

# 온도에 민감한 물품 포장 안내



# 온도에 민감한 물품

DHL 익스프레스는 고객님의 물품이 정해진 온도 범위 안에서 운송되는 것이 얼마나 중요한 일인지 잘 알고 있습니다. 따라서 고객님의 요구 조건을 충족시킬 수 있는 다양한 포장 솔루션을 제공하고 있습니다.

각 온도 범위에 따른 다양한 크기의 포장 박스가 준비되어 있으므로, 고객님의께서는 온도 안정성을 보장할 수 있는 가장 좋은 포장 방법을 선택하실 수 있습니다.



## 포장 범위

	온도 분류	특징
	실온 (non-controlled ambient)	Category B UN3373으로 분류되는 Biological Substance를 최대 6개 시약병까지 운송할 수 있는 포장 옵션입니다. 포장 박스 안에는 Absorbent Sleeve, Pressure Bag, Coolant Wrap이 포장지침서와 함께 제공됩니다.
	상온 (controlled ambient)	15~20°C 상온 상태가 최대 72시간 동안 유지될 수 있는 포장 옵션입니다. 박스는 소(S), 중(M), 대(L) 사이즈가 있으며, 다양한 온도 제어 포장재 (Pharmacool Cassettes)가 함께 제공됩니다.
	냉장	2~8°C 냉장 상태가 최대 108시간 동안 유지될 수 있는 포장 옵션입니다. 박스는 소(S), 중(M), 대(L) 사이즈가 제공됩니다.
	냉동	영하 20°C 미만의 냉동 상태가 최대 129시간 동안 유지될 수 있는 포장 옵션입니다 (기압도 안정적인 상태로 유지 가능). 박스는 총 3가지 사이즈로 제공되며, 가장 큰 박스의 적재량은 28리터입니다.

모든 박스는 해당 온도를 유지하기 위한 부속 포장재와 취급 지침서가 포함된 패키지 형태로 제공됩니다.

고객님의 요청에 따라, 드라이 아이스, Coolant Wrap 및 온도 모니터링 서비스를 사전 제공해 드릴 수 있습니다. 더 자세한 정보는 24시간 고객센터 ☎1588-0001로 문의 주시기 바랍니다.

## 실온 솔루션(AMBIENT TEMPERATURE SOLUTIONS)

**Category B UN3373 Biological Substance 운송을 위한 패키지로, 10ml 시약병을 최대 6개까지 포장할 수 있습니다.**

실온 운송 시 DHL 익스프레스는 다양한 온도 환경의 포장 옵션 3종을 제공할 수 있습니다.

- Ambient Non-insulated
- Ambient Insulated
- Ambient Extreme

Category B UN3373 Biological Substance 운송을 위해, 고객님께서 보내시려는 물품을 분류, 포장, 라벨링 하는데 있어 관련국 및 국제 법규를 준수해 주시기 바랍니다. 모든 Category B UN3373 물품은 IATA와 ICAO 규정에 근거해 운송됩니다.



**비고:** DHL은 관련국 및 국제 규제에 반하는 물품을 운송하지 않습니다. 아래 내용들은 IATA, ICAO가 규정한 운송 법규 및 지침을 대체하지 않습니다.

### AMBIENT NON-INSULATED

주위 온도에 민감하지 않은 Biological Substance 운송을 위한 포장 옵션입니다. :

포장재 구성	박스 규격	부피 규격
1 x Outer Carton 1 x 95ka Bag 1 x Absorbent Sleeve 1 x Bubble Bag	23.5 x 19.4 x 12.1cm	6 x 10ml 시약병



### AMBIENT INSULATED

주위 온도에 민감한 Biological Substance 운송을 위한 포장 옵션입니다. 외부 온도로부터 물품을 보호하기 위해 추가 포장재가 함께 제공됩니다.

포장재 구성	박스 규격	부피 규격
1 x Outer Carton 1 x 95ka Bag 1 x Absorbent Sleeve 1 x Air Pillow 2 x Coolant Wraps 1 x Insulated Liner	23.5 x 19.4 x 12.1cm	6 x 10ml 시약병

### AMBIENT EXTREME

주위 온도가 급격히 변화할 수 있는 상황에 대비해 단열 보호 기능을 제공하는 포장 옵션입니다. DHL Ambient Extreme 은 실온을 유지해야 하는 배송물을 48시간 동안 0°C 이상으로 유지합니다.

