



Akucell Cellulose gum

в производстве

МОРОЖЕНОГО



Роль стабилизаторов

Уменьшает количество свободной воды в смеси путём связывания ее как воду гидратации или иммобилизации в гелиевую структуру



Способность целлюлозного загустителя поглощать и удерживать большое количество несвязанной воды придает мороженому:

- Улучшенную консистенцию и структуру;
- Замедляет и уменьшает формирование кристаллов льда при замораживании и хранении;
- Обеспечивает однородность продукта;
- Придает дополнительную устойчивость к таянию;
- Побуждает к первому укусу (мягкое или жесткое).



Важные факторы при использовании стабилизаторов

- Простота добавления в смесь
- Влияние на вязкость и взбиваемость смеси
- Структура и консистенция мороженого
- Снижает способность к таянию
- Замедление или снижение роста кристаллов льда
- Количество, требуемое для обеспечения необходимой стабилизации
- Эффективность затрат

Обычно используемые загустители

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| - Пектин | - Альгинаты |
| - Каррагинан | - Гуаровая камедь |
| - Камедь рожкового дерева | - Желатин |
| - Целлюлозный загуститель | |



Некоторые виды замороженных продуктов

Мороженое: динамическое замораживание пастеризованной смеси из сливок, обезжиренного молока, сахара, ароматизаторов и стабилизаторов.

Щербет: замороженный десерт с небольшим количеством сухих молочных веществ и кислотности посредством фруктовых ароматизаторов.

Фруктовый лед: содержит фрукты, фруктовые ароматизаторы, не содержит молочных продуктов, вещества неподвижно заморожены.

Замороженный йогурт: в основном те же ингредиенты, что и в мороженом, но также содержит йогуртовые культуры (бактерии).



Положительный эффект от использования Akucell AF-1

1. В мороженом

Легко растворим в горячей и холодной воде

Эффективен при низких дозировках

Предотвращает появление кристаллов льда при замораживании и после длительного хранения

Хорошее регулирование перерасхода

Высокая устойчивость к тепловому удару

Отличное связующее вещество

Замедляет процесс таяния

Улучшена стабильность при хранении

Хорошая совместимость с другими используемыми гидроколлоидами

Экономичность

Количество Akucell AF, необходимое в мороженом, обычно варьируется в зависимости от содержания жиров и общего содержания сухих (твердых) веществ и желаемой структуры, но обычно составляет от 0,1% до 0,3%. Akucell AF 2785W обеспечивает наилучшие результаты при использовании в сочетании с другим стабилизатором, таким как каррагинан.





Положительный эффект от использования Akucell AF-2

2. Фруктовый лед и щербет

При замерзании вода, как правило, кристаллизируются, оставляя более концентрированные растворы сахара, ароматизаторов и цвет между кристаллами льда.

Стабилизатор в подобных замороженных продуктах должен оказывать влияние на:

- хорошее переливание;
- отсутствие оседание сиропа;
- структуру (распадение)
- удобство в использовании

Akucell AF 2785W

- улучшает структуру, предотвращая рост кристаллов льда
- сохраняет цвет и вкус равномерно распределенными
- предотвращает миграцию воды в процессе замораживания и оттаивания.

Рекомендуемая дозировка 0,1 – 0,2 %



Примеры традиционных рецептов

Мороженое

Состав	%
Вода	59.70
Молочный жир	13.00
Сухое молоко	10.00
Сахар	11.00
Глюкоза	6.00
Эмульгатор	0.10
Каррагинан	0.02
<u>Akucell® AF 2785W</u>	<u>0.18</u>
	100.00

Фруктовый лед

Состав	%
Вода	76.9
Сахар	15.0
Сироп глюкозы	6.0
Фруктовый сок	2.0
<u>Akucell® AF 2785W</u>	<u>0.10</u>
	100.0

Мягкое мороженое

Состав	%
Молоко приibl. 3.6% жир	83.00
Сахароза	14.00
Масло	2.50
Монодиглицирид	0.25
<u>Akucell® AF 2785W</u>	<u>0.25</u>
	100.00

