |
| Продукты на основе йогурта                                   | 7                 |
| Продукты на основе сливочного масла                          | 7                 |
| Продукты на основе сыра:                                     |                   |
| – мягкий сыр   | 8                 |
| – твердый сыр  | 8                 |
| – плавленый сыр  | 8                 |
| Продукты на основе молочной сыворотки                        | 9                 |
| Продукты в виде порошка:                                     |                   |
| – сухая молочная сыворотка                                   | 9                 |
| – концентрат сывороточного белка                             | 9                 |
| – казеин   | 10                |
| – сухое молоко   | 10                |
| – сухая смесь для детского питания                           | 11                |
| – биологически активные добавки                              | 11                |
| Продукты на основе шоколада                                  | 11                |
| Продукты на основе вареной колбасы                           | 12                |
| Продукты на основе фруктового сока                           | 12                |
| Материалы для контроля навыков сенсорного анализа            | 12                |
| Материалы для контроля качества микробиологического анализа  | 13                |
| Бланк заявки   | 15                |

## Материалы для анализа на ингибиторы (антибиотики)

### Стабильные контрольные пробы сухого молока

| Номер | Название                              | Описание  | Примерный размер |
|-------|---------------------------------------|---|------------------|
| 9268  | Положительный контроль на антибиотики | Сухое молоко с содержанием хлорамфеникола 0,13 мкг/кг ± 20 %                                  | 17 мл            |
| 9267  | Положительный контроль на антибиотики | Сухое молоко с содержанием хлорамфеникола 0,34 мкг/кг ± 20 %                                  | 17 мл            |
| 9269  | Отрицательный контроль на антибиотики | Сухое молоко, не содержащее хлорамфеникол (менее 0,015 мкг/кг)                                | 17 мл            |
| 9143  | Положительный контроль на антибиотики | Сухое цельное молоко с содержанием Пенициллина G 4 нг/мл                                      | 5 мл             |
| 9150  | Отрицательный контроль на антибиотики | Сухое цельное молоко, не содержащее ингибиторы  | 5 мл             |
| ***   | На заказ                              | По Вашему заказу могут быть изготовлены референс-материалы с любой концентрацией антибиотиков | На заказ         |

### Стабильные контрольные пробы, подвергшиеся шоковой заморозке.

| Номер | Название                             | Описание  | Примерный размер |
|-------|--------------------------------------|---|------------------|
| 9000  | Положительный контроль на ингибиторы | Сырое молоко, подвергшееся шоковой заморозке, с содержанием Пенициллина G 4 нг/мл | 40 мл            |
| 9001  | Отрицательный контроль на ингибиторы | Сырое молоко, подвергшееся шоковой заморозке, не содержащее ингибиторы            | 40 мл            |

## Материалы для анализа соматических клеток

### Стабильные молочные клетки, подвергшиеся шоковой заморозке, для оценки инструментальных методов подсчета соматических клеток.

| Номер | Название                                       | Описание  | Примерный размер |
|-------|--|---|------------------|
| 8000  | Высокая концентрация клеток (High cell sample) | Сырое молоко, подвергшееся шоковой заморозке, с содержанием соматических клеток около 750 000 – 1 700 000 клеток/мл | 40 мл            |

### Стандарты для градуировки приборов для подсчета соматических клеток.

| Номер | Название           | Описание   | Примерный размер |
|-------|--------------------|--|------------------|
| 8001  | SCC стандарт 7 мл  | Количество соматических клеток около 150 000 – 450 000 клеток/мл;<br>Набор включает 10 флаконов (5 флаконов с низким содержанием клеток + 5 флаконов с высоким содержанием клеток) | 10 x 7 мл        |
| 8002  | SCC стандарт 20 мл |  | 10 x 20 мл       |
| 8003  | SCC стандарт 27 мл |  | 10 x 27 мл       |
| 8004  | SCC стандарт 40 мл |  | 10 x 40 мл       |

## Материалы для проверки криоскопических методов

### Стандарты на водной основе с установленными точками замерзания для проведения калибровки криоскопа.

| Номер | Название    | Описание   | Примерный размер |
|-------|-------------|--|------------------|
| 8100  | GP -0.408°C | Стандарт на водной основе с точкой замерзания -0.408°C | 40 мл            |
| 8101  | GP -0.512°C | Стандарт на водной основе с точкой замерзания -0.512°C | 40 мл            |
| 8102  | GP -0.520°C | Стандарт на водной основе с точкой замерзания -0.520°C | 40 мл            |
| 8103  | GP -0.600°C | Стандарт на водной основе с точкой замерзания -0.600°C | 40 мл            |

