



깨끗한 환경을 만드는
크로바케미칼의 생각

IBC Handling guide

이 가이드는 현재 당사가 보유한 지식과 경험을 바탕으로 작성되었으며, 이는 용기 사용자가 자체 테스트를 수행해야 할 의무를 면제하는 것이 아닙니다. 당사가 제공하는 정보는 법적 구속력이 있는 보증을 의미하지 않으며, 모든 관련 법령 및 규정을 준수할 책임은 사용자에게 있습니다.

Contents

1. 충전 및 보관
2. 배출 방법
3. 밀폐 방법
4. 운반 방법
5. 적재 방법
6. 컨테이너 수납 및 고박 방법

1. 충전 및 보관

- ◆ 상부의 Screw cap을 열고 위에서 내용물을 충전한 후, 운반 전에 밀봉 상태를 확인합니다.
- ◆ 본 용기의 최대 포장 용량은 1,000L입니다.
- ◆ 포장 시, 고온을 피하고 최고 사용 온도는 70°C, 최저 사용 온도는 -40°C입니다.
- ◆ IBC의 Screw cap은 충전한 내용물의 온도가 주변의 대기 온도와 같아졌을 때 완전히 밀폐해야 합니다. 만약 내용물이 주변의 대기 온도 만큼 식지 않은 상태에서 Screw cap을 밀폐할 경우 용기의 수축이 발생할 수 있습니다.
- ◆ 당사 IBC는 최초 1회 사용을 기준으로 내용물을 운송, 보관하도록 설계 및 구성되었습니다.
- ◆ 배출 밸브를 처음 연 후에는 가능한 빨리 내용물을 비우시기를 권장합니다.



2. 배출 방법

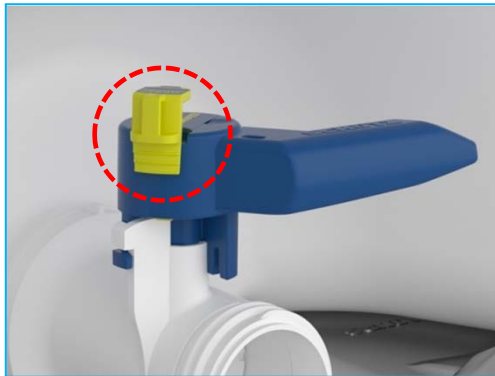
① 상단 Screw cap 개봉



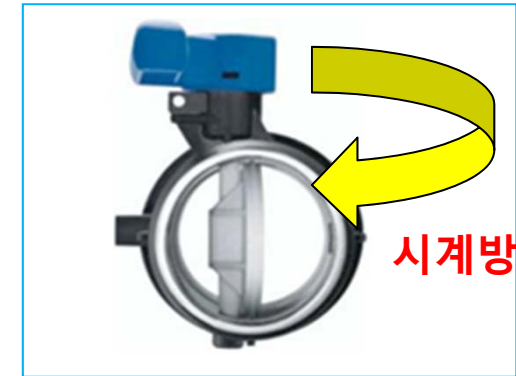
② 하단 밸브 Cap을 열고, Seal foil 제거



③ 노란색 Latch 위로 올림 or Safety 나사 제거



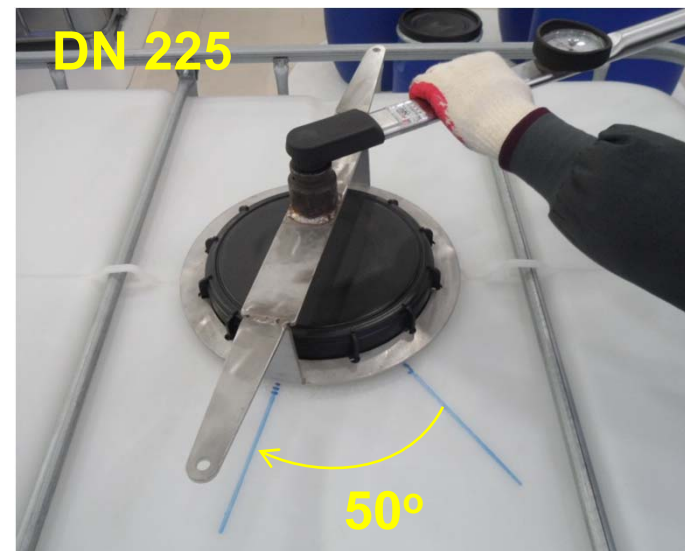
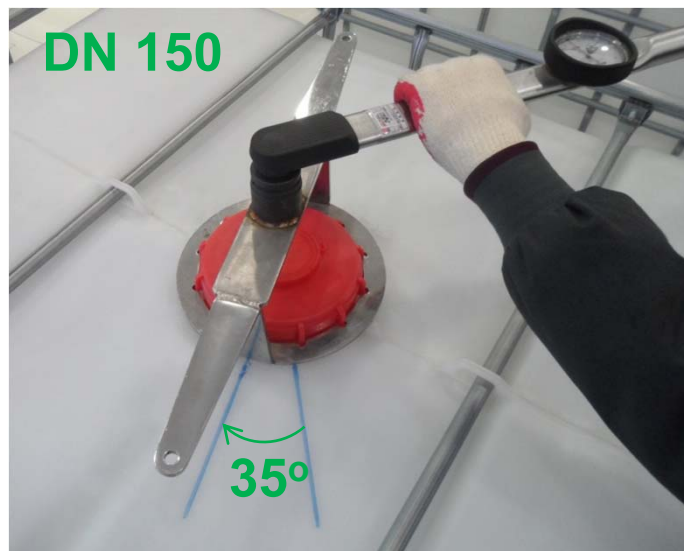
④ 손잡이를 돌려 배출



