



proton

We make future fresh.



proton
+HOLDINGS



proton
MAGNETIC FREEZER

We make future fresh.



proton
DEFROSTING

We make future fresh.

proton
+DINING

PROTON
CONGELACION MAGNETICA



proton
EUROPE

www.proton-europe.com

LAS TECNOLOGIAS DE CONGELACION ACTUALES

1- NO pueden incidir en la **FORMACION** de los **CRISTALES** de hielo

3- Ocasionan **ROTURA y DESTRUCCION CELULAR**

4- Provocan **DESHIDRATACION CELULAR** (Pérdidas de **HUMEDAD**)

7- Originan **DILATACION**

9- NO eliminan el **OXIGENO**

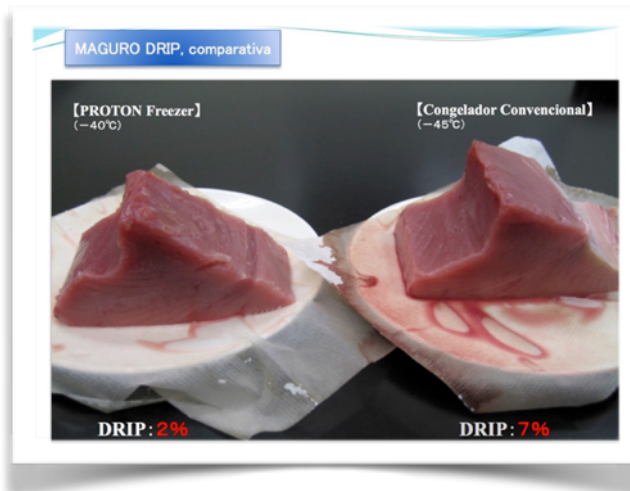
2- Siempre crean **CRISTALES** (de **TAMAÑOS** diferentes según su **VELOCIDAD** de congelación)

5- Causan **PERDIDAS** por **GOTEO (EXUDADOS)**

6- Ocasionan incrementos en la **CONCENTRACION** de **SOLUTOS**

8- Crean una **BARRERA** al congelar **ANTES** la **CAPA EXTERIOR**

10- Incapaces de congelar **TODO TIPO** de **ALIMENTOS** y determinados **PRODUCTOS DELICADOS**



10 DAÑOS PROVOCADOS POR LA CONGELACION ACTUAL

1- DAÑOS en forma de
PERDIDA DE COLOR

2- DAÑOS en la
ESTRUCTURA MUSCULAR

3- DAÑOS por
PERDIDA DE HUMEDAD

4- DAÑOS en forma de
CAMBIOS EN LA TEXTURA

5- DAÑOS en forma de
CAMBIOS EN EL SABOR

6- DAÑOS por
PERDIDA DE NUTRIENTES

7- DAÑOS por
OXIDACION DE GRASAS

9- DAÑOS por
DESHIDRATACION

8- DAÑOS por
CAMBIOS ENZIMATICOS

10- DAÑOS por
DESARROLLO MICROBIANO



PROTON

TECNOLOGIA

LA NUEVA GENERACION EN LA CONGELACION

En Japón han comprobado que ya no es suficiente con utilizar una congelación rápida como la del nitrógeno.

El factor determinante en la calidad organoléptica del producto congelado es el **tamaño de los cristales**:

- ➡ Con ninguno de los tipos de congeladores actuales se puede incidir ni alterar el factor mas importante: el control sobre el tamaño de los cristales de hielo formados.
- ➡ Los cristales de hielo que se forman durante el proceso de congelación, especialmente si son grandes, dañan gravemente la materia prima congelada.

La única forma probada y eficaz de maximizar su minimización es mediante la nueva generación de congeladores: la tecnología PROTON® FREEZER.

FUNDAMENTOS TECNICOS DE LA TECNOLOGIA PROTON

La tecnología PROTON® distribuida por PROTON EUROPE SL se basa en una combinación de:

- CAMPO MAGNÉTICO
- ONDAS ELÉCTRICAS
- AIRE FRÍO



El factor determinante en la calidad organoléptica del producto congelado es el **tamaño de los cristales** que se forman al pasar del estado fresco al congelado.

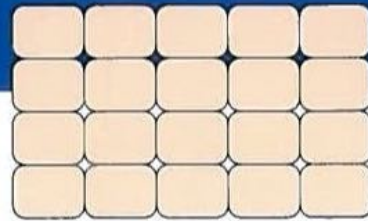
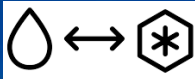
El fundamento de nuestra tecnología se basa en **la ordenación de las moléculas de agua durante el proceso de congelación**.

Mediante la tecnología PROTON® el producto se congela mientras un campo magnético estático y una onda eléctrica se irradian en una dirección predeterminada.

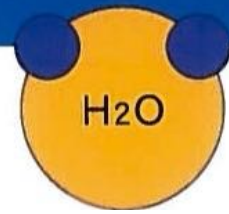
Al congelar, se disponen las moléculas de agua en una dirección constante y **se ordenan de manera uniforme** a intervalos predeterminados debido al campo magnético estático unidireccional e uniforme. Dichas moléculas, que tienen una fluctuación constante gracias a la onda eléctrica, se disponen en condiciones casi constantes haciendo que la cristalización suceda de manera uniforme (interior y exterior) en todo el producto, alineando las moléculas de agua manteniendo su estructura lineal y evitando la expansión del volumen de cristales de hielo, inhibiendo tanto el cambio en el volumen de humedad como la destrucción de las células que contienen esa humedad en el momento de la descongelación debido a las pérdidas por goteo.