**Продукты на основе сырого молока  
для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов  
Сертифицированные стабильные стандарты, подвергшиеся шоковой заморозке.**

| Номер | Название                            | Жир<br>(г/100 г)  | Белок<br>(г/100 г) | Лактоза<br>(г/100 г) | Сухое<br>вещество<br>(г/100 г) | Мочевина<br>(мг/л) | Точка<br>замерзания<br>(°C) | pH         | Казеин<br>(г/100 г) | Ненасыщ. жирные кислоты<br>(г/100 г) | Примерны<br>й размер |
|-------|-------------------------------------|---|--------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------------|------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------|
| 6011  | F1                                  | около 2   | -                  | -                    | -                              | около<br>100       | -                           | -          | -                   | -                                    | 40 мл                |
| 6012  | F2                                  | около 3   | -                  | -                    | -                              | около<br>550       | -                           | -          | -                   | -                                    | 40 мл                |
| 6013  | F3                                  | около 4   | около 3,5          | около 4,7            | около 13,3                     | около<br>200       | около -0,520                | около 6,68 | около 2,7           | около 1,3 <sup>1</sup>               | 40 мл                |
| 6014  | F4                                  | около 5,5   | -                  | -                    | -                              | около<br>300       | -                           | -          | -                   | -                                    | 40 мл                |
| 6015  | Набор из F1-F4                      | Для калибровки по жиру, мочеvine; Параметр отсечения для белка, лактозы, сухого вещества, точки замерзания, pH, казеина и ненасыщенных жирных кислот <sup>1</sup>         |                    |                      |                                |                    |                             |            |                     |                                      | 4 x 40 мл            |
| 6027  | Набор из F1-F4,<br>PM8 <sup>2</sup> | Для калибровки по жиру, мочеvine; Параметр отсечения для белка, лактозы, сухого вещества, точки замерзания, pH, казеина и ненасыщенных жирных кислот <sup>1</sup>         |                    |                      |                                |                    |                             |            |                     |                                      | 5 x 40 мл            |
| 6107  | E1                                  | -   | около 3,0          | около 4,2            | около 11,5                     | -                  | около -0,450                | -          | около 2,3           | -                                    | 40 мл                |
| 6108  | E2                                  | -   | около 3,3          | -                    | -                              | -                  | около -0,510                | -          | около 2,6           | -                                    | 40 мл                |
| 6109  | E3                                  | -   | около 3,8          | -                    | -                              | -                  | около -0,525                | -          | около 3,0           | -                                    | 40 мл                |
| 6110  | E4                                  | -   | около 4,2          | около 5,3            | около 14,5                     | -                  | около -0,600                | -          | около 3,3           | -                                    | 40 мл                |
| 6111  | Набор из E1-E4                      | Для калибровки по белку, точке замерзания, казеину; Параметр отсечения для лактозы, сухого вещества   |                    |                      |                                |                    |                             |            |                     |                                      | 4 x 40 мл            |
| 6112  | Набор из E1, E4,<br>F3              | Для калибровки по белку, лактозе, сухому веществу, точке замерзания, казеину; Параметр отсечения для жира, мочеvine, pH, казеина, ненасыщенных жирных кислот <sup>1</sup> |                    |                      |                                |                    |                             |            |                     |                                      | 3 x 40 мл            |

**Референс - материалы, подвергшиеся шоковой заморозке.**

| Номер     | Жир<br>(г/100 г) | Белок<br>(г/100 г) | Лактоза (г/100<br>г) | Сухое вещество<br>(г/100 г) | Мочевина<br>(мг/л) | Точка<br>замерзания (°C) | pH         | Казеин<br>(г/100 г) | Примерный<br>размер |
|-----------|------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|------------|---------------------|---------------------|
| muva-RO 1 | около 3          | около 3,5          | около 4,5            | -                           | -                  | около -0,490             | около 6,69 | около 2,8           | 40 мл               |
| muva-RO 2 | около 3,5        | около 3,7          | около 4,8            | около 12,8                  | около 210          | около -0,520             | около 6,67 | около 2,8           | 40 мл               |
| muva-RO 3 | около 4          | около 3,3          | около 4,8            | около 12,9                  | около 160          | около -0,520             | около 6,68 | -                   | 40 мл               |
| muva-RO 4 | около 4,5        | около 3,3          | около 4,8            | около 13,6                  | около 220          | около -0,520             | около 6,64 | около 2,6           | 40 мл               |
| muva-RO 5 | около 5          | около 3,8          | около 4,9            | около 14,7                  | около 230          | около -0,550             | около 6,63 | -                   | 40 мл               |

<sup>1</sup> ВНИМАНИЕ: Во всей партии не охарактеризованы ненасыщенные жирные кислоты. Если Вам интересен этот показатель, укажите это в комментариях при заказе.