3. 밀폐 방법

구 분	Thread designation	최소 잠금 토크[N·m]
		내용물 충전
Screw cap DN 150	S 165 X 7mm	75
Screw cap DN 225	S 245 X 6mm	105

- ❖ IBC에 내용물을 충전한 경우, 상단 Screw cap을 손으로 꼭 잠근 후 JIG를 이용해 해당 토크 or 해당 각도만큼 시계 방향으로 돌려서 밀폐해야 합니다. (아래 참조)



4. 운반 방법



핸드 파레트 트럭 및 지게차 이용 시 올바른 IBC 운반 작업 방법



- ❖ 주의사항
- ◆ 이동 시, 지게발(포크)에 찍히거나 외부 충격에 의한 파손에 유의하시기 바랍니다.
- ◆ 해당 IBC는 하부 들어 올리기 구조이므로, 이동 시, Grid나 Tie-bar에 체인을 연결하여 사용하지 마십시오.

5. 적재 방법

◆ 최대 적재 하중

Dynamic load (최대 적재 하중 : 1,650kg)	Static load (최대 적재 하중 : 4,056kg)
<p data-bbox="584 523 943 560">[Stacking load sticker]</p>  <p data-bbox="439 1075 1093 1118">적용 범위: 육상 또는 해상 운송 시</p>	 <p data-bbox="1312 1075 1778 1118">적용 범위 : 창고 보관 시</p>

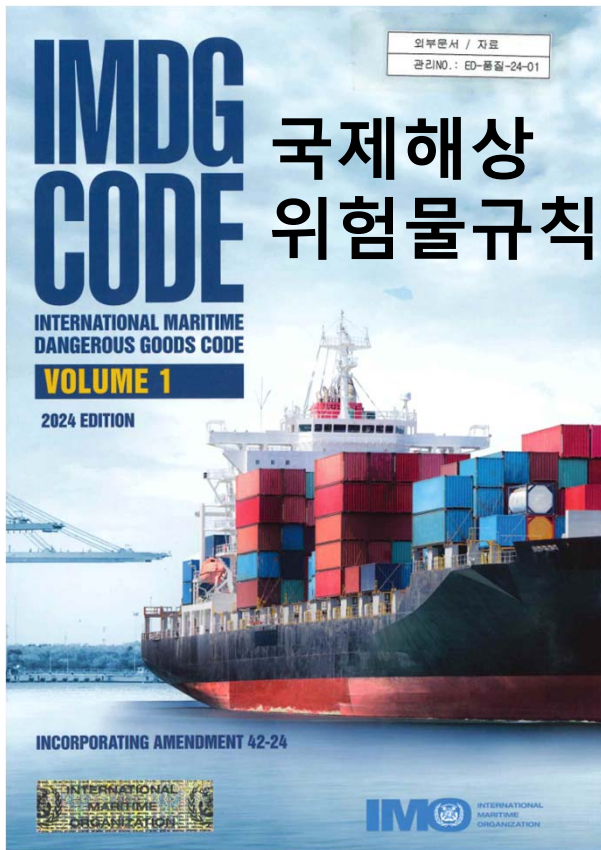
❖ 주의사항

- ◆ 겹침 적재 시, 최하단의 IBC를 기준으로 상기 적재중량을 초과하여 적재하지 마십시오.