PROCESO DE CONGELACION

(PASO DEL ESTADO FRESCO AL CONGELADO)



CELULAS DEL ALIMENTO



CONTENIDO
EN AGUA
del alimento

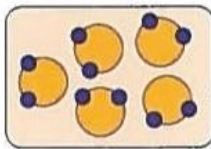
CONGELACION
MAGNETICA PROTON

CONGELACION
TRADICIONAL

- ARCON
- ABATIDOR
- CAMARA DE CONGELACION

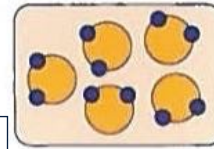


El agua libre se congela produciendo cristales de hielo que crecen de forma *inversa* a la velocidad de congelación (a menor velocidad, mayor tamaño)

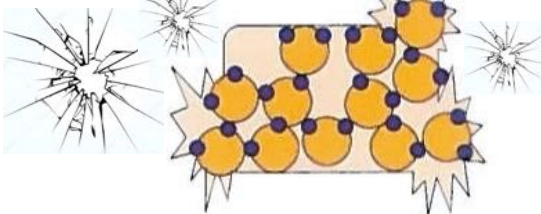
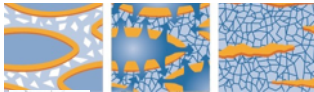


PROCESO DE
CONGELACION

El producto se congela mientras un *campo magnético estático* y una *onda electromagnética* se irradian en una dirección predeterminada



CREACION DE GRANDES CRISTALES

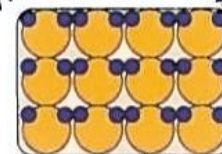


LOS CRISTALES se EXPANDEN cuando el AGUA (líquido) SE CONVIERTE en HIELO (sólido), provocando ROTURA CELULAR

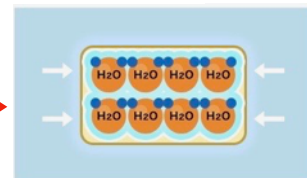
CAMPO
MAGNETICO



ONDAS
ELECTROMAGNETICAS



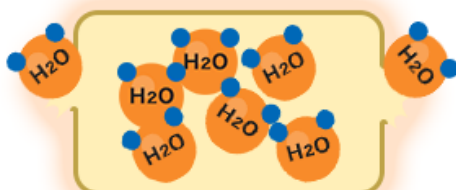
ORDENACION de las MOLECULAS de AGUA EVITANDO la EXPANSION del VOLUMEN de los CRISTALES de hielo al congelar (NANOCRISTALES)



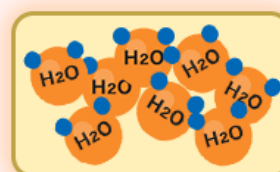
ROTURA
CELULAR

DESCONGELACION

Al congelar se alinean las moléculas de agua manteniendo su estructura lineal e impidiendo el crecimiento de los cristales que provocan



Se MANIFIESTA en forma de EXUDADOS (GOTEO) y provoca CAMBIOS en la ESTRUCTURA CELULAR (CAMBIOS EN LA TEXTURA, COLOR, SABOR,...) y PERDIDA de NUTRIENTES y de OTROS COMPONENTES del alimento



ESTRUCTURA
CELULAR
ORIGINAL

PROPIEDADES
ORGANOLEPTICAS
INTACTAS

MANTIENE la ESTRUCTURA CELULAR ORIGINAL (puede volver a congelarse) y PRESERVA INTACTAS TODAS las PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS ORIGINALES del alimento (COLOR, TEXTURA, SABOR,...)

CARACTERISTICAS PROTON



PROTON MAGNETIC FREEZER TECH
プロトン凍結機



**CONGELA
TODA CLASE
DE ALIMENTOS**

PESCADO, CARNE, VERDURAS,
PAN, PASTERIA, LACTEOS, PLATOS
COCINADOS

CONSERVA LA
ESTRUCTURA
CELULAR
SIN DAÑOS
SIN ROTURA CELULAR

CONTROLA
LA FORMACION Y
TAMAÑO DE LOS
CRISTALES DE
AGUA
GRACIAS
A LOS CAMPOS
ELECTRO
MAGNETICOS

**SIN EXUDADOS (LIQUIDOS)
Y SIN CAMBIOS AL
DESCONGELAR**
de COLOR, TEXTURA, SABOR

Conserva todas las
CUALIDADES
ORGANOLEPTICAS originales
SABOR, COLOR, TEXTURA

menor **DESHIDRATACION**
mayor **RENDIMIENTO**

MAYOR RAPIDEZ Y
MEJOR CALIDAD
QUE EL ABATIDOR

PF-15



CONGELACION UNIFORME
INTERIOR Y EXTERIOR

CONGELACION **DELICADA** Y
NO AGRESIVA
COMO EL NITROGENO

PERMITE
DESCONGELAR
**Y VOLVER A
CONGELAR**

MANTIENE INTACTOS
VALORES
NUTRICIONALES



ELIMINA BACTERIAS,
MICROORGANISMOS,
PATOGENOS Y
ANISAKIS

15
KG/HORA



500
KG/HORA

CIB® Culinary Institute
of Barcelona
Cooking Tomorrow

PIDA CITA para conocer
la tecnología PROTON
proton@innovafish.com
Tel. +34 627 925 103

