



## 물질안전보건자료

디디피스페셜티프로덕츠코리아 주식회사

제품명: MOLYKOTE® High Vacuum Grease

최종 개정일자: 2024.07.04

인쇄일: 2024.07.10

디디피스페셜티프로덕츠코리아 주식회사 문서 전반에 걸쳐 중요한 정보가 있으므로, 전체 (M) SDS 를 읽고 이해하기를 권장합니다. 작업자의 이용 형태가 다른 적절한 방법이나 조치를 필요로 하지 않는다면, 이 문서에서 확인된 예방조치사항을 따르기 바랍니다.

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명: MOLYKOTE® High Vacuum Grease

#### 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

확인된 용도: 윤활제 및 윤활첨가제 산업용으로만 사용할 수 있음. 전문 사용 제품

**일반소비자용으로 판매 및 사용 금지.**

사용상의 제한: 이 제품은 명시된 용도로만 사용하시길 권장 합니다. 만약 이 제품을 다른 용도로 사용하고자 한다면 영업부서나 기술지원팀으로 연락 하십시오.

#### 회사 정보

디디피스페셜티프로덕츠코리아 주식회사

강남구 논현로 430

06223

한국

고객안내번호:

+82-2-2222-5200

SDSQuestion-AP@dupont.com

#### 긴급전화번호

24 시간 긴급연락처: 82-2-2222-5600

긴급 연락처: 82-2-2222-5600

### 2. 유해성 · 위험성

#### 유해성 · 위험성 분류

본 제품은 산업안전보건법 제 104 조에 따른 분류기준에 따라 분류되지 않으며 동법 제 110 조 1 항에 따른 물질안전보건자료대상물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성, 제출 및 제 115 조에 따른 경고표시 부착대상이 아님.

#### 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

본 제품은 산업안전보건법 제 104 조에 따른 분류기준에 따라 분류되지 않으며 동법 제 110 조 1 항에 따른 물질안전보건자료대상물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성, 제출 및 제 115 조에 따른 경고표시 부착대상이 아님.

그림문자 : 해당없음

신호어 : 해당없음

유해·위험 문구 : 해당없음

예방조치 문구 : 해당없음

**기타 유해성**

자료없음

**3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

본 제품은 혼합물입니다.

성분	관용명 및 이명	CAS No.	함유량	기존화학물질목록번호
Silicon dioxide (Amorphous)	자료없음	7631-86-9	>= 10.0 - < 20.0 %	KE-31032
Siloxanes and silicones, dimethyl	자료없음	63148-62-9	>= 80.0 - < 90.0 %	KE-31068
Silicone Metalloid Complex	자료없음		>= 1.0 - < 10.0 %	-

CAS 번호란이 빈 칸인 대체 명칭의 화학물질은 산업안전보건법 제 104 조에 따른 분류기준에 해당하지 않는 화학물질입니다.

**4. 응급조치 요령**

**필요한 응급조치 기술**

**일반적인 조치사항:**

응급 응답자들은 자가 보호에 주의를 기울이고 추천 보호복 (화학물질 보호 장갑, 얼룩 보호 장비) 을 사용하십시오. 노출우려가 있다면 Section 8의 개인 보호 장비를 참조하십시오.

**흡입했을 때:** 맑은 공기를 마시도록 사람을 옮기십시오; 증세가 나타나면 의사에게 자문을 구하십시오.

**피부에 접촉했을 때:** 물로 충분히 씻어내십시오.

**눈에 들어갔을 때:** 수분동안 물로 철저히 눈을 깨끗이 씻으십시오. 1-2 분이 지난 후 콘택트렌즈를 빼 내고 다시 수분동안 씻으십시오. 증세가 나타나면 안과 의사와 상의하십시오.

**먹었을 때:** 삼킨 경우, 의료 자문을 구하십시오. 의료 요원의 지시가 없으면 구토를 유도하지 마십시오.

**급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향:**

응급 처치 요령(위)과 즉각적인 의료 처치 및 특별 치료 필요에 대한 지시사항(아래)에 설명되어 있는 정보 외에 추가증상과 영향은 11 번 항목 독성에 관한 정보에 기술됩니다.

