

# 물질 안전성 자료(MSDS)

## POLYESTER(PBT) Resin

### 1. 화학제품과 제조회사 정보

- 1) 제품명 : DESOX™ DSC401GMW#
- 2) 일반적 특성
  - 색상 : 흰색 또는 특정 색상
  - 물리적 상태 : 과립
  - 냄새 : 약한 특이한 냄새
  - 화학물질군 : 중합체
- 3) 화학물질성분 : 폴리(옥시-1,4 부탄딜옥시카르보닐-1,4 페닐렌카르보닐)  
POLY(OXY-1,4-BUTANEDIYLOXYCARBONYL-1,4-PHENYLENECARBONYL)  
동의어/상품명 : DESOX™ POLYESTER(PBT) RESIN, 데속스™ 폴리에스터 수지  
주) # : 아라비아 숫자 1자리 (2 ~8)
- 4) 제품의 용도 : 사출가공용 열가소성 수지 (식품, 유아용품 및 의료용 등으로 사용 불가)
- 5) 제조자 정보 : 주식회사 데스코  
경상북도 칠곡군 왜관읍 금산리 975-5번지  
☎ (054)973-2672
- 6) 개정일자 : 2005. 2. 21.
- 7) 개정일자(개정차수) : 2007. 12. 03. (3차 개정)

### 2. 구성성분, 함유량 및 관련 정보

화학물질명	CAS No.	함유량(%)
Poly Bthylene Terephthalate	24968-12-5	-
Glass Fiber	65997-17-3	10 ~ 40
Mineral Filler	-	10 ~ 40
Fire retardant	-	-

\* 소량 첨가제 및 불순물은 표시하지 않았으며 일반적으로 위험성 없음. 그러나 의료상의 목적으로 필요할 경우 제공 가능함.

## 물질 안전성 자료(MSDS)

### POLYESTER(PBT) Resin

#### 3. 유해위험성

NFPA 등급(0-4 단계) : 보건=1 화재=1 반응성=0

- 1) 긴급한 위험·유해성 정보 : 해당 없음
- 2) 눈에 대한 영향 : 녹은 수지, 입자 또는 비산먼지가 눈에 들어가면 상처 및 물리적 자극을 줄 수 있음.
- 3) 피부에 대한 영향 : 분진이 피부에 접촉 시 발진, 가려움증을 일으킬 수 있음.  
녹은 수지와 접촉하면 화상을 입게 됨.
- 4) 흡입시의 영향 : 분진은 기도를 자극할 수 있음.
- 5) 섭취시의 영향 : 일반적으로 위험 없음
- 6) 만성징후와 증상 : 일반적으로 위험 없음

#### 4. 응급조치 요령

- 1) 눈에 들어 갔을 때 : 화학물질이 완전히 제거될 때까지 많은 양의 물이나 생리 식염수로 아래위 눈꺼풀과 눈을 씻을 것.
- 2) 피부에 접촉했을 때 : 오염된 의복, 장신구 및 신발을 즉시 제거할 것. 화학 물질이 완전히 제거될 때까지 다량의 물을 사용하여 비누, 중성세제로 세척할 것.
- 3) 흡입했을 때 : 오염장소로부터 탈피하여 깨끗한 공기를 흡입할 것.
- 4) 섭취 : 응급구조 조치는 일반적으로 필요 없으며 구토 등으로 토해낸다. 만약 사람이 의식불명이면 머리를 옆으로 돌리게 하고 즉시 의사의 치료를 받도록 한다.
- 5) 의사에 대한 정보 : 특별한 해독제는 없음. 증상에 따라 지지요법을 사용할 것.

#### 5. 폭발, 화재 시 대처방법

- 1) 인화점(열원 접촉 시) :  $\geq 400^{\circ}\text{C}$ (Closed cup 방법)
- 2) 자연발화점 :  $> 450^{\circ}\text{C}$ (Spontaneous ignition temperature)
- 3) 발화한계하한치 / 발화한계상한치 : 해당 없음
- 4) 소방법에 의한 분류 및 규제 내용 : 해당 없음

## 물질 안전성 자료(MSDS)

### POLYESTER(PBT) Resin

- 5) 소화제 : 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말.
- 6) 소화방법 및 장비  
가능하면 용기를 화재지역으로부터 이동시키고 고압물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 한다.  
소화요원은 호흡용 장비와 눈 보호장비를 반드시 갖추고 연소 생성물의 흡입을 피한다.
- 7) 연소 시 발생 유해물질  
일산화탄소(CO), NOx 등과 할로겐화합물 등과 자극성의 연기가 발생할 수 있음.

#### 6. 누출 시 대처방법

- 1) 인체보호 필요조치 : 고체는 미끄러짐의 우려가 있으니 즉각 수거한다.
- 2) 환경보호 필요조치 : 해당없음.
- 3) 정화 및 제거방법 : 산업폐기물 처리 규정에 따라 승인된 장소로 옮길 것.