RESTAURANTES SIN COCINA
proton
+ DINING

ULTIMA
GENERACION DE
CONGELADORES
EN JAPON



UNICA
TECNOLOGIA
VALIDA PARA
CONGELAR
SUSHI

Become a
MEMBER
proton

RECOMENDADA POR EL MINISTERIO DE INDUSTRIA DE JAPON

経済産業省
Ministry of Economy,
Trade and Industry

We make future fresh

PROTON CAR
全国巡回!! プロトン号

CONGELACION MOVIL



www.proton-europe.com

VENTAJAS PROTON



2- PRODUCCION



3- FINANCIERAS



4- SANITARIAS



1- CALIDAD

VENTAJAS PROTON



5- SEGURIDAD



7-SALUD



6-AMBIENTALES

1- CALIDAD

2- PRODUCCION

3- FINANCIERAS

4- SANITARIAS

5- SEGURIDAD

6- AMBIENTALES

7- SALUD

VENTAJAS PROTON ®

7

VENTAJAS
PROTON

Ventajas CALIDAD



Ventajas PRODUCCION



7
VENTAJAS
PROTON

Ventajas PRODUCCION



7
VENTAJAS
PROTON

Ventajas FINANCIERAS



7
VENTAJAS
PROTON

Ventajas FINANCIERAS



7
VENTAJAS
PROTON

VENTAJAS PROTON ®

Ventajas SANITARIAS

7
VENTAJAS
PROTON

ELIMINA
POBLACION
BACTERIAS

FRENA
REPRODUCCION
BACTERIAS

MATA
MICRORGANISMOS

INHIBE
ACTIVIDAD
PATOGENOS MUY
RESISTENTES

CONSERVA
TODOS LOS
APORTES
NUTRICIONALES

PERMITE
ALMACENAMIENTO
LARGO TIEMPO
SIN ADITIVOS



ELIMINA
PARASITOS
(ANISAKIS)

FACILITA
CUMPLIMIENTO
NORMATIVA
SANITARIA LEGAL



Ventajas en la SEGURIDAD

SIN
ADITIVOS

SIN
PROCESOS
QUIMICOS

SOLO RECUROS
LIMPIOS
(CM+OE+AF)

NO TOXICOS
(AMONIACO)

NO
PELIGROSIDAD
(NITOOGENO)



Ventajas AMBIENTALES



PRESERVA
MEDIO
AMBIENTE

MINIMO
CONSUMO
GASES

7

VENTAJAS
PROTON

Ventajas SALUD

OPTIMA
CONGELACION



7

VENTAJAS
PROTON

ALIMENTO
SIN DAÑOS
AL DESCONGELAR

NUEVA
CATEGORIA
ALIMENTO

ALIMENTO
FRESCO
EN CONGELADO

CONSERVA
PROPIEDADES
ORGANOLEPTICAS
ORIGINALES

Ventajas CALIDAD

Ventajas SANITARIAS

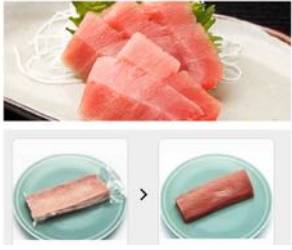


IMPACTO EN LA SALUD

- ✓ ALIMENTOS SIN DAÑOS
- ✓ CONSERVA PROPIEDADES ORGANOLEPTICAS ORIGINALES
- ✓ ELIMINA POBLACION BACTERIAS Y SU REPRODUCCION
- ✓ MUERTE DE MICRORGANISMOS
- ✓ INHIBICION DE LA ACTIVIDAD PATOGENOS MUY RESISTENTES
- ✓ CONSERVACION APORTES NUTRICIONALES
- ✓ ELIMINACION DELANISAKIS

PRODUCTOS CONGELABLES

Con los equipos PROTON ® de **PROTON EUROPE SL**, usted podrá congelar cualquier tipo de materia prima:



PESCADO



MARISCO



CARNE



VEGETALES



FRUTAS



PANADERIA



PASTELERIA



LACTEOS



IV GAMA



PRODUCTOS ESTACIONALES



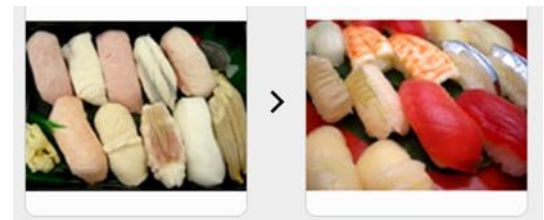
PRODUCTOS DE ALTO VALOR

UNICO SISTEMA PARA CONGELAR SUSHI

El arroz es un producto que pierde muchísima calidad si se congela.

En la actualidad, **PROTON ®** es la **única forma correcta de congelar arroz, y por tanto, de congelar sushi.**

En Japón se utiliza habitualmente para poder elaborar el sushi en restaurantes y caterings.



