

Cryogen

Азотные шкафы шоковой заморозки с непревзойденной скоростью охлаждения




moduline



АЗОТНЫЕ ШКАФЫ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ

Благодаря оборудованию шокового охлаждения гаммы Chill Moduline совершил важный шаг в организации цепи WorkFlow. Сохраняя приверженность инновациям компания разработала линейку шкафов Cryogen.

Благодаря азоту, используемому в процессе шоковой заморозки, Вы можете замораживать продукты за очень короткое время и сохранять все питательные свойства. Есть два основных метода для предотвращения изменения оригинальных характеристик блюд. Первый способ заключается в достижении температурного режима, при котором распространение бактериальных агентов и естественное окисление ингибируются. Второй способ - в способствовании заморозки жидкости в виде нанокристаллов. Их размеры настолько малы, что они не повреждают клеточную структуру продукта. Азот представляет собой бесцветный газ, без запаха, негорючий, нетоксичный и химически устойчивый, способный быстро достигать температур до -196°C . Кроме того, по сравнению со стандартными установками, работающими с температурами до -18°C и использующими аммиак или любой фреон, азот является естественным компонентом нашей атмосферы, а следовательно, в любом случае не загрязняет и не причиняет вред окружающей среде. Другие классические технологии заморозки не могут гарантировать такую же производительность без ухудшения качества продуктов. Линейка Cryogen представлена двумя уникальными моделями: для предприятий общепита и кейтеринга, банкетных мероприятий и небольших пищевых производств. Благодаря большим и гибким производственным мощностям эти две модели могут полностью удовлетворить все потребности заказчика, что ранее было невозможно при использовании традиционных шкафов шоковой заморозки.

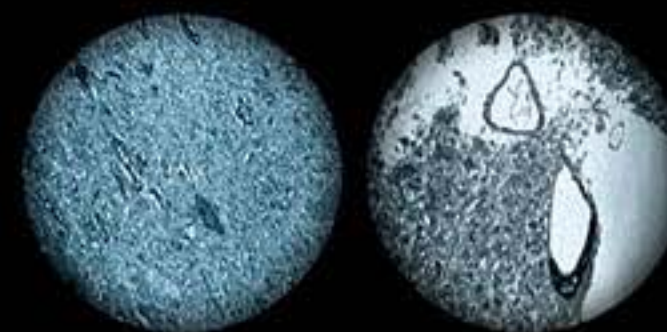
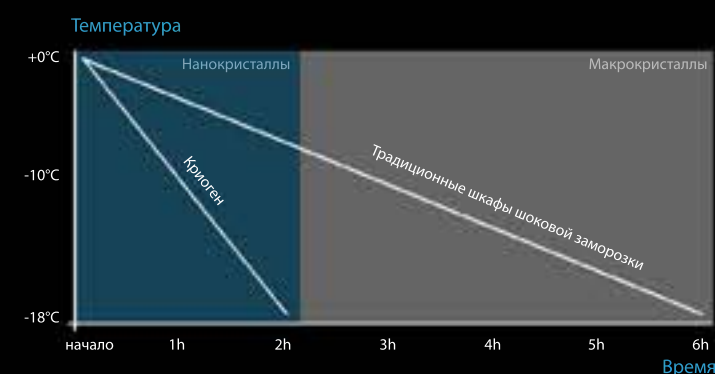
НАУКА ИННОВАЦИЙ

Инновации заключаются не только в применении современных технологий. Инновации это результат научных исследований, которые имеют своей целью улучшение качества рабочих процессов на кухне и введение большей гибкости, скорости и экономии эксплуатации оборудования.

Сryoogen – безопасное хранение

В линейке Сryoogen используется моментальная заморозка, что происходит на исключительно низких температурах и фундаментально влияет на качество конечного результата. Низкие температуры замедляют скорость реакций ферментативного и химического расщеплений и обладают микробиостатическим действием.

Низкие температуры замедляют метаболизм микробов, естественным образом присутствующих в продуктах, до их полного уничтожения при температуре -18°C .



Процесс с азотом
Нанокристаллы

Обычный процесс
Макрокристаллы

Сryoogen – на страже качества

Скорость процесса замораживания является решающим фактором для обеспечения надлежащего сохранения замороженных продуктов и их питательной ценности. Чем больше скорость, тем меньше конечный размер кристаллов жидкости, содержащейся в пище, что снижает вероятность повреждения клеточных мембран и потери питательных веществ.