**즉각적인 의사 치료와 특별 처치를 수행할 것**

기타 의사의 주의사항: 특별한 해독제가 없음. 노출에 대한 치료는 환자의 증상과 임상 상태에 따라 이루어져야 합니다.

**5. 폭발 · 화재시 대처방법**

**적절한 소화제:** 물 분무 내알콜성 포말 이산화탄소(CO2) 건조 화학 분말

**부적절한 소화제:** 알려지지 않음.

**물질 또는 혼합물로부터 발생하는 특정 유해성**

**유해한 연소 생성물:** 탄소산화물 규소산화물 붕소산화물 포름알데히드

**비정상적인 화재 및 폭발 위험성:** 연소생성물에 노출시 건강에 유해할 수 있음.

**소방관에 대한 지침**

**화재 진압 절차:** 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것. 개봉하지 않은 용기를 식히기 위해 물을 분무할 것. 안전할 경우 손상되지 않은 용기를 화재 구역에서 치우십시오. 주변 지역의 사람을 대피시키시오.

**화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 화재 진압 시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용할 것. 개인보호장비를 착용할 것.

**6. 누출 사고 시 대처방법**

**인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:** 안전 취급 정보 및 개인용 보호구 권고 사항을 따르십시오.

**환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항:** 자연 환경에 그대로 방출해서는 안 됨. 안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오. 오염된 세척수를 수거하여 폐기하십시오. 유출 정도가 심각해서 제어할 수 없을 경우에는 현지 당국에 보고해야 함.

**정화 또는 제거 방법:** 회수나 처리를 위해 닦거나 긁어 내어 용기에 넣을 것. 지역 또는 국가 규정이 본 물질 및 누출된 물질의 제거시 사용된 물질과 품목의 배출 및 폐기에 적용될 수 있음. 적용되는 규정을 확인할 것. 대량 누출시, 제방이나 기타 적절한 저지물을 설치하여 물질이 퍼져나가는 것을 방지할 것. 제방에 가둔 물질을 퍼올릴 수 있으면, 수거한 물질을 적절한 용기에 보관할 것. 본 물질안전보건자료의 13 항 15 항에서는 특정 지역 또는 국가 요구사항에 관한 정보를 제공함.

참고: 7, 8, 11, 12 및 13 항.

## 7. 취급 및 저장방법

**안전취급요령:** 유출, 또는 폐기물을 방지하고 환경으로의 배출을 최소화 하기 위해 노력할 것. 우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것. 적절한 환기가 이루어지는 상태에서만 사용할 것. 노출방지 및 개인보호구 항목의 적절한 공학적 관리 참조.

**안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함):** 라벨이 적절히 부착된 용기에 보관할 것. 해당 국가 규정에 따라 보관할 것.

다음과 같은 제품 유형과 함께 보관하지 말 것: 강산화제.  
부적절한 용기 재질: 알려지지 않음.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

노출 기준이 있는 경우 아래에 나타냅니다. 노출 기준이 표시되지 않으면 적용되는 값이 없습니다.

성분	규정	목록 유형	노출한계
Silicon dioxide (Amorphous)	KR OEL	TWA	10 mg/m3

### 노출 방지

**적절한 공학적 관리:** 노출제한 조건 혹은 지침에 맞는 풍매 수준을 유지할 수 있도록 국소 환기장치 혹은 다른 기계공학적 설비를 사용하십시오. 만약 가이드라인이나 노출 제한 조건을 적용할 수 없을 경우 일반 배기 장치를 사용하십시오.