APLICACIONES PROTON



CONGELACION
MATERIAS PRIMAS
CRUDAS Y
PROCESADAS



CONGELACION
PLATOS
COCINADOS



RETAIL



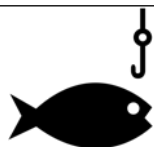
SECTOR MEDICO



PROTON CAR

CONGELACION MATERIAS PRIMAS

PRODUCTOS DEL MAR



SUSHI



CARNICOS

**CONGELACION
MATERIAS PRIMAS
CRUDAS Y PROCESADAS**



HELADOS,
LACTEOS,
HUEVOS



VEGETALES Y
FRUTAS



PANADERIA,
PASTELERIA Y
BOLLERIA

CONGELACION MATERIAS PRIMAS

CONGELACION ENVASADOS EN MAP



CONGELACION PLATOS COCINADOS

V GAMA



HOTELES



RESTAURANTES

**CONGELACION
PLATOS COCINADOS
PARA HORECA**

 proton
+DINING

**PROTON
DINING**



CATERING
TIERRA



CATERING
AEREO



CATERING
BARCOS

CONGELACION RETAIL

DISTRIBUCION PRODUCTOS PROTON



RETAIL



CONGELACION EN EL PUNTO DE VENTA

PROTON - CAR

En Japón, la tecnología de congelación magnética está ampliamente reconocida por sus ventajas y por la calidad de los productos así congelados.

Existen múltiples aplicaciones en diferentes tipos de industrias, existiendo incluso **equipos de congelación móviles** en forma de camión congelador, que se desplazan a los lugares de origen de las materias primas para realizar una congelación in situ con esta tecnología.

プロトン凍結機のキャラバンCAR「プロトン号」が
全国各地へ食材のテストにお伺いします。



■ INSIDE



■ BACK



PROTON CAR

全国巡回!! プロトン号



PROTON® EN EL SECTOR MEDICO

Proyecto en construcción sobre INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 2018 por el Centro de promoción de Ciencia y Tecnología de Okinawa (OSTC, Okinawa Science and Technology promotion Center)

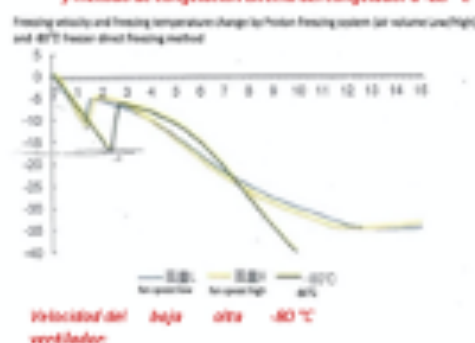
Tema de Investigación: APLICACIÓN DE LA TECNOLOGIA DE CONGELACION PROTON A LA MEDICINA REGENERATIVA
Investigación realizada por el departamento de Medicina Regenerativa Chika Shiohira, Hirofumi Noguchi de la Facultad de Medicina de la Universidad de Ryukyus.

Descripción:

El método de criopreservación de las células ocupa un lugar muy importante en la industrialización de la medicina regenerativa. La tecnología denominada "congelación de PROTON", sugiere la posibilidad de resolver el problema de la muerte celular debido a la congelación y descongelación, problema que se mantiene incluso cuando se usa la tecnología de criopreservación.

I+D Tema 1-1: Búsqueda condicional de la forma de criopreservación más adecuada con la tecnología de congelación PROTON

Velocidad de congelación y cambio de temperatura de congelación mediante la tecnología congelación PROTON (volumen de aire bajo / alto) y método de congelación directa del congelador a -80 °C



Para determinar las condiciones de congelación más efectiva con la tecnología de congelación PROTON, la velocidad de congelación y el cambio de temperatura de congelación mediante congelación directa con la tecnología de congelación PROTON en comparación con la congelación convencional (-80°C) utilizada para la congelación celular hasta este momento, usando equipos de medición de temperatura para su calibración.

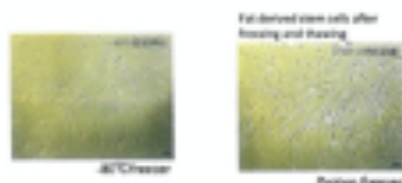
También se consideró la influencia de la velocidad del viento frío que es una de las variables regulables en la tecnología de congelación PROTON.

→ La velocidad del viento frío en la congelación PROTON no produjo ningún cambio en la velocidad de congelación ni en la temperatura de congelación.

→ la tecnología de congelación PROTON restringió el sobreenfriamiento y el aumento del calor latente más que la congelación directa mediante un congelador a -80 °C.

I+D Tema: 1-2 Criopreservación de células madre derivadas de grasa

Células madre derivadas de grasa después de congelar y descongelar



-80 °C congelador

Congelación PROTON

Comparación de la tecnología de congelación PROTON y el método de congelación convencional (-80°C) mediante el uso de células madre derivadas de la grasa para determinar la supervivencia celular antes y después de la congelación y proliferación y diferenciación de las células.

→ La supervivencia celular en el método de congelación directa a -80°C fue del 46%, mientras que la viabilidad celular con la tecnología de congelación PROTON fue del 82%.

→ En la actualidad, la capacidad de multiplicación de celular posterior a la congelación todavía está en estudio respecto a la potencia de diferenciación que se está estudiando a través de la inducción de diferenciación al depósito de grasa.

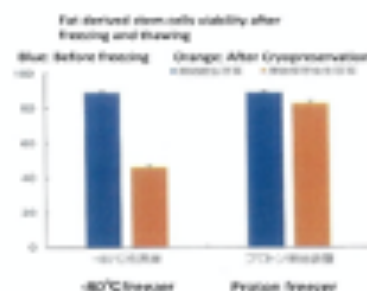
I+D Tema 1-3: Criopreservación de células ES células iPS

En las células ES/iPS, se examinó la viabilidad y proliferación de las células antes y después de la congelación comparando los métodos de congelación directa a -80°C con la tecnología de congelación PROTON.