<sup>2</sup> При калибровке с точностью до 7 % по жиру, в сыром молоке LZS F1-F4 может присутствовать пастеризованное молоко LZS PM8. Проверка калибровки была проведена успешно.

### Продукты на основе сырого козьего молока

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Сертифицированные стабильные стандарты, подвергшиеся шоковой заморозке.

| Номер | Название       | Жир (г/100 г)   | Белок (г/100 г) | Сухое вещество (г/100 г) | Примерный размер |
|-------|----------------|---|-----------------|--------------------------|------------------|
| 6800  | Z1             | около 2,9   | около 2,9       | около 11,0               | 40 мл            |
| 6801  | Z2             | около 3,4   | около 3,0       | -                        | 40 мл            |
| 6802  | Z3             | около 3,9   | около 3,4       | -                        | 40 мл            |
| 6804  | Набор из Z1-Z3 | Для калибровки по жиру, белку; параметр отсечения для сухого вещества |                 |                          | 3 x 40 мл        |

### Продукты на основе пастеризованного молока

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Сертифицированные стабильные стандарты, подвергшиеся шоковой заморозке.

| Номер                                      | Название         | Жир (г/100 г)   | Белок (г/100 г) | Сухое вещество (г/100 г) | Точка замерзания (°C) | Примерный размер |
|--|------------------|---|-----------------|--------------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Обезжиренное пастеризованное молоко</b> |                  |   |                 |                          |                       |                  |
| 6300                                       | M1               | около 0,05  | около 3,5       | около 9,5                | около -0,520          | 40 мл            |
| 6301                                       | M2               | около 0,10  | -               | -                        | около -0,510          | 40 мл            |
| 6302                                       | M3               | около 0,15  | -               | -                        | около -0,495          | 40 мл            |
| 6303                                       | M4               | около 0,20  | -               | -                        | -                     | 40 мл            |
| 6305                                       | M5               | около 0,80  | -               | -                        | -                     | 40 мл            |
| 6304                                       | Набор из M1-M4   | Для калибровки по жиру, точке замерзания; параметр отсечения для белка, сухого вещества |                 |                          | -                     | 4 x 40 мл        |
| <b>Пастеризованное молоко</b>              |                  |   |                 |                          |                       |                  |
| 6016                                       | PM1 <sup>3</sup> | около 1,5   | около 3,0       | около 11,0               | около -0,470          | 40 мл            |
| 6022                                       | PM2 <sup>3</sup> | около 3,5   | около 3,8       | около 13,5               | около -0,600          | 40 мл            |
| 6023                                       | PM3 <sup>3</sup> | около 4,2   | около 3,5       | около 13,5               | около -0,520          | 40 мл            |
| 6025                                       | PM8              | около 7,0   | около 3,0       | около 16,0               | -                     | 40 мл            |
| 6024                                       | Набор из PM1-PM3 | Для калибровки по жиру, белку, сухому веществу, точке замерзания                        |                 |                          | -                     | 3 x 40 мл        |

<sup>3</sup> Пастеризованное и гомогенизированное молоко.

