Logística y conducción de máquinas

Cadena de frío: control y roturas

Una jornada para mantener los productos refrigerados y congelados a la temperatura correcta desde la recepción hasta la entrega, y para saber qué hacer cuando se rompe la cadena de frío. Eslabones críticos, equipos, medición y registro de las temperaturas, muelles y vehículos, detección de roturas y decisión sobre el producto se trabajan sobre sus cámaras frigoríficas, sus muelles y sus registros de temperatura.

Duración : 1 día

Objetivos

1. Explicar el efecto de una rotura de temperatura sobre la seguridad y la calidad de los productos
2. Localizar los eslabones críticos de su cadena de frío: muelle, preparación, carga, transporte, entrega
3. Verificar la fiabilidad de los medios de medición: sondas, registradores, termómetros, cartografía de las cámaras
4. Detectar una rotura, evaluar su magnitud y decidir el destino del producto según un procedimiento escrito
5. Registrar el incidente y poner en marcha la acción correctiva

Programa

Día 1 — mañana

• Por qué importa la temperatura: desarrollo microbiano, calidad, vida útil

• Productos refrigerados, congelados y a temperatura dirigida: requisitos reglamentarios y pliegos de condiciones de los clientes

• Equipos: cámaras frigoríficas, muelles, vehículos frigoríficos, registradores

• Medición: verificación de las sondas, ubicación de los sensores, cartografía térmica de una cámara

Día 1 — tarde (atelier)

• Puntos sensibles: tiempo en muelle, puertas abiertas, preenfriamiento de la caja, circulación del aire en la carga

• Rotura: alarma, duración, temperatura alcanzada, productos afectados

• Decisión: liberar, declasificar, retirar o destruir; quién decide y con qué pruebas

• Taller: análisis de una rotura real o simulada de su centro y redacción de la pauta de actuación; prueba de conocimientos

Metodología

• Lectura de sus registros de temperatura

• Visita comentada de sus cámaras frigoríficas y de sus muelles

• Casos de roturas ocurridas en almacén y en transporte, analizados en grupo

• Redacción de una pauta de actuación utilizable por los equipos de noche y de fin de semana

Evaluación y documentos

Prueba de conocimientos y revisión de la pauta de actuación redactada en el taller, evaluación en caliente a D+1. Certificado de formación numerado, verificable en línea, para cada participante; informe de formación y procedimiento de gestión de roturas entregados a la empresa.

Materiales bilingües para cada participante; cada formación presencial incluye su gemelo digital en OmniLearn.

Conviene saber

Para el conjunto de las reglas de higiene en almacén y en transporte, véase « Seguridad alimentaria en almacén y transporte ». Un producto retirado tras una rotura se gestiona con el método de « Trazabilidad logística y simulacro de retirada ».

Información práctica

Duración	1 día
Público	Responsables de almacén frigorífico, jefes de muelle, conductores de vehículos frigoríficos, equipos de calidad
Requisitos previos	Ningún requisito previo
Número de participantes	Grupos de 6 a 12 participantes, en la empresa
Formato	En la empresa, presencial en sus instalaciones
Idioma	Francés, darija o inglés; materiales bilingües
Financiación	Contratos especiales de formación de la OFPPT (TFP), GIAC, Maroc PME: preparamos los expedientes con usted, sin coste adicional.
Personalización del programa	Programa adaptado a sus procedimientos, sus equipos y su público

Preguntas frecuentes

¿Qué temperaturas contempla la formación?
Las que fijan la normativa aplicable a sus productos y los pliegos de condiciones de sus clientes. La formación enseña a traducirlas en umbrales de alarma y tolerancias escritas, no a sustituirlas.

¿Quién debe decidir el destino de un producto tras una rotura?
Una persona designada, por lo general el responsable de calidad o su suplente, sobre la base de datos medidos: duración, temperatura alcanzada, naturaleza del producto. El taller formaliza esta delegación, también para la noche y el fin de semana.

¿Afecta la formación a los transportistas?
Sí. El transporte suele ser el eslabón menos vigilado. Los conductores y los responsables de transporte aprenden a preenfriar la caja, a cargar sin bloquear el aire frío y a conservar la prueba de temperatura.