6. 컨테이너 수납 및 고박 방법

- IMDG Code 7.3 - **법적 의무 사항**

- **화물운송기구(CTU)의 수납 및 사용과 관련한 위탁작업 및 관련 규정 -**



IMDG Code 7.3.3

화물운송기구에 위험물의 수납(CTU Code 참조)

IMDG Code 7.3.3.6

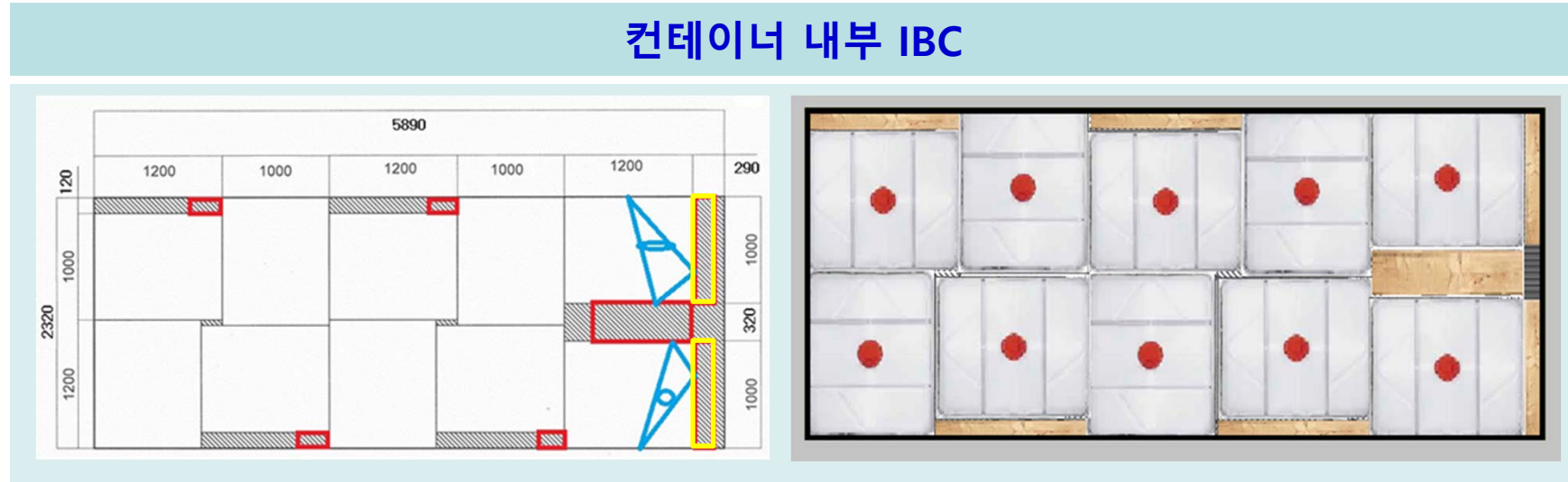
위험물이 수납된 포장용기의 손상 원인이 되는 운송 중의 이동을 방지하는 방법으로 화물운송기구 내부에 용기를 고정할 수 있는 적절한 방법으로 고정하여야 한다.

포장용기가 이동하는 것은 화물깔개(dunnage)를 사용하거나, 틸을 메우거나(blocking), 버팀대(bracing)를 사용하여 공간을 채움으로써 방지할 수 있다. 띠(banding)나 끈(strap)과 같은 고정도구를 사용하는 경우, 포장용기나 화물운송기구 내부의 고박 지점이 손상 또는 변형될 정도로 너무 단단하게 조이지 말아야 한다. 포장용기는 운송 중 부속품의 손상 가능성이 최소가 되는 방법으로 수납하여야 한다.

※ 컨테이너 수납 및 고박 예시는 뒷 page를 참고하십시오.

6. 컨테이너 수납 및 고박 방법

● 컨테이너 수납 및 고박 예시



- 좌우 방향 고정 : 컨테이너 1단 빈 공간은 반드시 목재로 못질 마무리 작업을 하십시오.
- 상하 방향 고정 : 래싱(Lashing)은 띠(banding), 끈(strap), 로프 등으로 마무리하되, 반드시 △형태의 묶음을 하십시오.
- 전후 방향 고정 : 컨테이너 끝에는 목재 및 래싱(Lashing) 작업으로 제품의 움직임을 최소화하십시오.
- 제품은 반드시 지그재그로 적재하십시오. (20피트 컨테이너에 최대 18개 IBC 적재 가능)

6. 컨테이너 수납 및 고박 방법

- 좌우 방향 고정 : 빈 공간 목재 삽입 후 못질 마감 처리



6. 컨테이너 수납 및 고박 방법

- 상하 방향 고정 : 제품 1단과 2단의 움직임 최소화



- ☞ 제품 1단과 2단의 움직임에 의한 Cage 파손을 방지하기 위해 대각 및 삼각 묶기로 마감 처리합니다. (붉은색 구역 참조)

6. 컨테이너 수납 및 고박 방법

- 전후 방향 고정 : 제품 운송 중 앞/뒤 움직임 최소화



☞ 목재 및 래싱(Lashing) 작업으로 제품의 움직임을 최소화 하십시오.

※ 다만, 시베리아 철송(TSR)의 경우에는 러시아 철도청의 고박 지침 최신본을 따라야 합니다.

6. 컨테이너 수납 및 고박 방법

● 제품 보호 장비



감사합니다.