

Equipos AIR: Temperatura controlada

El transporte aéreo de productos con temperatura determinada esta supeditado a diversos puntos críticos de riesgo que amenazan la cadena de frío, como el tiempo de carga en origen, la espera en pista (muchas veces al sol), tiempo en bodega (donde puede estar desde -18°C a +20°C), o tiempo de espera en un almacén,

La planificación es vital, valorando los riesgos, calculando el tiempo de vuelo, tiempos de espera, trasbordos, cut-off antes de cada vuelo, los tiempos para despacho, de aduanas etc.

Según la especificación del producto, tiempo de vuelo y conexión, existen diversas soluciones para mantener la cadena de frío desde origen a destino, y algunas son combinables entre sí:

CONTENEDORES ISOTÉRMICOS ACTIVOS:

Envirotainers: Son ULD* con motor, baterías y compartimento para hielo seco que permiten mantener la temperatura hasta 72h. Solución ideal para los productos farmacéuticos muy delicados.



Va-Q-Tainers: Son ULD* con compresor y baterías que permiten hasta 100h de mantenimiento de temperatura controlada. No llevan hielo seco (DGR) y se puede embarcar en cualquier tipo de avión, incluidos los de pasaje.



EMBALAJES AISLANTES

La tecnología está avanzando con cada vez mejores y más variadas soluciones: por ejemplo, embalajes con aislante incluido, cajas de cartón con poliestireno expandido o láminas de aluminio. Existen en distintos tamaños y suelen ser suficientes en vuelos directos si se combinan con algún material refrigerante. También disponemos de fundas para palets y mantas térmicas con gran variedad de especificaciones.



MATERIALES REFRIGERANTES

Hielo seco: dióxido de carbono (CO₂) en estado sólido. Se suministra cortado en bloques o en pellets, en distintos tamaños según la aplicación. Se evapora y es considerado DGR, limita el tipo de aviones en los que se puede cargar y encarece el flete.



Gel Packs: se trata de un líquido refrigerante envasado en bolsa cerrada que absorbe el calor manteniendo la temperatura. Normalmente no se considera DGR, pero suele tener un coste superior al hielo seco.



MONITORIZACIÓN DE LA TEMPERATURA DURANTE EL TRAYECTO

Además de los medidores de temperatura propios de los equipos activos, disponemos de varios tipos de data logger homologados para registrar las oscilaciones de temperatura, humedad, con o sin posicionamiento GPS, USB descargable, de un solo uso o multiusos, para mayor seguridad en la trazabilidad de sus envíos.

*Para más información, especificaciones o medidas sobre ULD, por favor vea la infografía sobre contenedores aéreos en nuestra web.

** fotos propiedad de Va-Q-Tec, Envirotainer, friobox, Gases La Estrella, Mercado Libre.

Big enough to handle, small enough to care YOUR BEST PARTNER IN SPAIN

E2E LOGISTICS SOLUTIONS SL

C/Rambla de Cataluña, 5 Pral. 3ª 08007 (Barcelona) Spain

Tel: 34 931596600 Fax: 34 931596888 Website: www.e2elogistics.es