### 개인 보호구

**눈 보호:** 해당 물질에 직접적인 접촉이나 노출 가능성이 있는 경우 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 다음의 보호구를 착용하십시오: 옆 가리개가 있는 보안경

### 피부 보호

**손 보호:** 본 물질에 화학적 내성을 갖춘 장갑을 사용하십시오. 주의 : 작업장에서 특정 용도 및 사용기간에 따른 특별한 장갑의 선택은 장갑 공급자가 제공하는 지침서/제품규격 뿐만 아니라 장갑 재질과의 잠재적인 신체 반응, 취급할 수도 있는 화학물질, 물리적 필요사항(절단/핑크 보호, 열 보호) 및 한계는 없지만 이외의 모든 필수적인 작업장 인자를 고려할 것.

**신체 보호:** 해당 물질에 직접적인 접촉이나 노출 가능성이 있는 경우 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 다음의 보호구를 착용하십시오: 화학물질용 보호복

**호흡기 보호:** 해당 물질에 직접적인 접촉이나 노출 가능성이 있는 경우 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 다음의 보호구를 착용하십시오: 방독마스크

효과적인 공기정화식 호흡용보호구 타입으로 다음과 같은 것들이 있습니다: 미립자 전단 필터와 함께 유증기 카트리지를 사용

## 9. 물리화학적 특성

외관 (물리적 상태, 색 등)

물리적 상태	그리스
색상	백색 반투명
냄새	없음
냄새 역치	자료없음
pH	해당없음
녹는점/ 범위	자료없음
어는 점	자료없음
끓는점 (760 mmHg)	해당없음
인화점	Cleveland open cup >200 ° C
증발속도 (Butyl Acetate = 1)	해당없음
인화성(고체, 기체)	인화성 위험물질로 분류되지 않음
인화 또는 폭발 범위의 하한	해당없음
인화 또는 폭발 범위의 상한	해당없음
증기압	해당없음
상대증기밀도(공기=1)	해당없음
비중 (물=1)	1.1
수용해도	해당없음
n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
자연발화 온도	해당없음
분해 온도	해당없음
동적 점성도	자료없음
폭발성	비폭발성
산화성	당해 물질 또는 혼합물은 산화성물질로 분류되지 않음.
분자량	해당없음
입자 크기	해당없음

주의: 위에서 밝힌 물리적 자료는 대표치일 뿐이며 특정한 것으로 해석하지 않음

## 10. 안정성 및 반응성

반응성: 반응 위험성으로 분류되지 않음.

화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성: 정상적인 조건에서는 안정적임.

유해 반응의 가능성: 강산화제와 반응할 수 있음.

피해야 할 조건: 알려지지 않음.

피해야 할 물질: 산화제

분해시 생성되는 유해물질: Formaldehyde.

---

## 11. 독성에 관한 정보

---

독성학적 정보는 필요 시 이 부분에 나타남.

### 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

하기 정보를 참조하십시오.

#### 급성 독성

##### 급성경구독성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

##### 급성경피독성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

##### 급성흡입독성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

#### 피부 부식성 또는 자극성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

#### 심한 눈 손상 또는 자극성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

#### 피부 및 호흡기 과민성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

#### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

#### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

#### 발암성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

#### 최기형성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

#### 생식독성

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

**생식세포 변이원성**

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

**흡인 유해성**

제품의 시험 자료 없음. 구성성분 자료를 참조하세요.

**독성에 영향을 미치는 성분:**

**Silicon dioxide (Amorphous)**

**급성경구독성**

LD50, 쥐, > 3,300 mg/kg

**급성경피독성**

LD50, 토끼, > 5,000 mg/kg

**급성흡입독성**

최대 도달농도 LC50, 쥐, 4 h, 분진 또는 미스트, > 2.08 mg/l 이 농도에서 사망에 이르는 않았습니니다.

**피부 부식성 또는 자극성**

단시간의 접촉은 피부를 자극하지 않습니다.

**심한 눈 손상 또는 자극성**

물리적 작용으로 인해 고체 혹은 먼지가 자극 혹은 각막 손상을 가져올 수 있습니다.

**과민성**

돼지 쥐 실험 대상에서는 알레르기성 피부 반응을 일으키지 않았음.

**호흡기 과민성:**

해당 자료없음.

