

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878 SDS Reference Number: $03075\,$

최초 작성일자: 7/11/2024 최종 개정일자: 7/11/2024 버전 대체: 5/14/2019 버전: 1.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별정보

제품 형태 : 물질

상품명 : CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE AR/ACS

EC 번호 : 221-838-5 CAS 번호 : 10031-43-3 제품 코드 : 03075

제품 유형 : Inorganic compound 화학식 : Cu(NO3)2 · 3H2O

화학 구조 :

0 | Cu²H O H

동의어 : Copper (II) nitrate Trihydrate

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용

산업/직업적 사용 사양 : Industrial

For professional use only
: Laboratory chemicals

물질의 제조

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

산화성 액체 해당 없음H272급성 독성 (경구), 구분 4H302피부 부식성/피부 자극성, 구분 2H315

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1

H318

수생환경 유해성 - 급성, 구분 1

H400

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

화재를 강렬하게 함; 산화제. 삼키면 유해함. 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 손상을 일으킴. 수생생물에 매우 유독함.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

GHS03







GHS09

신호어 (CLP)

위험 표시 그림문자(CLP)

: 위험

유해·위험 문구 (CLP) : H272 - 화재를 강렬하게 함; 산화제.

H302 - 삼키면 유해함.

H315 - 피부에 자극을 일으킴. H318 - 눈에 심한 손상을 일으킴. H400 - 수생생물에게 매우 유독함.

예방 조치 문구(CLP)

: P220 - 의류 및 그 밖의 가연성 물질로부터 멀리하시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

P280 - 보호의, 보안경, 안면보호구, 보호장갑 를(을) 착용하시오.

P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

P302+P352 - 피부에 묻으면 다량의 물 로 씻으시오.

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	%
CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE	CAS 번호: 10031-43-3 EC 번호: 221-838-5	100

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

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

흡입했을 때 · 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. Allow affected

person to breathe fresh air. 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬

운 자세로 안정을 취하시오. 즉시 의학적인 조치/조언을 받으시오.

피부에 접촉했을 때 : 다량의 비누와 물로 씻으시오. 오염된 의복을 제거하고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두

> 씻어낸 다음 온수로 헹구시오. 즉시 의학적인 조치/조언을 받으시오. 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. 의학적

인 조치/조언을 받으시오. Call a physician immediately.

먹었을 때 : 입을 씻어내시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받

으시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

First-aid measures for first aider : First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

: Dust of the product, if present, may cause respiratory irritation after an excessive inhalation exposure. 흡입 후 증상/효과

Although no appropriate human or animal health effects data are known to exist, this material is

expected to be an inhalation hazard.

: 피부에 자극을 일으킴. 자극. 피부 접촉 후 증상/효과

: 눈에 심한 손상을 일으킴. Serious damage to eyes. 눈 접촉 후 증상/효과

섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유해함.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

: Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray. 적절한 소화제

: Do not use a heavy water stream. 부적절한 소화제

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 화재를 강렬하게 함; 산화제.

: 가열하면 화재 또는 폭발할 수 있음. 폭발 위험

: Toxic fumes may be released. 화재 시 위험한 분해성 물질

5.3. 소방대원을 위한 조언

: Fight fire from safe distance and protected location. Do not enter fire area without proper protective 소방 지침

equipment, including respiratory protection.

3/15 7/11/2024 (최종 개정일자) KO (한국어)

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

화재 진압 중 보호

: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection. 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 누출물

을 흡수시키시오.

비응급 요원용

보호 장비 : Wear recommended personal protective equipment.

응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 화염, 스파크에 노출 금지. 금연. 피부 및

눈과의 접촉을 피하시오.

응급 구조대용

보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하

시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하시오.

응급 조치 : Ventilate area. Evacuate unnecessary personnel.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오. 수생생물에 매우 유독함.

6.3. 정화 또는 제거 방법

봉쇄용 : 누출물을 모으시오.

세척 방법 : Mechanically recover the product. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth

as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers. 제품이 하수구 또는 상하수

도로 들어갈 경우 당국에 통보.

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

: Ensure good ventilation of the work station. 피부 및 눈과의 접촉을 피하시오. Do not breathe vapours. Provide good ventilation in process area to prevent formation of vapour. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. 개인 보호구를 착용하시오.

7/11/2024 (최종 개정일자) KO (한국어) 4/15

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

위생 조치

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. 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 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오.

피해야 할 물질 : 연소성 물질.