포장재 구성	박스 규격	부피 규격
1 x Outer Carton 1 x 95ka Pressure Bag 1 x Absorbent Sleeve 2 x Coolant Wraps 1 x EPS Box	28.9 x 24.1 x 17.8cm	6 x 10ml 시약병

## 상온 컨트롤 솔루션 (CONTROLLED ROOM TEMPERATURE SOLUTIONS)

최대 72시간 동안 15°C ~ 25°C 사이의 상온을 유지할 수 있는 포장 옵션입니다. 박스는 소(S), 중(M), 대(L) 사이즈가 있으며, 다양한 온도 제어 포장재(Pharmacool Cassettes)가 함께 제공됩니다.



박스 구분	내용물	박스 규격	부피 규격	온도 및 지속 시간
소	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler 6 x 1350g Pharmacool Cassettes 1 x Product Carton	47.5 x 44.0 x 37.0cm	25.0 x 21.4 x 13.0 (7리터)	15°C ~ 25°C 최대 72시간
중	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler 6 x 2400g Pharmacool Cassettes 1 x Product Carton	56.4 x 51.4 x 43.5cm	34.4 x 26.4 x 15.3 (14리터)	15°C ~ 25°C 최대 72시간
대	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler 2 x 2000g Pharmacool Cassettes 4 x 3000g Pharmacool Cassettes 1 x Product Carton	63.2 x 53.2 x 50.5cm	38.5 x 28.5 x 25.0 (28리터)	15°C ~ 25°C 최대 72시간

## 냉장 솔루션

최대 108시간 동안 2°C ~ 8°C 사이의 냉장 온도를 유지할 수 있는 포장 옵션입니다. 박스는 소(S), 중(M), 대(L) 사이즈로 제공됩니다. 함께 제공해 드리는 온도 제어 포장재(Pharmacool Cassettes)를 통해 원하는 시간 만큼 냉장 온도를 유지할 수 있습니다. 포장을 안내하는 지침서가 함께 제공됩니다.



박스 구분	내용물	박스 규격	부피 규격	온도 및 지속 시간
소	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler 6 x 1350g Pharmacool Cassettes 1 x Product Carton	47.5 x 44.0 x 37.0cm	25.0 x 21.4 x 13.0 (7리터)	2°C ~ 8°C 최대 85시간
중	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler 6 x 2400g Pharmacool Cassettes 1 x Product Carton	56.4 x 51.4 x 43.5cm	34.4 x 26.4 x 15.3 (14리터)	2°C ~ 8°C 최대 108시간
대	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler 2 x 2000g Pharmacool Cassettes 4 x 3000g Pharmacool Cassettes 1 x Product Carton	63.2 x 53.2 x 50.5cm	38.5 x 28.5 x 25.0 (28리터)	2°C ~ 8°C 최대 96시간

## 냉동 솔루션

영하 20°C 이하의 온도에서 운송하는 물품을 위한 포장 옵션입니다. 드라이아이스는 물품을 냉동 상태로 운송하는데 가장 많이 사용되는 냉동제이며, 펠릿, 스틱, 플레이트 등 다양한 형태로 제공될 수 있습니다. 항공 운송 시 드라이아이스는 규제 품목으로 구분되며, 위험 물질로 간주됩니다. 드라이아이스는 승화하면서 산소를 대체하기 때문에, 드라이아이스가 들어있는 박스를 절대 밀봉해서는 안됩니다. DHL 냉동 솔루션은 기압이 높아지지 않도록 제어하면서, 영하 20°C 이하의 냉동 환경을 최대 129시간 동안 유지합니다.



**비고;** 드라이아이스 공급은 별도로 제공될 수 있습니다. 자세한 내용은 담당 영업사원에게 문의 주시기 바랍니다.

상자 구분	내용물	박스 규격	부피 규격	온도 및 지속 시간
소	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler	31.0 x 31.0 x 32.0cm	9.5 x 9.5 x 13.5 또는 6 x 10ml 시약병	< -20°C 최대 124시간
중	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler	34.8 x 34.8 x 36.4cm	10.0 x 10.0 x 2.5 또는 12 x 10ml 시약병	< -20°C 최대 122시간
대	1 x Outer Carton 1 x EPS Insulated Cooler	39.5 x 39.5 x 44.8cm	18.0 x 14.5 x 15.0 또는 36 x 10ml 시약병	< -20°C 최대 129시간



## 통합 솔루션: 냉동 및 실온

온도 통합 솔루션(combination temperature solution)은 DHL Thermo Packing의 추가 서비스로, 박스 하나에 냉동 샘플과 실온 샘플을 함께 넣을 수 있는 옵션입니다

내용물	박스 규격	부피 공간	온도 및 지속 시간
1 x Outer Carton 2 x EPS Cooler 2 x Cooler Wraps	29.5 x 24.4 x 44.2cm	6 x 10ml 실온 시약병 6 x 10ml 냉동 시약병	< -20°C, 72시간 유지(냉동 물품)