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

사용 가능한 데이터에 의하면 본 제품은 특정표적장기 독성 1회노출 물질이 아닙니다.

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

해당 자료없음.

**발암성**

해당 자료없음.

**최기형성**

해당 자료없음.

**생식독성**

해당 자료없음.

**생식세포 변이원성**

시험관 내 유전적 독성 연구 결과는 음성이었습니다. 동물 유전학적 독성 연구 결과가 음성입니다.

**흡인 유해성**

물리적 특성에 근거, 흡인 유해성이 있을 가능성이 없습니다.

**Siloxanes and silicones, dimethyl**

**급성경구독성**

1 회 경구투여 LD50 은 결정되지 않았습니다.

**급성경피독성**

경피 LD50 은 결정되지 않았습니다.

**급성흡입독성**

LC50 은 결정되지 않았습니다.

**피부 부식성 또는 자극성**

단시간의 접촉은 피부를 자극하지 않습니다.

**심한 눈 손상 또는 자극성**

눈에 임시로 약간의 자극이 올 수 있습니다.

**과민성**

돼지 쥐 실험 대상에서는 알레르기성 피부 반응을 일으키지 않았음.

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

해당 데이터에 의하면, 반복하여 노출된다 하더라도 심각한 부작용은 일어나지 않을 것으로 예상됩니다.

**최기형성**

실험용 동물에서 어떤 다른 태아의 영향이나 출생에 대한 결함의 원인이 발생하지 않았습니니다.

**생식독성**

동물 실험 결과, 생식능력을 저해하지 않음.

**생식세포 변이원성**

이 물질은 Ames 박테리아 분석 실험에서 돌연변이 인자가 아니었음.

**Silicone Metalloid Complex**

**급성경구독성**

유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함 LD50, 쥐, > 2,000 mg/kg

**급성경피독성**

유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함 LD50, 토끼, > 2,000 mg/kg

**급성흡입독성**

1 회 노출로 인한 부작용 없음.

LC50 은 결정되지 않았습니다.

**피부 부식성 또는 자극성**

유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함  
단시간의 접촉은 피부를 자극하지 않습니다.

**심한 눈 손상 또는 자극성**

유사한 물질에 대한 시험 자료에 근거함  
본질적으로 눈에 자극을 일으키지 않음

**과민성**

피부 과민성:  
돼지 쥐 실험 대상에서는 알레르기성 피부 반응을 일으키지 않았음.

호흡기 과민성:  
해당 자료없음.

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

사용 가능한 데이터에 의하면 본 제품은 특정표적장기 독성 1회노출 물질이 아닙니다.

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

해당 자료없음.

**발암성**

해당 자료없음.

**최기형성**

해당 자료없음.

**생식독성**

해당 자료없음.

**생식세포 변이원성**

해당 자료없음.

**흡인 유해성**

현재 이용 가능한 정보에 의거 흡인 유해성이 없는 것으로 알려져 있습니다.

---

## 12. 환경에 미치는 영향

---

독성학적 정보는 필요 시 이 부분에 나타남.

**생태독성**

Silicon dioxide (Amorphous)

급성 어류 독성

본질적으로 수생 생물에 비독성입니다(급성 basis).(LC50/EC50/EL50/LL50>100mg/L, 가장 민감한 종).

LC50, Danio rerio (제브라피쉬), 96 h, 5,000 - 10,000 mg/l

**무척추동물의 급성 독성**

EC50, Daphnia magna (물벼룩), 24 h, > 1,000 mg/l

**조류/수생식물에 독성**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (녹조류), 72 h, 생물량, 440 mg/l

**Siloxanes and silicones, dimethyl**

**급성 어류 독성**

LC50, Oncorhynchus mykiss (무지개송어), 96 h, > 5,023.26 mg/l

**무척추동물의 급성 독성**

EC50, Daphnia magna (물벼룩), 48 h, > 1,000 mg/l

**조류/수생식물에 독성**

자료없음

**지상 생물에 독성**

급성인 상태로 조류에 있어서 사실상 독성이 없음 (LD50 > 2000 mg/kg).