→ Esta investigación actualmente está en desarrollo

Azul: antes de congelar
Naranja: después de la criopreservación

Viabilidad de células madre derivadas de grasa después de congelar y descongelar



Próximas investigaciones:

I+D Tema 1-1: Continuación de la criopreservación de células ES / iPS

I+D Tema 1-2: Aislamiento de células y otra criopreservación celular

I+D Tema 1-3: Inspección de calidad de las células después de congelar y descongelar

PROTON

EQUIPOS

TIPOS DE CONGELADORES



ARMARIOS
CON BANDEJAS



TUNEL
EN CONTINUO



CARROS

PROTON

REBORN

GAMA DE CONGELADORES PROTON & REBORN



PF-15

CAPACITY CYCLE 15 kg.
SIZE 1200Wx870Dx1700H
WEIGHT 450 Kg
TEMPERATURE air blast -35/-38°C
CAPACITY 5 trays x 1 room
TRAYS NUMBER 5
TRAYS DIM. 600 x 400 x 20

PF-30

CAPACITY CYCLE 30 kg.
SIZE 1660Wx1205Dx1830H
WEIGHT 750 Kg.
TEMPERATURE air blast -35/-38°C
CAPACITY 8 trays x 1 room
TRAYS NUMBER 8
TRAYS DIM. 600 x 400 x 20H
EXTERNAL CONDENSIG UNIT

PF-60

CAPACITY CYCLE 60 kg.
SIZE 2440Wx1250Dx2050H
WEIGHT 1.200 Kg.
TEMPERATURE air blast -35/-38°C
CAPACITY 8 trays x 2 room
TRAYS NUMBER 16
TRAYS DIM. 600 x 400 x 20H
EXTERNAL CONDENSIG UNIT

PF-150

CAPACITY CYCLE 150 kg.
SIZE 3400Wx1904Dx2320H
WEIGHT 3.900 Kg.
TEMPERATURE air blast -35/-38°C
CAPACITY 8 trays x 4 room
TRAYS NUMBER 32
TRAYS DIM. 600 x 600 x 20H
EXTERNAL CONDENSIG UNIT

PF-3 (HOIHOI)

CAPACITY CYCLE 3 kg.
SIZE 900Wx750Dx1850H
WEIGHT 250 Kg.
TEMPERATURE air blast -25°C
CAPACITY 300L
TRAYS NUMBE 4
TRAYS DIM. 542W x 330D x 250H



TU-300

CAPACITY CYCLE 300 Kg.
SIZE Made-to-order. (Speed of the conveyor belt can be customized)
BELT CONVEYOR SIZE 1400x9400
MAIN BODY WEIGHT 12.000 kg
INSIDE TEMPERATURE SETTING
air blast system -35/-38°C
EXTERNAL CONDENSIG UNIT



TU-500

CAPACITY CYCLE 500 Kg.
SIZE Made-to-order. (Speed of the conveyor belt can be customized)
BELT CONVEYOR SIZE 1400x13900
MAIN BODY WEIGHT
INSIDE TEMPERATURE SETTING
air blast system -35/-38°C
EXTERNAL CONDENSIG UNIT

TU-150

CAPACITY CYCLE 150 Kg.
SIZE Made-to-order. (Speed of the conveyor belt can be customized)
BELT CONVEYOR SIZE 1.200Wx3.000L
MAIN BODY WEIGHT 4.000 kg
INSIDE TEMPERATURE SETTING
air blast system -35/-38°C
EXTERNAL CONDENSIG UNIT



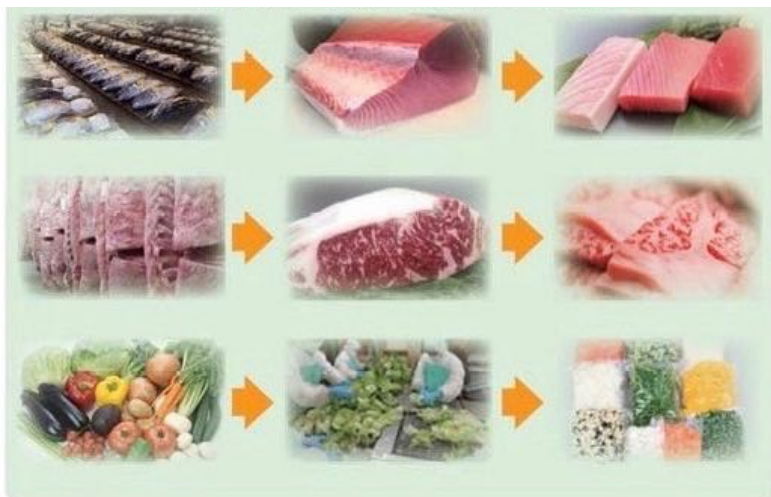
REBORN

SIZE Made-to-order
CAPACITY Expandable until 300 Kg.
TEMPERATURE air blast -30/-35°C
CONFIGURATION 3 stages
CONFIGURATION
Nominal 77 KG./1 loading cart
40 Kg. (10 trays)
60 Kg. (15 trays)
TRAYS DIMENSION 600Wx600Dx350H
EXTERNAL CONDENSIG UNIT

