

Implementación de placas eutécticas

Congelación de las placas eutécticas

Es imperativo que el líquido eutéctico esté perfectamente congelado y solidificado antes de utilizar la placa eutéctica. Sin congelación profunda, el líquido eutéctico no acumula suficientes frigorías y su poder frigorífico se degrada.

¿A qué temperatura se debe congelar la placa? La temperatura de congelación de la placa eutéctica debe ser por lo menos 5°C inferior a la temperatura de fusión del líquido eutéctico. Por ejemplo, una placa eutéctica -17°C, es decir aquella cuyo punto de fusión es de -17°C, deberá ser congelada por lo mínimo a -22°C.

Con el fin de acelerar su congelación, las placas eutécticas deben estar separadas unas de otras en el interior del recinto de congelación. Su apilamiento sin circulación de frío aumenta considerablemente su tiempo de congelación.

La buena congelación de los acumuladores de frío puede ser controlada visualmente si el envoltorio es transparente, o dinámicamente sacudiendo el acumulador: todo movimiento que resulta de un estado líquido o semi-líquido indica que la solución no está congelada totalmente.

La duración de congelación puede variar de 6 a 24 horas según el recinto frigorífico utilizado. Un doble juego de placas eutécticas te permite una disponibilidad inmediata de frío, ya que uno de los juegos está continuamente en recarga.

Implementación de las placas eutécticas calientes

No hay duda de que placa caliente no es el buen término, ya que las placas calientes eutécticas OLIVO permiten mantener una temperatura interior entre +15°C y +25°C si el ambiente exterior es extremo, ya sea muy frío o muy caliente :

- mantener el chocolate a aproximadamente +20°C cuando hace +35°C en el exterior
- mantener un producto farmacéutico a aproximadamente +20°C cuando la temperatura invernal es de -10°C

La placa caliente se utiliza como una placa eutéctica fría. Su preparación antes de la utilización es diferente;

En condiciones de invierno (ambiente a -10°C) :

- la placa eutéctica caliente debe ser recalentada en un recinto a una temperatura superior a +25°C
- por encima de +25°C, la solución eutéctica sólida se hace líquida
- colocada en el contenedor en estado líquido, la placa absorbe las pérdidas de calor de la carga

En condiciones de verano (ambiente a +35°C) :

- la placa eutéctica caliente debe ser enfriada a una temperatura inferior a +15°C
- por debajo de +15°C, la solución eutéctica líquida se hace sólida
- colocada en el contenedor en estado sólido, la placa libera sus frigorías para compensar las entradas de calor del contenedor isotérmico