경구 LD50, Colinus virginianus (메추라기), > 5,000 mg/kg

**Silicone Metalloid Complex**

**급성 어류 독성**

해당 자료없음.

**잔류성 및 분해성**

**Silicon dioxide (Amorphous)**

생분해성: 생분해가 해당되지 않음

**Siloxanes and silicones, dimethyl**

생분해성: 난생분해성

생분해: 30.9 %

노출시간: 28 d

방법: OECD 시험 가이드라인 301B

**Silicone Metalloid Complex**

생분해성: 해당 자료없음.

**생물 농축성**

**Silicon dioxide (Amorphous)**

동생물의 생체내 축적 가능성: 물에서 n-옥탄올로 분리시키는 것이 적용되지 않음

**Silicone Metalloid Complex**

동생물의 생체내 축적 가능성: 해당 자료없음.

토양 이동성

Silicon dioxide (Amorphous)

해당 자료없음.

Siloxanes and silicones, dimethyl

땅속에서는 비교적 정지되어 있을 것으로 예상됨 (Koc > 5000).

Silicone Metalloid Complex

해당 자료없음.

PBT 및 vPvB 평가결과

Silicon dioxide (Amorphous)

본 물질은 PBT 에 대한 평가가 이루어지지 않았습니다.

Siloxanes and silicones, dimethyl

본 물질은 PBT 에 대한 평가가 이루어지지 않았습니다.

Silicone Metalloid Complex

본 물질은 PBT 에 대한 평가가 이루어지지 않았습니다.

기타 유해 영향

Silicon dioxide (Amorphous)

이 물질은 몬트리올 의정서 리스트에 등재되어 있지 않으며 오존층 파괴 물질이 아닙니다.

Siloxanes and silicones, dimethyl

이 물질은 몬트리올 의정서 리스트에 등재되어 있지 않으며 오존층 파괴 물질이 아닙니다.

Silicone Metalloid Complex

이 물질은 몬트리올 의정서 리스트에 등재되어 있지 않으며 오존층 파괴 물질이 아닙니다.

---

### 13. 폐기시 주의사항

---

**폐기방법:** 하수구, 땅 혹은 물 웅덩이 등에 버리지 마십시오. 모든 폐기 오염물은 정부 및 각 해당 지역의 관련 규정에 의거하여 폐기하십시오. 관련 법규는 각 지역에 따라 다를 수 있습니다. 폐기물의 특성에 따른 분류 및 해당 법규의 준수는 폐기물 생성자의 단독 책임입니다. 귀사의 제품 공급자로서, 우리는 이 물질의 생산 공정에서 취급 또는 사용하거나 관리하는데 관여 하지 않습니다. 여기에 제공된 정보는 MSDS의 구성성분 및 함량에 기술되어 있고 제품의 의도된 조건에 따라 수송된 제품에만 적용됩니다. 사용되지 않고 오염되지 않은 제품에 대해 우선시 되는 방법은 면허가 있거나 허가받은 업체로 보내는 것입니다: 소각로 혹은 다른 열을 이용한 분해

장치. 추가 정보, 참조: 취급 및 저장 관련 정보, MSDS 제 7 장 안정성과 반응성 정보, MSDS 10 번 항 법적 규제사항, MSDS 15 번항

**폐기시 주의사항:** 빈 용기는 재활용하거나 승인된 폐기물 관리 시설에서 처리해야 합니다. 폐기물의 특성에 따른 분류 및 해당 법규의 준수는 폐기물 생성자의 단독 책임입니다. 용기를 어떤 목적으로든 재사용해서는 안 됩니다.

**오염된 포장:** 모든 폐기 오염물은 정부 및 각 해당 지역의 관련 규정에 의거하여 폐기하십시오.

---

## 14. 운송에 필요한 정보

---

### 도로 및 철도운송 분류:

유엔 번호	해당 없음
유엔 적정 선적명	운송에 관한 규정 없음
운송에서의 위험성 등급	해당 없음
용기등급	해당 없음
환경 영향	해당 없음
사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	자료 없음.