Стадия кристаллизации

Характеризуется появлением первых кристаллов льда и преодолением точки замерзания депрессии. Точка замерзания депрессии есть у каждого продукта (от $+0,5^{\circ}\text{C}$ и -4°C) и зависит от уровня его гигроскопичности.

Стадия роста

Рост кристаллов - очень важный процесс, поскольку вода, в отличие от почти всех остальных химических соединений, при переходе из жидкого в твердое состояние **УВЕЛИЧИВАЕТ** собственный объем.





Режим работы



Режим охлаждения с различными степенями интенсивности.



Режим заморозки с различными степенями интенсивности.



Автоматические программы заморозки делятся по 6 категориям продуктов - идеальная база для хранения.



Ручная настройка цикла охлаждения/заморозки обеспечивает удобство работы шеф-повара.



Раздел "Избранное" - Ваш опыт всегда под рукой.



Настраиваемая и легкоуправляемая книга рецептов с поддержкой изображений пользователя.



Система электронного управления температурой и процентным содержанием азота внутри камеры для получения максимальной однородности.



Программы заморозки могут быть разделены на 10 различных фаз для обеспечения высокой точности обработки продуктов.



Низкое энергопотребление.



Система калибровки впрыска азота сводит к минимуму потребление газа.



Система самодиагностики всех электрических компонентов.



Автоматическая система записи телеметрических данных работы оборудования.



Автоматическая блокировка вентилятора при открытии двери.



USB-порт: программное обеспечение, книга рецептов и база данных HACCP всегда под рукой.



ПРЕИМУЩЕСТВА



Функция разморозки (в том числе при открытой двери).



Система блокировки клавиатуры с паролем гарантирует шеф-повару максимальную защиту данных и предотвращение риска непреднамеренного прерывания программы приготовления.



Расширение памяти при помощи встроенной SD-карты.

Кнопка подсветки камеры/Кнопка запуска режима stand-by



7" сенсорный дисплей с навигацией:

- контроль температуры от -90°C до +50°C
- контроль времени
- контроль содержания азота
- режим охлаждения с различными степенями интенсивности
- режим заморозки с различными степенями интенсивности
- автоматические программы охлаждения/заморозки, разделенные по 6 категориям
- возможность управления до 10 фазами охлаждения/заморозки для каждой программы
- охлаждение/заморозка по термощупу
- функция нагрева термощупа при охлаждении/заморозке
- функция разморозки при открытой двери


moduline

AZF с закрытой дверью

Система электронного управления

контролирует впрыск азота в камеру с помощью криогенных клапанов и интегрирует избыточное давление азота в системе входного контроля

Отвод конденсата и газообразного азота

предотвращает образование льда и избыточного давления в камере

Электронное управление

сверхинтуитивное, доступное в использовании даже для наименее квалифицированного персонала

Ручка

эргономичная и полностью встроенная в дверь, с защелкой



AZF с открытой дверью

Периодическое автоматическое изменение направления вращения

двигателей вентиляторов для обеспечения идеального распределения температуры внутри рабочей камеры

Электронный датчик для контроля температуры камеры

Термошуп

подогреваемый и с коническим наконечником, позволяющим вводить его в продукт всегда легко, даже в случае замерзания

Герметичная рабочая камера

с закругленными углами и встроенной дренажной системой делает операции по очистке проще и безопаснее

Изоляция камеры и двери

высокоэффективные теплоизоляционные материалы гарантируют более низкую дисперсию энергии



СЕРИЯ AZF/AZFC



AZF056T

AZFC40T

Вместимость противней	5 (GN 1/1 или 600x400)	1 тележка 40 (GN 1/1 или 600x400)
Расстояние между уровнями	65 мм	—
Температурный режим	от -90°С до +50°С	от -90°С до +30°С
Электрическая мощность	300 В	900 В
Напряжение	230 Вт 50 Hz	400 Вт 3N 50 Hz
Габариты	800x770x630 мм	1570x1305x2320 мм

MODULINE SRL

Via dell'Industria 11, Z.I. San Giacomo di Veglia 31029 Vittorio Veneto (TV) - ITALY
tel. +39 0438 5063 - fax +39 0438 912 323 - info@moduline.it - www.moduline.it