# p-TOLUENE SULPHONIC ACID MONOHYDRATE AR

## 물질안전보건자료

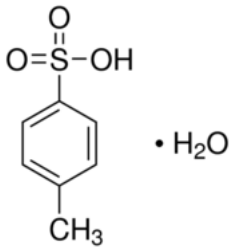
규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

SDS Reference Number: 06340

최초 작성일자: 4/9/2015 최종 개정일자: 5/18/2026 버전 대체: 5/30/2024 버전: 1.1

## 섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

### 1.1. 식별정보

| | |
|---|---|
| 제품 형태 | : 물질 |
| 상품명 | : p-TOLUENE SULPHONIC ACID MONOHYDRATE AR |
| EC 번호 | : 203-180-0 |
| CAS 번호 | : 6192-52-5 |
| 제품 코드 | : 06340 |
| 제품 유형 | : Organic compound |
| 화학식 | : C7H8O3S.H2O |
| 화학 구조 | :  |
| 동의어 | : 4-Methyl benzenesulphonic acid |

### 1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

#### 관련 특정 용도

| | |
|---|---|
| 단일물질/혼합물의 사용 | : Laboratory chemicals, Manufacture of substances |

### 1.3. 물질안전보건자료 공급자 정보

LOBA CHEMIE PVT.LTD.

107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba

400005 Mumbai

INDIA

T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699

info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

### 1.4. 긴급전화번호

| | |
|---|---|
| 응급 연락 번호 | : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm) |

## 섹션 2: 유해성·위험성

### 2.1. 유해성·위험성 분류

**Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류**

| | |
|---|---|
| 피부 부식성/피부 자극성, 구분 2 | H315 |
| 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2 | H319 |
| 특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 | H335 |

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹션 16 참고

**물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향**

호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴.

### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

**규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]**

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS07

신호어 (CLP) : 경고

유해·위험 문구 (CLP) : H315 - 피부에 자극을 일으킴.
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

예방 조치 문구(CLP) : P261 - 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하시오.
P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으시오.
P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘텍트 렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

### 2.3. 기타 정보

Contains no PBT and/or vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

## 섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

### 3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

| 이름 | 식별정보 | % |
|---|---|---|
| p-TOLUENE SULPHONIC ACID MONOHYDRATE | CAS 번호: 6192-52-5<br>EC 번호: 203-180-0 | 100 |

## 섹션 4: 응급조치요령

### 4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치 : 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. 피부 자극이 생기면 : 의학적인 조치/조언을 받으시오. 응급 처치를 하시오. Wash skin with plenty of water. 오염된 의류를 벗으시오. 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언를 받으시오.

눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오. 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

먹었을 때 : Rinse mouth out with water. If you feel unwell, seek medical advice. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

### 4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

흡입 후 증상/효과 : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

피부 접촉 후 증상/효과 : 피부에 자극을 일으킴. 자극.

눈 접촉 후 증상/효과 : 눈에 심한 자극을 일으킴. Eye irritation.

섭취 후 증상/효과 : None under normal conditions.

### 4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

## 섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

### 5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2). Water spray. Dry powder. Foam.

부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

### 5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

| | | |
|---|---|---|
| 화재 위험 | : | No fire hazard. |
| 폭발 위험 | : | No direct explosion hazard. |
| 화재 시 위험한 분해성 물질 | : | Toxic fumes may be released. |

### 5.3. 소방관의 화재진압 시 주의사항

| | | |
|---|---|---|
| 소방 지침 | : | Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. |
| 화재 진압 중 보호 | : | Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing. |

## 섹션 6: 누출사고시 대처방법

### 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

| | | |
|---|---|---|
| 일반 조치 | : | 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오. |

#### 비응급 대응 요원

| | | |
|---|---|---|
| 보호 장비 | : | Wear recommended personal protective equipment. |
| 응급 조치 | : | Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. |

#### 응급 대응 요원

| | | |
|---|---|---|
| 보호 장비 | : | Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하시오. |
| 응급 조치 | : | Stop release. Evacuate unnecessary personnel. |

### 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

### 6.3. 정화 또는 제거 방법

| | | |
|---|---|---|
| 봉쇄용 | : | Using a clean shovel, put the material in a dry container and cover without compressing it. |
| 세척 방법 | : | Mechanically recover the product. Clear up rapidly by scoop or vacuum. |
| 그 밖의 참고사항 | : | Dispose of materials or solid residues at an authorized site. |

### 6.4. 기타 항목 참조

For further information refer to section 13.