### 해상수송분류(IMO-IMDG):

유엔 번호	해당 없음
유엔 적정 선적명	Not regulated for transport
운송에서의 위험성 등급	해당 없음
용기등급	해당 없음
해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)	해당 없음
사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	자료 없음.
MARPOL 73 / 78 Annex I 또는 II 및 IBC 또는 IGC 코드에 따라화물을 운반하십시오.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

### 항공수송분류(IATA/ICAO):

유엔 번호	해당 없음
유엔 적정 선적명	Not regulated for transport
운송에서의 위험성 등급	해당 없음
용기등급	해당 없음
사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가	자료 없음.

**있거나 필요한 특별한 안전 대책**

이 정보는 본 제품과 관련된 모든 특별한 법규나 취급 요구사항/정보를 전달 하려고 의도하지는 않습니다. 운송 분류는 컨테이너 부피에 따라서도 다양할 수 있으며, 해당 법규가 적용되는 지역이나 나라에 따라 영향을 받을 수 있습니다. 추가적인 운송 시스템 정보는 권한을 받은 판매 부서나 고객 서비스 담당 부서를 통하여 획득할 수 있습니다. 물질 운송 시스템에 관련한 모든 적용 가능 법, 규칙 및 규정을 따르는 것은 운송 부서의 책임입니다.

---

**15. 법적 규제현황**

---

**산업안전보건법에 의한 규제**

산업안전보건법 제 110 조에 의거 자료 작성, 제출에 따른 물질안전보건자료대상물질이 아니며, 제 114 조에 따른 물질안전보건자료 게시 적용 대상이 아님.

**제조 등의 금지 유해물질**

해당없음

**허가대상 유해물질**

해당없음

**노출기준설정 대상 유해인자**

구성성분	CAS No.
Silicon dioxide (Amorphous)	7631-86-9

**허용기준설정 대상 유해인자**

해당없음

**관리대상유해물질**

해당없음

**특별관리물질**

해당없음

**작업환경측정 대상 유해인자**

구성성분	CAS No.
Silicon dioxide (Amorphous)	7631-86-9

**특수건강진단 대상 유해인자**

구성성분	CAS No.
Silicon dioxide (Amorphous)	7631-86-9

**화학물질관리법에 의한 규제**

유독물질

해당없음

제한물질

해당없음

금지물질

해당없음

사고대비물질

해당없음

허가물질

해당없음

위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

폐기물관리법에 의한 규제

사업장폐기물

폐기시 폐기물관리법 제 13 조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

기타 국내 및 외국법에 의한 규제

한국, 기존화학물질 목록 (KECI):

모든 성분은 목록에 등록되어 있거나 제외 되었거나 공급자가 확인한 것임

공정안전보고서(PSM) 제출 대상 유해·위험물질

본 제품은 공정안전보고서(PSM)의 제출 대상 유해·위험물질에 해당되지 않음.

본 제품을 일반 소비자용으로 판매 시 생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률에 의거하여 처벌받을 수 있습니다.

---

## 16. 그 밖의 참고사항

---

기타

없음

위험 등급 체계

**NFPA**

건강	인화성	불안정
0	1	0

개정 횟수 및 최종 개정일자

확인번호 1366726 / A858 / 최종 개정일자: 2024.07.04 / 버전: 16.1

가장 최근의 수정 사항은 각 페이지 좌측여백에 굵은 두 줄로 표시하였음.

