

## Лактоза

Lactose

Кат. № 1902

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Компоненты (Углеводы и гликозиды)

### ОПИСАНИЕ

Лактоза представляет собой дисахарид, состоящий из двух субъединиц – молекулы глюкозы и галактозы, синтезируется только клетками молочной железы. Химическая формула -  $C_{12}H_{22}O_{11}$ . Лактоза является одним из трех основных твердых компонентов молока и его единственным углеводом.

Лактоза используется в микробиологии в качестве источника углерода и энергии, а также позволяет дифференцировать бактерии, которые могут ферментировать лактозу от неферментирующих лактозу бактерий. Утилизация лактозы является основной функцией молочнокислых бактерий, используемых в промышленной ферментации молочных продуктов.

Дисахариды сладкие, растворимые в воде и кристаллические. Этот дисахарид, наряду с декстрозой, составляют наиболее часто используемые углеводы, используемые сегодня в биологии.

### ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Потери при высушивании	Максимум 0,5%
Внешний вид	Белый кристаллический порошок
Идентификация	Соответствует Фармакопее
Удельное оптическое вращение	+54,4° до +55,9°
Примеси тяжелых металлов	<5 ч./млн.
Внешний вид раствора	Прозрачный
Сульфатный зольный остаток	Максимум 0,1%
Вода	4,5%-5,5%
Абсорбция: белки и светопоглощающие примеси [A], 1%, 1 см при 400 нм	<0,04
Абсорбция: белки и светопоглощающие примеси [A], 1%, 1 см при 210-220 нм	<0,25
Абсорбция: белки и светопоглощающие примеси [A], 1%, 1 см при 270-300 нм	<0,07
Кислотность или щелочность	<0,4 мл NaOH 0,1 М
Распределение частиц по размеру % <45 мкм	<50
Распределение частиц по размеру % <100 мкм	>70
Распределение частиц по размеру % <150 мкм	>85
Распределение частиц по размеру % <315 мкм	>97
Растворимость	Свободно растворим в воде

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Аэробный мезофильный счет	< 100 КОЕ/г
<i>Дрожжи и плесневые грибы</i>	< 50 КОЕ/г
<i>Escherichia coli</i> в 1 г	Отсутствует / 10 г
<i>Сальмонеллы</i> в 1 г	Отсутствует / 1г