포장재 : Store always 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

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

환경 노출 관리

환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

: 고체 물리적 상태 : Blue. 색상 : Crystals. 외관 : 241.6 g/mol 분자량 : Odourless. 냄새 냄새 역치 : 자료없음 : 114.5 °C 녹는점 어는점 : 해당없음

초기 끓는점과 끓는점 범위 : 170 °C (Decomposes)

인화성 : 자료없음

산화성 : The substance or mixture is classified as oxidizing with the subcategory 2.

 폭발 하한계
 : 해당없음

 폭발 상한계
 : 해당없음

 인화점
 : 해당없음

 자연발화 온도
 : 해당없음

 분해 온도
 : 자료없음

 pH
 : 3 - 4 at 20 °C

pH 용액의 농도 : 5 %

점도(동점도) : 해당없음

용해도 : 물: 381 g/100ml at 40 °C - Soluble

Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) : 자료없음 증기압 : 자료없음 50°C에서의 증기압 : 자료없음

밀도 : 2.05 g/cm³ at 20 °C

비중 : 자료없음 20°C에서의 상대 증기 밀도 : 해당없음 Particle size : 자료없음

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

화재를 강렬하게 함; 산화제.

10.2. 화학적 안정성

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. 피해야 할 조건

Air contact. 직사광선. Moisture. 뜨거운 표면과 접촉을 피하시오. 열. 화염, 스파크, 점화원을 일체 제거하십시오.

10.5. 피해야 할 물질

Combustible materials.

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) : 삼키면 유해함. 급성 독성 (경피) : 분류되지 않음 급성 독성 (흡입) : 분류되지 않음

피부 부식성 또는 자극성 : 피부에 자극을 일으킴.

pH: 3-4 at 20 $^{\circ}C$

심한 눈 손상 또는 자극성 : 눈에 심한 손상을 일으킴.

pH: 3 – 4 at 20 °C

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음 생식세포 변이원성 : 분류되지 않음 발암성 : 분류되지 않음 생식독성 : 분류되지 않음 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음 흡인 유해성 : 분류되지 않음

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE AR/ACS (10031-43-3)

점도(동점도) 해당없음

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

11.2. 기타 위험 정보

그 밖의 참고사항

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유해함

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 일반 : 수생생물에 매우 유독함. 급성 수생환경 유해성 : 수생생물에게 매우 유독함.

만성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

12.2. 잔류성 및 분해성

CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE AR/ACS (10031-43-3)

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 : 지방, 관할, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소 에 내용물과

용기를 폐기하시오. Disposal must be done according to official regulations.

추가 정보 : Do not re-use empty containers.

7/11/2024 (최종 개정일자) KO (한국어) 8/15

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

14.1. UN 번호 또는 ID 번호

UN-번호(ADR) : UN 1477 UN-번호(IMDG) : UN 1477 UN-번호(IATA) : UN 1477 UN-번호(ADN) : UN 1477 UN-번호(RID) : UN 1477

14.2. UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR) : 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것

적정 선적명 (IMDG) : NITRATES, INORGANIC, N.O.S.

적정 선적명 (IATA) : Nitrates, inorganic, n.o.s.

 적정 선적명 (ADN)
 : 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것

 적정 선적명 (RID)
 : 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것

운송 문서 기술 (ADR) : UN 1477 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것 (CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE),

5.1 II (E)

운송 문서 기술 (IMDG) : UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE), 5.1, II,

MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

운송 문서 기술 (IATA) : UN 1477 Nitrates, inorganic, n.o.s. (CUPRIC NITRATE TRIHYDRATE), 5.1, II,

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

운송 문서 기술 (ADN) : UN 1477 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것, 5.1, II, 환경에 유해 운송 문서 기술 (RID) : UN 1477 질산염류, 무기물, 달리 명시된 품명이 없는 것, 5.1, II, 환경에 유해

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR) : 5.1 위험 라벨 (ADR) : 5.1



IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG) : 5.1 위험 라벨 (IMDG) : 5.1

5.1

IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 5.1 위험 라벨 (IATA) : 5.1

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

5.1

ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 5.1 위험 라벨 (ADN) : 5.1

5.1

RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 5.1 위험 라벨 (RID) : 5.1



14.4. 용기등급

용기 등급 (ADR) : II 용기 등급(IMDG) : II 용기 등급 (IATA) : II 포장 그룹(ADN) : II

14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 해당 해양오염물질 : 해당 EmS-No. (화재) : F-A EmS-No. (유출) : S-Q

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

분류 코드(ADR) : 02 특별 규정(ADR) : 511 일정량(ADR) : 1kg 극소량(ADR) : E2

포장 지침(ADR) : P002, IBC08

포장 규정 (ADR) : B4 공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP10 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR) : T3