**Продукты на основе пастеризованных сливок  
для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов**

**Сертифицированные стабильные стандарты, подвергшиеся шоковой заморозке.**

| Номер  | Название                  | Жир<br>(г/100 г)   | Белок<br>(г/100 г) | Сухое вещество (г/100 г) | Точка замерзания (°C) | Примерный размер |           |
|--|---------------------------|--|--------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|-----------|
| <b>Пастеризованные сливки с низким содержанием жира</b>  |                           |  |                    |                          |                       |                  |           |
| 6017   | PM4                       | около 10   | около 3,2          | около 17,0               | -                     | 40 мл            |           |
| 6018   | PM5                       | около 12   | около 3,1          | около 20,0               | -                     | 40 мл            |           |
| 6019   | PM6                       | около 16   | около 3,0          | около 24,0               | -                     | 40 мл            |           |
| 6020   | PM7                       | около 20   | около 2,8          | около 28,0               | -                     | 40 мл            |           |
| 6021   | Набор из PM4-PM7          | Для калибровки по жиру, белку, сухому веществу                                 |                    |                          |                       |                  | 4 x 40 мл |
| <b>Пастеризованные сливки с высоким содержанием жира</b> |                           |  |                    |                          |                       |                  |           |
| 6700   | R1                        | около 25   | -                  | около 32                 | -                     | 40 мл            |           |
| 6701   | R2                        | около 30   | около 2,2          | около 37                 | -                     | 40 мл            |           |
| 6706   | R5                        | около 33   | -                  | около 39                 | -                     | 40 мл            |           |
| 6702   | R3                        | около 35   | -                  | около 40                 | -                     | 40 мл            |           |
| 6707   | R6                        | около 37   | -                  | около 43                 | -                     | 40 мл            |           |
| 6703   | R4                        | около 40   | около 2,0          | около 45                 | -                     | 40 мл            |           |
| 6704   | Набор из R1-R4            | Для калибровки по жиру (25-40%), сухому веществу; параметр отсечения для белка |                    |                          |                       |                  | 4 x 40 мл |
| 6708   | Набор из R2, R5, R6, R4   | Для калибровки по жиру (30-40%), сухому веществу; параметр отсечения для белка |                    |                          |                       |                  | 4 x 40 мл |
| 6705   | Набор из PM6, PM7, R2, R4 | Для калибровки по белку  |                    |                          |                       |                  | 4 x 40 мл |

**Продукты на основе ультрапастеризованного молока/ ультрапастеризованных сливок  
для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов**

**Сертифицированные стабильные стандарты, лиофилизированные**

| Номер | Название | Жир<br>(г/100 г) | Белок<br>(г/100 г) | Лактоза (г/100 г) | Галактоза<br>(г/100 г) | Сухое вещество<br>(г/100 г) | Точка<br>замерзания (°C) | Кальций<br>(мг/кг) | Примерный<br>размер |
|-------|----------|------------------|--------------------|-------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|
| 7000  | LM       | около 3,5        | около 3,5          | -                 | -                      | около 12,8                  | -                        | -                  | 40 мл               |

**Референс - материалы.**

| Номер   | Жир<br>(г/100 г) | Белок<br>(г/100 г) | Лактоза<br>(г/100 г) | Галактоза<br>(г/100 г) | Сухое вещество<br>(г/100 г) | Точка замерзания<br>(°C) | Кальций<br>(мг/кг) | Примерный размер |
|---|------------------|--------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|
| <b>Ультрапастеризованное молоко (в стерилизованной бутылке)</b> |                  |                    |                      |                        |                             |                          |                    |                  |
| muva-M 1  | около 0,07       | около 3,6          | около 4,7            | -                      | около 9,2                   | около -0,515             | -                  | 250 мл           |
| muva-M 2  | около 1,5        | около 3,5          | около 4,8            | -                      | около 10,7                  | около -0,520             | около 1200         | 250 мл           |
| muva-M 3  | около 3,5        | около 3,4          | около 4,6            | -                      | около 12,4                  | около -0,515             | около 1200         | 250 мл           |
| muva-ML 1   | -                | -                  | около 0,1            | около 2,3              | -                           | -                        | -                  | 250 мл           |
| muva-ML 2   | -                | -                  | около 0,2            | около 2,3              | -                           | -                        | -                  | 250 мл           |
| <b>Ультрапастеризованные сливки</b>                             |                  |                    |                      |                        |                             |                          |                    |                  |
| muva-R 1  | около 30         | около 2,4          | -                    | -                      | около 37                    | -                        | -                  | 100 мл           |
| muva-R 2  | около 40         | около 2,0          | -                    | -                      | около 47                    | -                        | -                  | 100 мл           |

### Продукты на основе сгущенного молока

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер     | Жир (г/100 г) | Белок (г/100 г) | Сухое вещество (г/100 г) | Зольность (г/100 г) | Фосфор (мг/100 г) | Примерный размер |
|-----------|---------------|-----------------|--------------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| muva-KM 1 | около 4       | около 7,3       | около 24                 | около 1,6           | около 2100        | 410 г            |
| muva-KM 2 | около 8       | около 6,1       | около 25                 | около 1,4           | около 1900        | 170 г            |
| muva-KM 3 | около 10      | около 3,2       | около 18                 | около 0,7           | около 880         | 100 мл           |

