

Сухие закваски прямого внесения выпускаются двух типов:

- 1. бактериальные закваски (культуры) пробиотических микроорганизмов;**
- 2. закваски для производства традиционных кисломолочных продуктов.**

### 1. Бактериальные закваски пробиотических микроорганизмов

Используются в производстве кисломолочных продуктов с пробиотическими свойствами. Применяются либо совместно с другими типовыми заквасками, либо индивидуально (самостоятельно).

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Содержание бифидобактерий            | - не менее $1 \cdot 10^{10}$ КОЕ/г, |
| Содержание лактобактерий             | - не менее $1 \cdot 10^9$ КОЕ/г,    |
| Содержание пропионовокислых бактерий | - не менее $1 \cdot 10^{10}$ КОЕ/г  |

**Массовая доля влаги** – не более 3,5%

**Форма выпуска** – пластиковые флаконы на 0,25т, 0,5т, 1т, 1т и 5т готового продукта.

\*Дозировки носят рекомендательный характер, т.к. зависят от конечного титра пробиотических микроорганизмов в готовом продукте. Данная дозировка рассчитана на титр -  $1 \cdot 10^7$  КОЕ/ см<sup>3</sup>(г).

**Срок хранения** – 1 год при температуре (4±2)°С.

**Способы внесения сухих заквасок прямого внесения** – можно использовать два способа внесения сухих заквасок:

1. непосредственное внесение в емкость с нормализованной смесью;
2. кратковременная активизация перед внесением в емкость с нормализованной смесью.

Таблица 1.

### Виды сухих заквасок пробиотического действия

| №№<br>п/п | Буквенное<br>обозначени<br>е закваски | Состав микрофлоры |                                     |
|-----------|---------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
|           |                                       | Групповой         | Видовой                             |
| 1         | 2                                     | 3                 | 4                                   |
| 1.        | <b>В-1</b>                            | бифидобактерии    | B.bifidum                           |
| 2.        | <b>В-2</b>                            |                   | B.longum                            |
| 3.        | <b>В-3</b>                            |                   | B.adolescentis                      |
| 4.        | <b>В-4</b>                            |                   | B.bifidum+ B.longum                 |
| 5.        | <b>В-5</b>                            |                   | B.bifidum+ B.adolescentis+ B.longum |
| 6.        | <b>L-1</b>                            | лактобактерии     | L.acidophilus                       |
| 7.        | <b>L-2</b>                            |                   | L.casei                             |
| 8.        | <b>L-3</b>                            |                   | L.plantarum                         |
| 9.        | <b>L-4</b>                            |                   | L. bulgaricus                       |
| 10.       | <b>L-5</b>                            |                   | L.acidophilus+ L.casei+ L.plantarum |
| 11.       | <b>P-1</b>                            | пропионовокислые  | Pr. Arabinosum+ Pr freudenreichii   |

### 2. Закваски для традиционных кисломолочных продуктов

Используются для производства традиционных кисломолочных продуктов (ряженка, варенец, йогурт, сметана и др.)

Специально подобранные культуры молочнокислых бактерий позволяют получить ферментированный продукт высокого качества с длительными сроками хранения без использования стабилизирующих систем.

В сухих заквасках прямого внесения для изготовления кисломолочных продуктов специально подобранные штаммы, хорошо удерживающие сыворотку, образуют в продукте ровный, плотный сгусток. Штаммы устойчивы к сезонным изменениям качества молока.

**Содержание заквасочных культур** - не менее  $10^{10}$  КОЕ/г

**Массовая доля влаги** – не более 3,5%

**Форма выпуска** – пластиковые флаконы на 0,25т, 0,5т, 1т, 2 т и 5т готового продукта.

**Срок хранения** – 1 год при температуре  $(4\pm 2)^\circ\text{C}$ .

Таблица 2.

**Виды сухих заквасок для традиционных кисломолочных продуктов**

| Обозначение закваски | Состав микрофлоры                                    | Состав микрофлоры   | Назначение закваски   |
|----------------------|--|---|---|
| <b>St</b>            | Термофильный стрептококк                             | <i>Streptococcus thermophilus</i>                                       | Для варенца, ряженки, простокваши, йогурта.                               |
| <b>LC</b>            | Лактококки   | <i>Lactococcus</i>  | Для сметаны, творога  |
| <b>ASt</b>           | Ацидофильная палочка, стрептококк термофильный       | <i>L.acidophilus</i> +<br><i>St.Thermophilus</i>                        | для кисломолочного продукта бифацила и др.                                |
| <b>Тон</b>           | Лактококки, лактобактерии, пропионовокислые бактерии | <i>Lactococcus</i> + <i>Lactobacillus</i> +<br><i>Propionibacterium</i> | Для кисломолочных продуктов бифатоник, бифитон, Тонус и др.               |
| <b>LSt</b>           | Болгарская палочка, стрептококк термофильный         | <i>L.bulgarius</i> + <i>St.Thermophilus</i>                             | Для кисломолочных продуктов йогурт, мацун, кумыс, южная простокваша и др. |
| <b>ALC</b>           | Ацидофильная палочка, лактококки                     | <i>L.acidophilus</i> +<br><i>Lactococcus</i>                            | Для кисломолочных продуктов -ацидофилин, ацидофильная простокваша         |