FUSION

DESCONGELADORES

EL CICLO PROTON & FUSION: CONGELACION + DESCONGELACION



最先端技術プロトン凍結機・解凍機活用
※全ての過程でプロトン凍結機・解凍機を活用します。



プロトン凍結機



プロトン解凍機

MATERIAS
PRIMAS EN
FRESCO

CONGELACION
MAGNETICA
PROTON

DESCONGELACION
FUSION
DEFREEZER

nuevo producto =
PRODUCTO FRESCO
EN CONGELADO

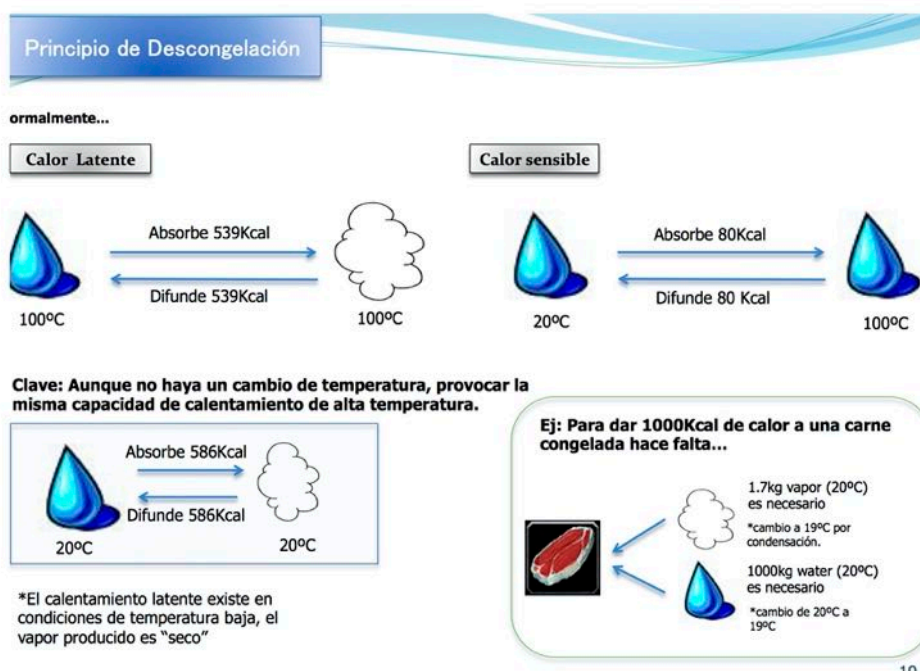
GAMA FUSION® DESCONGELACION

Tan importante como la congelación es la descongelación. Para realizar una descongelación perfecta, hemos desarrollado la gama FUSION.

El descongelador FUSION DEFROSTER descongela el alimento congelado utilizando el calor latente condensado de 539 Kcal / kg.

Este calor latente es generado cuando el vapor se pulveriza sobre su superficie de -20 ° C a 0 ° C para transformarlo en gotas de agua.

Al utilizar la energía tan grande del calor latente, se produce una descongelación más rápida con la humedad adecuada, y más eficiente, con mejor rendimiento y de la más alta calidad, evitando la pérdida de color y sabor.



La gama FUSION incluye tanto descongeladores pensados para la restauración como industriales.

Proton Thawing Machine Truck type

Proton Thawing
Patent No 4535341

Defrost fast, without losing flavor!!

"Chunk of 60 pound meat" can also be thawed overnight!

Decompression scale
2 Trucks ~ large capacity

High quality Defreezer

Movable proton Defreezer that allows frozen foods to defrost in best form ever!

Proton Defreeze Fushigi-na kinoko

New!

Movable type

Latest Defreezing Technology Proton Defreeze

Keep the flavor

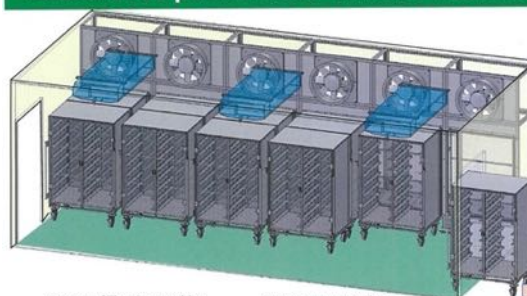
[Restore the flavor to before freezing]

Keep the color

[Restore the color of the food to before freezing]

Keep the savor

[Defrost without losing savor]



- High humidity of patented technology. The use of latent heat makes the thawing speed faster.
 - Proton is the only thing Chunk of 60 pounds can be thawed overnight.
 - The yield rate and profit improves.
 - It is possible to set the temperature program suitable for the thawed product.
 - After thawing, it can be used as a refrigerator.
 - Outstanding cleaning capacity.
- Thawing program know-how**
- Process 1 : Frozen storage
Process 2 : Thawing process
Process 3 : Thawing process
Process 4 : Refrigerated storage

Model	BF-3215(104carts)	BF-3225(218carts)	BF-3243(3112carts)
Type	4carts,500kg/B	8carts,1000kg/B	12carts,1500kg/B
External dimensions			
Frontage	3200	3200	3200
Depth	1500	2900	4300
height		2500(500above the ceiling)	
The first step	Frozen storage(-10°C~-5°C+timer function)		
The second step	Thawing process(15°C~-28°C+timer function)		
The third step	Thawing process(15°C~-28°C+timer function)		
The fourth step	Refrigerated storage(-2°C~-5°C)		
Capacity			
Indoor	3Φ200v 4kW	3Φ200v 5kW	3Φ200v 8kW
Outdoor	3Φ200v 2.2kW	3Φ200v 2.2kW	3Φ200v 3kW
Steam amount max. / size	0.2MPa 40kg/h	0.2MPa 80kg/h	0.2MPa 120kg/h
SSA	25A	25A	32A
With drainage inside the room			
Option			
Exclusive cart	4 truck warehousing	8 truck warehousing	12 truck warehousing
Exclusive tray	84 sheets(16 sheets/cart)	128 sheets(16 sheets/cart)	192 sheets(16 sheets/cart)
Steam filter			For rust or odors

GAMA FUSION



proton
FUSION Defreezer

We make future fresh.