최초 작성일자: 2015.04.01

**범례**

KR OEL	노출기준설정 대상 유해인자
TWA	시간가중평균노출기준

**기타 약어에 대한 전문**

AIIC - 호주 공업용 화학물질 재고; ANTT - 브라질 내륙 운송 기관; ASTM - 미국 재료시험협회; bw - 체중; CMR - 발암물질, 돌연변이원 또는 재생 독성물; DIN - 독일표준협회 표준; DSL - 국내목록 (캐나다); ECx - x% 반응 관련 농도; ELx - x% 반응 관련 부하율; EmS - 비상계획표; ENCS - 기존 및 신규화학물질 (일본); ErCx - x% 성장율 반응 관련 농도; ERG - 비상대응안내; GHS - 세계단일화시스템; GLP - 우수실험실 운영기준; IARC - 국제암연구소; IATA - 국제항공운송협회; IBC - 화학적 위험물 운송 선박의 구조와 장비에 관한 코드; IC50 - 반수 최대 억제농도; ICAO - 국제민간항공기구; IECSC - 중국 기존화학물질목록; IMDG - 국제해상위험물규정; IMO - 국제해사기구; ISHL - 산업안전보건법 (일본); ISO - 국제표준화기구; KECI - 한국기존화학물질; LC50 - 시험 모집단 50%의 치사 농도; LD50 - 시험 모집단 50%의 치사량 (반수 치사량); MARPOL - 국제해양오염방지협약; n.o.s. - 별도로 지정되지 않음; Nch - 칠레 규정; NO(A)EC - 무영향관찰농도; NO(A)EL - 무영향관찰량; NOELR - 무영향관찰부하율; NOM - 멕시코 공식 규정; NTP - 독성물질 관리프로그램; NZIoC - 뉴질랜드 화학물질목록; OECD - 경제협력개발기구; OPPTS - 화학물질 안전 및 오염 예방국; PBT - 잔류성, 생물농축성, 독성 물질; PICCS - 필리핀 화학물질목록; (Q)SAR - (양적) 구조 활성상관; REACH - 화학물질 등록, 평가, 승인, 제한에 관한 유럽 의회 및 유럽연합 정상회의 규정 (EC) No 1907/2006; SADT - 자기가속분해온도; SDS - 안전보건자료; TCSI - 대만 화학물질목록; TDG - 위험물품운송; TECI - 태국 기존 화학물질 재고; TSCA - 유해물질규제법(미국); UN - 국제연합; UNRTDG - 위험물품운송에 관한 국제연합 권고; vPvB - 고잔류성, 고생물농축성; WHMIS - 현장유해물질정보체계

**자료의 출처**

본 물질안전보건자료 (MSDS)는 본사 내부 자료에 근거하여 작성한 영문 MSDS 를 산업안전보건법 제 110 조 규정에 맞추어 환경안전보건팀에서 번역, 편집한 것임.

디디피스페셜티프로덕츠코리아 주식회사 이 MSDS 에 수록한 자료와 제품과 관련된 위험성을 이해하고 인식하기 위하여 고객이나 MSDS 수령인이 주의 깊은 검토와 필요에 따라서 혹은 적절하게 적합한 전문가의 자문을 받도록 주지시킬 것. 이러한 까닭으로 본 자료의 내용은 기재된 유효일자 현재의 지식 및 정보를 토대로 정확하다고 믿는 자료를 성실히 기술한 것임. 그러나 표현된 내용이나 함축된 내용은 보증할 수 없음. 해당 규정들은 변경될 수 있으며 각 국가 및 지역에 따라 상이할 수 있음. 구매자/사용자는 정부 및 해당지역의 관련규정을 확인, 준수할 책임이 있음. 현존하는 정보는 오직 운송중인 제품과 관계됨. 제품의 사용 온도는 제조자가 요구한 온도를 벗어나면 안되기 때문에 제품을 안전하게 사용하기 위하여 필요한 조건을 결정하는 것은 구매자/사용자의 의무이다. 제조자용 MSDS 등 확산된 정보 제공자가 있으므로 본사에서는 본사 이외의 제공자로부터 획득된 MSDS 에 대한 책임이 없으며 책임을 가질 수 없습니다. 다른 제공자로부터 MSDS 를 획득했거나 가지고 있는 MSDS 에 대하여 확신할 수 없는 경우, 본사에 최신 버전을 요청하시기 바랍니다.

KR