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

: TP33 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR) : SGAN 탱크 코드(ADR) : TU3 탱크 특별 조항(ADR) : AT 탱크 운반용 차량 : 2 운송 범주(ADR) : V11 운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR) : CV24 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR) : 50 위험 식별 번호(Kemler 번호)

Orange plates (운반차량표시) :

50 1477

터널 제한 코드 (ADR) : E

EAC 코드 : 1Y

해상 운송

: 1 kg 한정 수량(IMDG) : E2 극소량(IMDG) : P002 포장 지침 (IMDG) : IBC08 IBC 포장 지침(IMDG) : B21, B4 IBC 포장 규정 (IMDG) : T3 탱크 지침 (IMDG) : TP33 탱크 특별 지침 (IMDG) : A 적재 범주 (IMDG)

격리(IMDG) : SG38, SG49

특성과 준수사항 (IMDG) : Solids. Solid mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful

if swallowed.

MFAG-번호 : 140

항공 운송

: E2 PCA 예상 수량(IATA) : Y544 PCA 제한 수량(IATA) : 2.5kg PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 558 PCA 포장 지침(IATA) : 5kg PCA 최대 순수량(IATA) : 562 CAO 포장 지침(IATA) : 25kg CAO 최대 순수량(IATA) : A3, A803 특별 규정(IATA) : 5L ERG 코드(IATA)

국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : O2 특별 공급(ADN) : 511 일정량(ADN) : 1 kg

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

: E2 극소량(ADN) : PP 필수 장비(ADN) : 0 청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)

철도 수송

: O2 분류 코드(RID) : 511 특별 공급(RID) : 1kg 한정 수량(RID) : E2 극소량(RID)

: P002, IBC08 포장 지침 (RID)

: B4 포장 규정 (RID) : MP10 공동 포장 관련 특별 규정(RID) : T3 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID) : TP33 휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID) : SGAN RID 탱크용 탱크 코드(RID) : TU3 RID 탱크용 특별 규정(RID) : 2 운송 범주(RID) : W11 운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) : CW24 운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID) : CE10 특급 수송물 : 50

14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

해당없음

섹션 15: 법적 규제현황

위험물 식별 번호 (RID)

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

EU 규정

REACH 부속서 XVII (제한 목록)

REACH 부속서 XVII에 등록 안 됨

REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (승인 목록)에 등록 안 됨

REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 목록에 등록 안 됨

PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록에 등록 안 됨(규정 EU 649/2012)

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등록 안 됨(규정 EU 2019/1021)

오존 규정 (1005/2009)

오존 파괴 물질 목록에 등록 안 됨(규정 EU 1005/2009)

Dual-Use Regulation (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

폭발물 전구물질 목록(폭발 전구물질의 시판 및 사용에 대한 규정 EU 2019/1148)에 등록된 물질 포함 안 함

약물 전구물질 규정 (273/2004)

약물 전구물질 목록에 등록된 물질을 포함 안 함(마약 및 향정신성 물질의 불법 제조에 사용되는 특정 물질의 제조 및 시판에 대한 규정 EC 273/2004)

국가 규정

독일

WGK : WGK 3, 물에 매우 유해함 (Classification according to AwSV).

화학물질 금지 법령 (ChemVerbotsV) : This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 2. The following requirement must be

observed: Basic requirements for the implementation of the submission (according to § 8 paragraph

1, 3 and 4).

유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님 : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질 SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질 SZW-lijst van reprotoxische stoffen — Borstvoeding : 미등재 물질 SZW-lijst van reprotoxische stoffen — Vruchtbaarheid : 미등재 물질 SZW-lijst van reprotoxische stoffen — Ontwikkeling : 미등재 물질

덴마크

덴마크 국가 규정 : 18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다

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	

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

약어 및 두문자어:		
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	유럽표준	
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	
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	Endocrine disruptor	

제H상 및 EUH상 전문:	
H272	화재를 강렬하게 함; 산화제.
H302	삼키면 유해함.

물질안전보건자료

according to the REACH Regulation (EC) 1907/2006 amended by Regulation (EU) 2020/878

제H상 및 EUH상 전문:		
H315	피부에 자극을 일으킴.	
H318	눈에 심한 손상을 일으킴.	
H400	수생생물에게 매우 유독함.	
급성 독성 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4	
급성 수생환경 1	수생환경 유해성 – 급성, 구분 1	
눈 손상성 1	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 1	
산화성 고체 2	산화성 액체 해당 없음	
피부 자극성 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	

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.