## 섹션 7: 취급 및 저장방법

### 7.1. 안전취급요령

| | | |
|---|---|---|
| 취급 시 발생가능한 추가 위험 | : | 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주되지 않음. |
| 안전취급요령 | : | 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. 개인 보호구를 착용하시오. |
| 위생 조치 | : | 취급 후에는 취급 부위 를(을) 철저히 씻으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Always wash hands after handling the product. |

### 7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

| | | |
|---|---|---|
| 기술적 조치 | : | Keep in a cool, well-ventilated place away from heat. |
| 보관 조건 | : | 용기를 단단히 밀폐하시오. Store in original container. 건조한 장소에 보관하시오. 습기를 방지하시오. 잠금장치를 하여 저장하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. |
| 보관 온도 | : | 15 – 25 °C |
| 포장재 | : | Always store product in container of same material as original container. |

### 7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

## 섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

### 8.1. 제어 매개 변수

자료 없음

### 8.2. 노출방지

#### 적절한 공학적 관리

**적절한 공학적 관리:**

Ensure good ventilation of the work station.

#### 개인 보호구

**개인 보호구:**

Wear recommended personal protective equipment.

**신체 보호 장비 기호:**



### 눈 및 안면 보호구

**눈 보호:**

Chemical goggles or safety glasses

### Skin protection

**신체 보호:**

Wear a mask

**손 보호:**

Protective gloves

### 호흡기 보호

**호흡기 보호:**

Wear appropriate mask

### 환경 노출 관리

**환경 노출 관리:**

환경으로 배출하지 마시오.

## 섹션 9: 물리화학적 특성

### 9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

| | | |
|---|---|---|
| 물리적 상태 | : | 고체 |
| 색상 | : | White. |
| 외관 | : | Crystalline powder. |
| 분자량 | : | 190.22 g/mol |
| 냄새 | : | slight. |
| 냄새 역치 | : | 자료없음 |
| 녹는점 | : | 103 – 106 °C |
| 어는점 | : | 해당없음 |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위 | : | 140 °C |
| 인화성 | : | 불연성 |
| 폭발 하한계 | : | 해당없음 |
| 폭발 상한계 | : | 해당없음 |
| 인화점 | : | 180 °C |
| 자연발화 온도 | : | 350 °C |
| 분해 온도 | : | 자료없음 |
| pH | : | 자료없음 |
| pH 용액 | : | 자료없음 |
| 점도(동점도) | : | 해당없음 |
| 용해도 | : | 물: Soluble in water |

| | | |
|---|---|---|
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) | : | 자료없음 |
| 증기압 | : | 자료없음 |
| 50°C에서의 증기압 | : | 자료없음 |
| 밀도 | : | 1.24 g/cm³ |
| 비중 | : | 자료없음 |
| 20°C에서의 상대 증기 밀도 | : | 해당없음 |
| Particle size | : | 자료없음 |

### 9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

## 섹션 10: 안정성 및 반응성

### 10.1. 반응성

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions of use.

### 10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. 피해야 할 조건

직사광선. Overheating.

### 10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

### 10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## 섹션 11: 독성에 관한 정보

### 11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

| | | |
|---|---|---|
| 급성 독성 (경구) | : | 분류되지 않음 |
| 급성 독성 (경피) | : | 분류되지 않음 |
| 급성 독성 (흡입) | : | 분류되지 않음 |
| 피부 부식성 또는 자극성 | : | 피부에 자극을 일으킴. |
| 심한 눈 손상 또는 자극성 | : | 눈에 심한 자극을 일으킴. |

| | | |
|---|---|---|
| 호흡기 또는 피부 과민성 | : | 분류되지 않음 |
| 생식세포 변이원성 | : | 분류되지 않음 |
| 발암성 | : | 분류되지 않음 |
| 생식독성 | : | 분류되지 않음 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | : | 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | : | 분류되지 않음 |
| 흡인 유해성 | : | 분류되지 않음 |

| p-TOLUENE SULPHONIC ACID MONOHYDRATE AR (6192-52-5) | |
|---|---|
| 점도(동점도) | 해당없음 |

### 11.2. 기타 위험 정보

자료 없음

## 섹션 12: 환경에 미치는 영향

### 12.1. 독성

| | | |
|---|---|---|
| 생태학 - 일반 | : | The product is not considered harmful to aquatic organisms nor to cause long-term adverse effects in the environment. |
| 급성 수생환경 유해성 | : | 분류되지 않음 |
| 만성 수생환경 유해성 | : | 분류되지 않음 |

### 12.2. 잔류성 및 분해성

| p-TOLUENE SULPHONIC ACID MONOHYDRATE AR (6192-52-5) | |
|---|---|
| 잔류성 및 분해성 | 신속 분해 가능 |