### Продукты на основе йогурта

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер     | Жир (г/100 г) | Белок (г/100 г) | Сухое вещество (г/100 г) | Молочная кислота (мг/100 г) | pH        | Примерный размер |
|-----------|---------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|-----------|------------------|
| muva-JO 1 | около 1,8     | около 4,8       | около 14,0               | около 1100                  | около 4,2 | 500 г            |
| muva-JO 2 | около 3,8     | около 4,5       | около 15,3               | около 1000                  | около 4,2 | 500 г            |

### Продукты на основе сливочного масла

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер                         | Сухие вещества (не жир) (г/100 г) | Вода (г/100 г) | pH        | Холестерин (мг/кг) | Хлорид натрия (г/100г) | Метиловый эфир масляной кислоты (мг/кг) | Примерный размер |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|-----------|--------------------|------------------------|---|------------------|
| <b>Соленое масло</b>          |                                   |                |           |                    |                        |   |                  |
| muva-BU 1                     | около 2,5                         | около 15,5     | около 5,3 | около 2200         | около 1,0              | около 3800                              | 250 г            |
| <b>Масло из свежих сливок</b> |                                   |                |           |                    |                        |   |                  |
| muva-BU 2                     | около 1,6                         | около 15,6     | около 6,7 | около 2200         | -                      | -                                       | 250 г            |

### Продукты на основе мягкого сыра

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер     | Жир (г/100 г) | Белок (г/100 г) | Сухое вещество (г/100 г) | Молочная кислота (мг/100 г) | Примерный размер |
|-----------|---------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|
| muva-FK 1 | около 14,0    | около 6,9       | около 27                 | около 565                   | 200 г            |
| muva-FK 2 | около 19      | около 6,0       | около 30                 | около 485                   | 200 г            |

### Продукты на основе твердого сыра

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер                  | Жир (г/100 г) | Белок (г/100 г) | Сухое вещество (г/100г) | Хлорид натрия (г/100г) | pH        | Примерный размер |
|------------------------|---------------|-----------------|-------------------------|------------------------|-----------|------------------|
| muva-НА 1 <sup>4</sup> | около 27      | около 35        | около 70                | около 1,3              | около 5,5 | 100 г            |

### Продукты на основе плавленого сыра

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер     | жир (г/100 г) | Белок (г/100г) | Сухое вещество (г/100 г) | Хлорид натрия (г/100 г) | pH        | Лимонная кислота (мг/100г) | Фосфор (г/100г) | Кальций (мг/кг) | Натрий (мг/кг) | Магний (мг/кг) | Зольность (г/100 г) | Нитраты (мг/кг) | Лактоза (г/100г) | Галактоза (г/100г) | Примерный размер |
|-----------|---------------|----------------|--------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|
| muva-SK 1 | около 23      | около 20       | около 50                 | около 1,9               | около 5,8 | около 180                  | около 1,0       | около 6400      | -              | около 250      | около 5,8           | около 4         | около 0,1        | -                  | 75 г             |
| muva-SK 2 | около 23      | около 15       | около 44                 | около 1,5               | около 5,9 | около 140                  | около 0,7       | около 4700      | около 11300    | около 180      | около 4,3           | около 4         | около 0,1        | около 0,1          | 97 г             |
| muva-SK 3 | около 18      | около 23       | около 46                 | около 1,1               | около 5,5 | около 100                  | около 1,0       | около 6800      | около 10200    | около 280      | около 4,8           | около 4         | -                | -                  | 125 г            |
| muva-SK 4 | около 18      | около 15       | около 40                 | около 0,8               | около 5,5 | -                          | -               | -               | -              | -              | -                   | -               | около 1,3        | около 0,4          | 250 г            |

<sup>4</sup> Пармезан



**Продукты на основе молочной сыворотки**

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Сертифицированные стабильные стандарты, подвергшиеся шоковой заморозке (LZS).

| Номер | Название         | Жир (г/100 г)                                  | Белок (г/100 г) | Сухое вещество (г/100 г) | Примерный размер |
|-------|------------------|--|-----------------|--------------------------|------------------|
| 6900  | MO1              | около 0,09                                     | около 0,5       | около 4,0                | 40 мл            |
| 6901  | MO2              | около 0,13                                     | около 0,7       | около 6,0                | 40 мл            |
| 6902  | MO3              | около 0,35                                     | около 0,8       | около 6,5                | 40 мл            |
| 6903  | MO4              | около 0,47                                     | около 1,1       | около 9,4                | 40 мл            |
| 6904  | Набор из MO1-MO4 | Для калибровки по жиру, белку, сухому веществу |                 |                          | 4 x 40 мл        |