#### 7. 취급 및 저장방법

- 1) 현행법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급한다.
- 2) 서늘하고 건조한 장소에 혼합금지 물질과 분리, 보관한다.

#### 8. 노출방지 및 개인보호구

- 1) 공학적 관리방법  
작업 중 생성될 수 있는 먼지 및 가스를 빼낼 수 있는 배기장치를 필요로 한다.  
필요 시 먼지 및 유기용제 용으로 공인된 마스크를 사용한다.
- 2) 개인별 보호장구
  - 호흡기 보호 : 작업자는 분진 방지용 마스크를 사용할 것.
  - 눈 보호  
보안경을 착용 및 가까운 곳에 눈 세척시설 및 비상세척설비를 설치한다.

## 물질 안전성 자료(MSDS)

### POLYESTER(PBT) Resin

- 신체 보호  
사출기 작업자는 장갑, 팔 보호대 또는 내열성 보호구를 착용한다.
- 위생상 주의사항  
취급 후 깨끗이 씻을 것.
- 3) 노출한계
  - 미국(A.C.G.I.H.) : 기준 없음
  - 프랑스 : 기준 없음
  - 한국 : 기준 없음

#### 9. 물리·화학적 특성

- 1) 외관 : 흰색 또는 특정색상의 쌀알형상의 고체
- 2) 냄새 : 약한 특이한 냄새
- 3) pH : 해당 없음
- 4) 용해도 : 물에 불용성
- 5) 끓는점/끓는점 범위 : 관련 없음.
- 6) 녹는점/녹는점 범위 : 215~225°C
- 7) 폭발성 : 관련 없음
- 8) 산화성 : 관련 없음
- 9) 증기압 : 관련 없음
- 10) 비중 : 1.40~1.80
- 11) 분배계수 : 관련 없음
- 12) 증기밀도 : 관련 없음
- 13) 점도(R.V.) : 자료 없음
- 14) 분자량 : ≥ 자료 없음

## 물질 안전성 자료(MSDS)

### POLYESTER(PBT) Resin

#### 10. 안정 및 반응성

- 1) 화학적 안정성 : 상온·상압에서 안정함
- 2) 금지 조건 및 물질
  - \* 금지 조건 : 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원 등 발화 물질.
  - \* 금지 물질 : 산, 염기, 산화제
- 3) 분해 시 생성물질 : 유독한 탄소화물을 포함할 수 있음.
- 4) 반응 시 유해물질 : 상온, 상압에서 유해한 중합반응은 보고된 바 없음.

#### 11. 독성에 관한 정보

- 1) 급성 독성 : 자료 없음
- 2) 아급성/만성 독성 : 자료 없음
- 3) 변이원성 영향 : 자료 없음
- 4) 차세대 영향(생식독성) : 자료 없음
- 5) 발암성 영향 : 자료 없음
- 6) 기타 특이사항

#### 12. 환경에 미치는 영향

- 1) 수생 및 생태 독성 : 현재까지 유용한 자료 없음.
- 2) 토양이동성 : 현재까지 유용한 자료 없음.
- 3) 잔류성 및 분해성 : 현재까지 유용한 자료 없음.
- 4) 동식물의 생체내 축적 가능성 : 로그생체축적지수(BCF),로그옥탈올/물 분배계수 : 자료없음

#### 13. 폐기 시 주의사항

- 1) 폐기물 관리법상 규제 현황 : 특정 폐기물
- 2) 폐기 시 주의사항 : 폐기물 관리법에 따라 처리할 것.

## 물질 안전성 자료(MSDS)

### POLYESTER(PBT) Resin

#### 14. 운송에 필요한 정보

- 1) 선박안전법 위험물 선박운송 및 저장규칙에 의한 분류 및 규제 : 해당 없음
- 2) 운송 시 주의사항 : 해당 없음
- 3) 기타 외국으로의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제 : 해당 없음

#### 15. 법적 규제현황

- 1) 산업안전보건법에 의한 규제 : 미규정
- 2) 유해화학물질관리법등 타 부처의 화학물질 관리 관련법에 의한 규제  
유해화학물질관리법 : 미규정  
소방법 : 미규정

#### 16. 기타 참고사항

- 1) 자료의 출처 : 본 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전공단의 자료를 바탕으로 '주식회사 데스코' 에서 산업안전보건법 제41조 규정 및 노동부 고시 제 96-12호의 규정에 맞도록 편집한 것임.
- 2) 이 자료에 포함된 정보는 현재 이 제품에 대한 당사의 지식을 토대로 작성된 것이며, 기재내용은 통상적인 사용에 대한 내용이며, 특수조건하의 사용시에는 적용되지 않음.
- 3) 기재 내용은 보증치가 아닌 측정치의 일레이므로 본 자료는 특정 사양을 보증하는 것으로 간주될 수 없음.