### 12.3. 생물 농축성

자료 없음

### 12.4. 토양 이동성

자료 없음

### 12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

### 12.6. 내분비 장애 특성

자료 없음

### 12.7. 기타 유해 영향

자료 없음

## 섹션 13: 폐기시 주의사항

### 13.1. 폐기물 처리법

| | | |
|---|---|---|
| 지역 규정(폐기물) | : | Disposal must be done according to official regulations. |
| 폐기물 처리법 | : | Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions. |
| 하수 처리 권장 사항 | : | Disposal must be done according to official regulations. |
| 제품/포장 폐기 권고사항 | : | Comply with applicable regulations for solid waste disposal. Disposal must be done according to official regulations. |
| 추가 정보 | : | Do not re-use empty containers. |

## 섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

### 14.1. UN 번호 또는 ID 번호

| | | |
|---|---|---|
| UN-번호 (ADR) | : | UN 2585 |
| UN-번호 (IMDG) | : | UN 2585 |
| UN-번호 (IATA) | : | UN 2585 |
| UN-번호 (ADN) | : | UN 2585 |
| UN-번호 (RID) | : | UN 2585 |

### 14.2. UN 적정 선적명

| | | |
|---|---|---|
| 적정 선적명 (ADR) | : | 아릴설폰산, 고체 |
| 적정 선적명 (IMDG) | : | ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID |
| 적정 선적명 (IATA) | : | Arylsulphonic acids, solid |
| 적정 선적명 (ADN) | : | 아릴설폰산, 고체 |
| 적정 선적명 (RID) | : | 아릴설폰산, 고체 |
| 운송 문서 기술 (ADR) (ADR) | : | UN 2585 아릴설폰산, 고체, 8, III, (E) |
| Transport document description (IMDG) | : | UN 2585 ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID, 8, III |
| Transport document description (IATA) | : | UN 2585 Arylsulphonic acids, solid, 8, III |
| Transport document description (ADN) | : | UN 2585 아릴설폰산, 고체, 8, III |
| Transport document description (RID) | : | UN 2585 아릴설폰산, 고체, 8, III |

## 14.3. 운송에서의 위험성 등급

### ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR) : 8

위험 라벨 (ADR) : 8

:




### IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG) : 8

위험 라벨 (IMDG) : 8

:




### IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 8

위험 라벨 (IATA) : 8

:




### ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 8

위험 라벨 (ADN) : 8

:




### RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 8

위험 라벨 (RID) : 8

:




## 14.4. 용기등급

용기 등급 (ADR) : III

용기 등급(IMDG) : III

용기 등급 (IATA) : III

| | | |
|---|---|---|
| 포장 그룹(ADN) | : | III |
| 용기 등급(RID) | : | III |

## 14.5. 환경 유해성

| | | |
|---|---|---|
| 환경에 위험 | : | 비해당 |
| 해양오염물질 | : | 비해당 |
| EmS-No. (화재) | : | F-A |
| EmS-No. (유출) | : | S-B |
| 그 밖의 참고사항 | : | 가용 추가 정보 없음 |

## 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

### 내륙 수송

| | | |
|---|---|---|
| 분류 코드 (ADR) | : | C4 |
| 일정량(ADR) | : | 5kg |
| 극소량(ADR) | : | E1 |
| 포장 지침(ADR) | : | P002, IBC08, LP02, R001 |
| 포장 규정 (ADR) | : | B3 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(ADR) | : | MP10 |
| 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR) | : | T1 |
| 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR) | : | TP33 |
| 탱크 코드(ADR) | : | SGAV |
| 탱크 운반용 차량 | : | AT |
| 운송 범주(ADR) | : | 3 |
| 운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(ADR) | : | VC1, VC2, AP7 |
| 위험 식별 번호(Kemler 번호) | : | 80 |
| Orange plates (운반차량표시) | : |  |
| 터널 제한 코드 (ADR) | : | E |
| EAC 코드 | : | 2X |

### 해상 운송

| | | |
|---|---|---|
| 한정 수량(IMDG) | : | 5 kg |
| 극소량(IMDG) | : | E1 |
| 포장 지침 (IMDG) | : | P002, LP02 |
| IBC 포장 지침(IMDG) | : | IBC08 |
| IBC 포장 규정 (IMDG) | : | B3 |
| 탱크 지침 (IMDG) | : | T1 |
| 탱크 특별 지침 (IMDG) | : | TP33 |
| 적재 범주 (IMDG) | : | A |
| 격리(IMDG) | : | SGG1, SG36, SG49 |

| | | |
|---|---|---|
| 특성과 준수사항 (IMDG) | : | Crystalline solids. When involved in a fire, evolve highly toxic gases. In the presence of moisture, corrosive to most metals. Cause burns to skin, eyes and mucous membranes. |
| MFAG-번호 | : | 153 |

### 항공 운송

| | | |
|---|---|---|
| PCA 예상 수량(IATA) | : | E1 |
| PCA 제한 수량(IATA) | : | Y845 |
| PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) | : | 5kg |
| PCA 포장 지침(IATA) | : | 860 |
| PCA 최대 순수량(IATA) | : | 25kg |
| CAO 포장 지침(IATA) | : | 864 |
| CAO 최대 순수량(IATA) | : | 100kg |
| 특별 규정(IATA) | : | A803 |
| ERG 코드(IATA) | : | 8L |