**Продукты из сухой молочной сыворотки**

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер     | Жир (г/100 г) | Белок (г/100г) | Лактоза (г/100 г) | Сухое вещество 102°C (г/100 г) | Сухое вещество 87°C (г/100 г) | NPN (г/100г) | Зольность (г/100г) | Молочная кислота (мг/100г) | Нитраты (мг/кг) | Магний (мг/кг) | Кальций (мг/кг) | Примерный размер |
|-----------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|
| muva-MO 1 | около 0,8     | около 13       | около 72          | около 98                       | около 98                      | около 3,1    | около 7,5          | -                          | около 50        | около 1100     | около 4800      | 70 г             |
| muva-MO 2 | около 2,0     | около 30       | около 49          | около 97                       | около 97                      | около 6,0    | около 8,5          | около 1100                 | около 35        | около 2100     | около 6600      | 70 г             |

**Продукты на основе сухого концентрата сывороточного белка**

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер      | Жир (г/100 г) | Белок (г/100 г) | Лактоза (г/100г) | Зольность (г/100г) | Вода (г/100 г) | Примерный размер |
|------------|---------------|-----------------|------------------|--------------------|----------------|------------------|
| muva-MPK 1 | около 4,3     | около 65        | около 19,0       | около 4,0          | около 4,0      | 50 г             |

### Продукты на основе казеина

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер                    | Жир (г/100 г) | Белок (г/100 г) | Лактоза (г/100г) | Вода (г/100г) | Зольность (г/100г) | Нитраты (мг/кг) | Примерный размер |
|--------------------------|---------------|-----------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------|------------------|
| <b>Кислотный казеин:</b> |               |                 |                  |               |                    |                 |                  |
| muva-CA 1                | около 1,0     | около 89        | около 0,1        | около 9,3     | около 1,7          | около 5,0       | 60 г             |
| <b>Казеинат натрия:</b>  |               |                 |                  |               |                    |                 |                  |
| muva-CA 2                | около 1,0     | около 90        | около 0,5        | около 5,1     | около 4,1          | -               | 50 г             |

### Продукты на основе сухого молока

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер                  | Жир (г/100 г)  | Свободный жир (г/100 г) | Белок (г/100 г) | Лактоза (г/100 г)  | Сухое вещество (г/100 г) | Зольность (г/100 г) | Нитраты (мг/кг) | Примерный размер |
|------------------------|--|-------------------------|-----------------|--|--------------------------|---------------------|-----------------|------------------|
| muva-MP 1 <sup>5</sup> | около 0,7  | -                       | около 36        | около 51   | около 96                 | около 7,8           | около 10        | 80г              |
| muva-MP 2 <sup>6</sup> | около 14   | -                       | около 31        | около 45   | около 96                 | около 6,8           | около 4         | 80г              |
| muva-MP 3 <sup>6</sup> | около 27   | около 10                | около 27        | около 37   | около 96                 | около 5,7           | -               | 80г              |
| muva-MP 4 <sup>6</sup> | около 27   | около 20                | около 25        | около 40   | около 97                 | около 5,8           | -               | 80 г             |
| muva-MP 5 <sup>6</sup> | около 43   | около 40                | около 21        | около 28   | около 99                 | около 4,6           | -               | 80 г             |
| muva-FM 1              | масляная кислота (C4:0) около 3,7 г/100 г<br>капроновая кислота (C6:0) около 2,2 г/100 г<br>каприловая кислота (C8:0) около 1,3 г/100 г<br>каприновая кислота (C10:0) около 2,8 г/100 г<br>лауриновая кислота (C12:0) около 3,3 г/100 г<br>миристиновая кислота (C14:0) около 11,2 г/100 г<br>миристоленовая кислота (C14:1) около 1,1 г/100 г<br>пальмитиновая кислота (C16:0) около 28,9 г/100 г<br>пальмитолеиновая кислота (C16:1) около 1,7 г/100 г |                         |                 | стеариновая кислота (C18:0) около 8,9 г/100 г<br>олеиновая кислота (C18:1 цис) около 20,7 г/100 г<br>элаидиновая кислота (C18:1 транс) около 3,1 г/100 г<br>линолевая кислота (C18:2) около 2,4 г/100 г<br>линоленовая кислота (C18:3) около 0,8 г/100 г<br>арахидоновая кислота (C20:0) около 0,1 г/100 г<br>бегеновая кислота (C22:0) около 0,1 г/100 г<br>лигноцериновая кислота (C24:0) около 0,05 г/100 г |                          |                     | 80 г            |                  |