FUSION

KINOKO

CAPACITY 460x600x10 sheet
SYSTEM OUTLINE
Low temperature steam system based on
heating capacity 1 kW x 2 circuits
TIME Thawing time varies depending
COOLING A system that captures outside air
STEAM 1Φ100V, 1kWx2 circuits



BF-100



BF-3215

BATCH CAPAC. 500kg/batch
TOTAL CAPAC. Expandable until 3000 Kg.
PROGRAM
First step: frozen storage "0 ° C to -8 ° C" + timer holding
Second step: frozen storage "15 ° C to 28 ° C" + timer holding
Third step: frozen storage "15 ° C to 28 ° C" + timer holding
Fourth step: refrigerated storage "-2 ° C. to 5 ° C."
TIME Thawing time varies depending
CONFIGURATION
Insulation panel + decompression unit + refrigeration unit +
control panel
OPERATION
"Frozen storage + thawing 1 + thawing 2 + refrigerated storage"
STEAM External

PROTON
GRUPO

PROTON HOLDING

Fresh Network Promotion Entity

Proton Holdings Group



RYOHO FREEZE SYSTEMS CO., LTD.

- Head Office 6-3-10 Fujimoto Building, Omiya-cho, Nara City 630-8115
- Tokyo Branch 3-6-10 Shibaura, Minato-ku, Tokyo 108-0023
- Tohoku Office 28-7, Katagishi-machi, Kamaishi shi, Iwate Prefecture 026-0302



PROTON MACHINE CO., LTD.

- Head Office 5192-39, Katsuren, Uruma-shi, Okinawa 904-2311



PROTON DINING CO., LTD.

- Head Office 6-3-10 Fujimoto Building, Omiya-cho, Nara City 630-8115



ENRICH FOOD MANUFACTURERS INC.

- Okinawa Factory 5192-39, Katsuren, Uruma-shi, Okinawa 904-2311

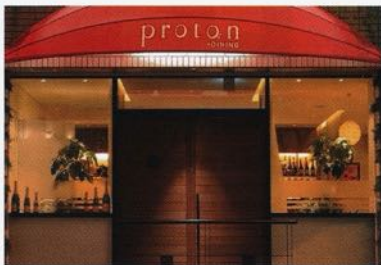


普龍通(大連)國際商貿有限公司 (PROTON DINING 不老街店)

PROTON(DALIAN)INTERNATIONAL TRADING.CO., LTD.

- Head Office 〒116014 中華人民共和國 大連西崗不老街197

SHINSEN PD(MALAYSIA)SDN.BHD



PROTON DINING RESTAURANT



ENRICH FOOD MANUFACTURERS INC.



PROTON(DALIAN)INTERNATIONAL TRADING.CO.,LTD

Business entities that support us.

- | | |
|---|---|
| ■ Aso Ltd.
Production of noodles.
(Kanagawa Prefecture) | ■ Isetan Mitsukoshi Holdings Ltd.
Department store business. (Tokyo) |
| ■ Orion Breweries, Ltd.
Production and marketing of
beer and beer-like beverages.
(Okinawa Prefecture) | ■ YUASA SHOJI CO., LTD
Feed production. (Aichi Prefecture) |



www.proton-europe.com



EQUAL EXCHANGE INT'L
BILOXI (MS) & TAMARAC (FL)
Mr. JERROLD F. GORDON
+1 954.722.2542
jfgordontf@aol.com



GRUPO MEDICA NICARAGUA, S. A.
MANAGUA (NICARAGUA)
Mr. LUIS ADOLFO GABUARDI
Tel.+505 85524289
lagabuardi@grupomedica.net



PATRONATO GASTRONOMICO DEL PERU
SANTIAGO DEL SURCO (PERU)
Mr. MARCO ANTONIO SANCHEZ
Tel.+51 975173976
marcosanchez57@gmail.com



ARIE SRUGO CONSULTING& PROJECTS
ADI (ISRAEL)
Mr. ARIE SRUGOT
Tel.+972 54 9080144
sruhoa@gmail.com



SERVICIO TECNICO PROTON ®

Para su plena tranquilidad, disponemos de servicio técnico especializado en España y Japón para el mantenimiento y reparación de los congeladores **PROTON®** distribuidos por **PROTON EUROPE SL**.

En España, los **SERVICIOS TECNICOS OFICIALES PROTON®** corre a cargo de **MULTISERVICIOS ALMAGRO SL** con sede central en Jerez de la Frontera (Cádiz) y de **P.E.C. PROFESSIONAL EQUIPMENT CONSULTING** con sedes Girona y Barcelona, además de ser **DISTRIBUIDORES OFICIALES PROTON®**.



Nuestro Servicio Técnico esta especializado en la tecnología **PROTON®** y además del personal técnico propio, esta asociado con varias Ingenierías para obtener las mejores soluciones en cuanto a instalación, averías, piezas, y cualquier problema que improbablemente pueda surgir en la vida útil de nuestra maquinaria.

Lógicamente, esta en estrecha conexión con nuestro fabricante en Japón para la resolución de cualquier problema así como para la obtención de las mejores soluciones para la implementación de la tecnología **PROTON®** en su empresa.