### 국내 수로 운송

| | | |
|---|---|---|
| 분류 코드(ADN) | : | C4 |
| 일정량(ADN) | : | 5 kg |
| 극소량(ADN) | : | E1 |
| 필수 장비(ADN) | : | PP, EP |
| 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) | : | 0 |

### 철도 수송

| | | |
|---|---|---|
| 분류 코드(RID) | : | C4 |
| 한정 수량(RID) | : | 5kg |
| 극소량(RID) | : | E1 |
| 포장 지침 (RID) | : | P002, IBC08, LP02, R001 |
| 포장 규정 (RID) | : | B3 |
| 공동 포장 관련 특별 규정(RID) | : | MP10 |
| 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID) | : | T1 |
| 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID) | : | TP33 |
| RID 탱크용 탱크 코드(RID) | : | SGAV |
| 운송 범주(RID) | : | 3 |
| 운송 관련 특별 조항 - 일괄 운송(RID) | : | VC1, VC2, AP7 |
| 특급 수송물 | : | CE11 |
| 위험물 식별 번호 (RID) | : | 80 |

## 14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

## 섹션 15: 법적 규제현황

### 15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

#### EU 규정

#### REACH 부속서 XVII (제한 목록)

REACH 부속서 XVII에 등재되지 않음

#### REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재되지 않음

#### REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음

#### PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012 )에 등재된 물질을 포함하지 않음

#### POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (잔류성유기오염물질에 대한 규정 EC 2019/1021)

#### Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

#### 이중용도 규정(428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

#### 폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 판매 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등재된 물질 포함하지 않음

#### 약물 전구물질 규정 (273/2004)

약물 전구물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 판매에 대한 규정 EC 273/2004)

#### 국가 규정

#### 독일

| | | |
|---|---|---|
| WGK | : | WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (Classification according to AwSV; ID 번호 1127). |

#### 네덜란드

| | | |
|---|---|---|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : | 물질이 등재되지 않았습니다. |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : | 물질이 등재되지 않았습니다. |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding | : | 물질이 등재되지 않았습니다. |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : | 물질이 등재되지 않았습니다. |

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 물질이 등재되지 않았습니다.

**폴란드**

폴란드 국가 규정 : Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).

Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).

The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).

Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).

Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).

Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).

The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)

Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).

Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).

ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)

Regulation of the Minister of Health of 25 August 2015 on the method of marking places, pipelines, and containers and tanks used for storing or containing hazardous substances or hazardous mixtures (J.o.L. 2015, item 1368 as amended)

## 15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

## 섹션 16: 그 밖의 참고사항

| 약어 및 두문자어: | |
|---|---|
| ADN | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways |
| ADR | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| ATE | Acute Toxicity Estimate |
| BCF | Bioconcentration factor |
| BLV | 생물 한계 값 |
| BOD | Biochemical oxygen demand (BOD) |
| COD | 화학적 산소 요구량 |
| DMEL | Derived Minimal Effect level |
| DNEL | 도출 무영향 수준 |
| EC 번호 | 유럽 공동체 번호 |
| EC50 | Median effective concentration |
| EN | 유럽 표준 |
| IARC | International Agency for Research on Cancer |
| IATA | International Air Transport Association |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods |
| LC50 | Median lethal concentration |
| LD50 | Median lethal dose |
| LOAEL | Lowest Observed Adverse Effect Level |
| NOAEC | No-Observed Adverse Effect Concentration |
| NOAEL | No-Observed Adverse Effect Level |
| NOEC | No-Observed Effect Concentration |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| OEL | 작업장 노출 한계 |
| PBT | Persistent Bioaccumulative Toxic |
| PNEC | 예측 무영향 농도 |
| RID | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| SDS | 물질안전보건자료 |

| 약어 및 두문자어: | |
|---|---|
| STP | Sewage treatment plant |
| ThOD | Theoretical oxygen demand (ThOD) |
| TLM | Median Tolerance Limit |
| COV | Volatile Organic Compounds |
| CAS 번호 | 화학물질 정보 등록 번호(CAS) |
| N.O.S. | Not Otherwise Specified |
| vPvB | Very Persistent and Very Bioaccumulative |
| ED | 내분비 교란물질 |

| H-문구 및 EUH-문구 전문: | |
|---|---|
| 눈 자극성 2 | 심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2 |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3 | 특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극 |
| 피부 자극성 2 | 피부 부식성/피부 자극성, 구분 2 |
| H315 | 피부에 자극을 일으킴. |
| H319 | 눈에 심한 자극을 일으킴. |
| H335 | 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. |

물질안전보건자료(SDS), EU

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.