<sup>5</sup> Образец был подвергнут сушке с помощью валика

<sup>6</sup> Образец был подвергнут распылительной сушке

**Продукты на основе сухой смеси для детского питания  
для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов**

**Референс - материалы.**

| Номер     | Сахароза (г/100 г) | Глюкоза (г/100 г) | Фруктоза (г/100г) | Крахмал (г/100г) | Витамин С (мг/100 г) | Витамин Е (мг/100 г) | Примерный размер |
|-----------|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| muva-KI 1 | около 2,0          | около 1,3         | около 5,7         | около 35         | около 30             | около 5              | 60 г             |
| muva-KI 2 | около 4,0          | около 2,4         | около 1,0         | около 25         | около 90             | около 11             | 60 г             |

**Продукты на основе биологически активной добавки  
для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов**

**Референс - материалы.**

| Номер      | Натрий (мг/кг) | Калий (мг/кг) | Кальций (мг/кг) | Магний (мг/кг) | Железо (мг/кг) | Цинк (мг/кг) | Фосфор (мг/кг) | Хлориды (мг/кг) | Медь (мг/кг) | Марганец (мг/кг) | Примерный размер |
|------------|----------------|---------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|-----------------|--------------|------------------|------------------|
| muva-NEM 1 | около 6400     | около 14100   | около 7800      | около 1800     | около 250      | около 190    | около 6300     | около 11100     | около 1,7    | около 1,4        | 50 г             |
| muva-NEM 2 | около 2500     | около 7200    | около 5700      | около 500      | около 55       | около 40     | около 4300     | около 3700      | около 2,7    | около 1,2        | 50 г             |
| muva-NEM 3 | около 1300     | около 5600    | около 4300      | около 450      | около 60       | около 45     | около 2900     | около 2800      | около 2,7    | около 1,6        | 50 г             |

**Продукты на основе шоколада  
для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов**

**Референс - материалы.**

| Номер                          | Жир (г/100 г) | Молочный жир (г/100 г) | Белок (г/100 г) | Лактоза (г/100 г) | Сахароза (г/100 г) | Сухое вещество (г/100 г) | Теобромин (мг/кг) | Примерный размер |
|--------------------------------|---------------|------------------------|-----------------|-------------------|--------------------|--------------------------|-------------------|------------------|
| muva-S 1                       | около 34      | около 5,5              | около 6,6       | около 5,7         | около 45           | около 99                 | около 2500        | 100г             |
| muva-S 2<br>(шоколадная паста) | около 31      | -                      | около 6,6       | около 5,5         | около 50           | около 99                 | около 1700        | 100г             |

### Продукты на основе вареной колбасы

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер                  | Жир<br>(г/100 г) | Вода<br>(г/100г) | Белок<br>(г/100 г) | Гидроксипролин<br>(г/100 г) | Хлорид<br>натрия<br>(г/100 г) | Нитраты<br>(мг/кг) | Кальций<br>(мг/кг) | Фосфор<br>(мг/100 г) | Зольность<br>(г/100г) | Примерный<br>размер |
|------------------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| muva-BR 1              | около 20         | около 64         | около 14           | около 0,3                   | около 2,0                     | -                  | -                  | -                    | около 2,7             | 200 г               |
| muva-BR 2 <sup>7</sup> | около 24         | около 59         | около 14           | около 0,3                   | около 2,1                     | -                  | -                  | -                    | около 2,6             | 125 г               |

### Продукты на основе фруктового сока

для калибровки и отладки аналитических приборов и для проверки применимости химических методов

Референс - материалы.