En sus instalaciones de más de 3.000 m2. podemos realizamos también cualquier prueba de congelación que necesite aparte de las que puede también realizar en nuestro Show-Room en el C.I.B. Culinary Institut de Barcelona.

Nuestras entregas de congelador incluyen:

- Montaje y ensamblaje del congelador
- Test de operaciones de prueba
- Trabajos de conexión final y puesta en marcha.

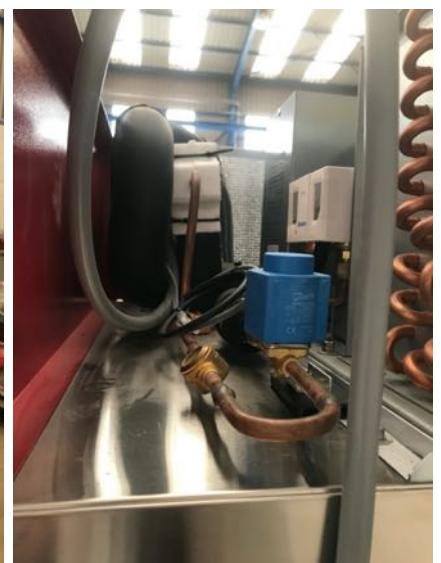
En función del modelo de congelador, contamos con la asistencia de técnicos llegados desde Japón. (Incluidos en el presupuesto).

Realizamos (si lo desea) un contrato de **mantenimiento anual** que incluye una revisión anual.

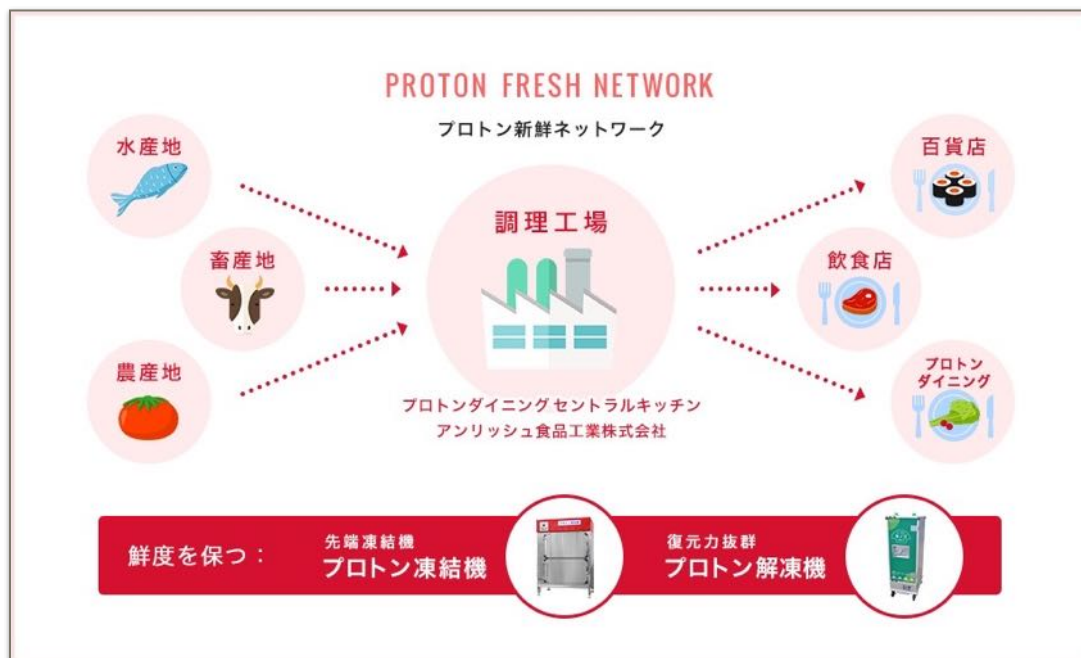
Adicionalmente, nuestros técnicos pueden realizar también las **obras de construcción primaria:**

- para la tubería de drenaje,
- eléctricas,
- de agua.

Asimismo, podemos suministrarle la **unidad de condensación** (marca BITZER) adecuada para cada modelo de congelador (si el modelo la necesita).



- Uso del espacio para presentaciones, demostraciones y sesiones comerciales
- CIB como embajador de nuestra marca
- Disposición de la maquina para congelar en la escuela
- Espacio en la tienda para alumnos y gente vinculada al CIB (exposición y venta)
- Interrelación de ambas marcas en redes sociales y mundo digital
- Desarrollo de talleres de creatividad con la tecnología PROTON
- Colaboración con científicos y desarrollo I+d
- Organización de eventos propios de nuestra marca
- Ofertas especiales de nuestras maquinas para clientes del CIB tanto en el CIBLAB como en OUTCIB



JAPON NO SE EQUIVOCA. APROVECHESE VD. TAMBIEN DE TODAS LAS VENTAJAS

Latest Freezing Technology "Proton Freeze"

機械ビジネスと食品ビジネスの融合

先進性冷熱機器（プロトン凍結機・解凍機共に特許取得済）を
基礎に新しく・美味しいプロトン凍結品の提供を行います。

冷熱機器製造・販売
研究・開発

食品製造・販売
レストラン経営

 proton
プロトングループ

>

 RYOHO
FREEZE
SYSTEMS



proton-
EUROPE

PROTON EUROPE SL
www.proton-europe.com
NARA -OKINAWA (JAPAN)
BARCELONA (SPAIN)
T: +34 627 925 103
proton@innovafish.com