| Номер                  | Глюкоза<br>(г/л) | Фруктоза<br>(г/л) | Титруемая<br>кислотность<br>ммоль Н <sup>+</sup> /л | рН        | Этанол (мг/л) | Патулин<br>(мкг/л) | Растворимое сухое<br>вещество<br>(° Брикса) | Примерный размер |
|------------------------|------------------|-------------------|---|-----------|---------------|--------------------|---|------------------|
| muva-FS 1 <sup>8</sup> | около 20         | около 60          | около 85  | около 3,5 | около 270     | около 50           | около 10,5                                  | около 150 мл     |
| muva-FS 2 <sup>9</sup> | около 80         | около 80          | около 100   | около 3,3 | около 480     | -                  | около 17,0                                  | около 200 мл     |

### Материалы для контроля навыков сенсорного анализа<sup>10</sup>

Референс - материалы.

| Номер   | Описание   | Примерный размер |
|---------|--|------------------|
| Набор А | Набор для определения одного основного вкуса;<br>Основной вкус, например, сладкий, солёный, кислый, горький; 4 различных уровня интенсивности  | 4 x 100 мл       |
| Набор В | Набор для определения одного запаха;<br>Определение запаха, например, эвгенола (пряный гвоздичный запах), лимона, апельсина, клубники, запаха корицы и т.д.;<br>4 различных уровня интенсивности | 4 x 10 мл        |
| Набор С | Набор для определения идентичности двух элементов из трех;<br>Основной вкус, например, сладкий, солёный, кислый, горький; 3 контрольных образца  | 3 x 100 мл       |

<sup>7</sup> Ливерная колбаса

<sup>8</sup> Яблочный сок

<sup>9</sup> Виноградный сок

<sup>10</sup> Для получения информации о наличии референс-материалов для сенсорного анализа, пожалуйста, свяжитесь с нами

**Продукты для контроля качества количественных микробиологических анализов**

**Референс - материалы.**

| Номер      | Описание                               | ОМЧ (logKOE/г) | Дрожжи (logKOE/мл) | E.coli (logKOE/мл) |
|------------|--|----------------|--------------------|--------------------|
| muva-MBK 1 | сухой творожный порошок                | около 3,1      | -                  | -                  |
| muva-MBK 2 | лиофилизированный твердый сыр          | около 5,6      | -                  | -                  |
| muva-MBH 1 | клубничное молоко                      | -              | около 3,5          | -                  |
| muva-MBH 2 | банановое молоко                       | -              | около 3,3          | -                  |
| muva-MBE 1 | ультрапастеризованное молоко в бутылке | -              | -                  | около 3,0          |
| muva-MBE 2 | ультрапастеризованное молоко в бутылке | -              | -                  | около 3,0          |

## Материалы для внутреннего контроля качества лабораторных работ от FAPAS®

Исследователи во всем мире признают ценность тест-материалов FAPAS® для внутреннего контроля качества аналитических работ.

Контрольные материалы по прошедшим раундам межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ) FAPAS® очень удобны для обучения персонала и валидации методов испытаний. При использовании этих контрольных материалов и регулярном участии в раундах МСИ FAPAS® решаются задачи оценки систем как внутреннего, так и внешнего контроля качества лабораторных работ.

В условиях дефицита стандартных образцов состава пищевых продуктов образцы FAPAS® часто являются единственным подходящим материалом для контроля качества.

**Выбор контрольных материалов здесь:** <http://www.fapas.com/quality-control-materials/Available-quality-control-materials.cfm>



**Программы МСИ здесь:** <http://www.stylab.ru/services/connecting-to-interlaboratory-reconciling-the-results-of-analysi>



Размещение заказа по электронной почте [pt@stylab.ru](mailto:pt@stylab.ru) или по факсу: +7 (495) 662 64 15, 707 28 68; +7 (499) 256 23 13

## Бланк заказа

Пожалуйста, отправьте нам заполненный бланк заказа по факсу: +7 (495) 662 64 15, 707 28 68;

+7 (499) 256 23 13 или электронной почте [order@stylab.ru](mailto:order@stylab.ru)

Если у Вас возникли какие либо вопросы или Вы хотите получить индивидуальную консультацию, пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону: +7 (495) 729 17 04.

|   |  |
|---|--|
| Название компании:  |  |
| Контактное лицо (имя/Название отдела):                      |  |
| Фактический адрес:  |  |
| Юридический адрес (если отличается от фактического адреса): |  |
| Телефон:  |  |
| Факс:   |  |

| Номер продукта или его обозначение | Количество/единицы измерения | Комментарии ( <i>например, правила внутреннего распорядка для регулярной доставки</i> ) |
|------------------------------------|------------------------------|---|
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |
|                                    |                              |   |

\_\_\_\_\_

Дата и подпись.