PICRIC ACID AR

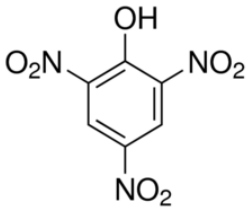
물질안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름
SDS Reference Number: 05281
최초 작□일자: 4/9/2014 최종 개정일자: 5/7/2025 버전 대체: 4/9/2015 버전: 1.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별□보

제품 형태 : 물질
상품명 : PICRIC ACID AR
IUPAC 명칭 : 2,4,6-Trinitro-1-phenol
EC 색인 번호 : 609-009-00-X
EC 번호 : 201-865-9
CAS 번호 : 88-89-1
제품 코드 : 05281
제품 유형 : Phenol
화학식 : C6H3N3O7
화학 구조 :



동의어 : 2,4,6-Trinitrophenol, Carbazotic acid, Phenol trinitrate, Picronitric acid

1.2. 단일□질 또□ 혼합□에 대□ 관련 □도 구□

□□ □□ □□

단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.3. 물질□전보□자료 □급자 □보

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. 긴급□화번□

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

섹션 2: 유해성·위험성

2.1. 유해□·위험□ 분류

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]□ □□ □□

인화성 고체, 구분 2	H228
급성 독성 (경구), 구분 3	H301
급성 독성 (경피), 구분 3	H311
급성 독성 (흡입), 구분 3	H331

유해(H) 문구 및 EUH 문구 전문: 16절 참조.

□□화학□, □체 건강 및 □경상 □□□향

인화성 고체. 피부와 접촉하면 유독함 . 흡입하면 유독함. 삼키면 유독함.

2.2. 예방 □치문□를 포□한 경□표지 □목

□□ (EC) No. 1272/2008에 □른 □벨 표시 [CLP]

위험 표시 그림문자 (CLP) :

GHS02 GHS06

신호어 (CLP) : 위험

유해·위험 문구 (CLP) : H228 - 인화성 고체.
H301+H311+H331 - 삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 유독합니다 .

예방 조치 문구 (CLP) : P210 - 열·고온의 표면·스파크·화염·기타 점화원으로부터 멀리하 □오. 금연.
P261 - 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하시오 .
P280 - 보호장갑, 보호의, 보□경, 안면보호구 를(을) 착용하시오.
P301+P310 - 삼켰다면 즉시 □독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.
P302+P352 - 피부에 묻으면 □량의 물 로 씻으시오 .
P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
P370+P378 - 화재 시 불을 끄기 위해 물 이외의 물질 을 (를) 사용하시오.

2.3. 기타 □보

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

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일□질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	식별정보	%
PICRIC ACID	CAS 번호: 88-89-1 EC 번호: 201-865-9 EC 색인 번호: 609-009-00-X	100

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급□치 요□

일반 응급 조치 : Call a physician immediately.

흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오 . Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice. Call a doctor.

피부에 접촉했을 때 : 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오 . 오염된 모든 의류을 즉시 벗으시오 . 다량□ 비누와 □로 씻으시오. 특정 조치를 하시오. (보완적 응급처치 설명 참조). 다시 사용 전 오염된 의류를 세□하시오. Wash skin with plenty of water.

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

먹었을 때 : 입을 씻어내시오. Obtain emergency medical attention. 즉시 의료기관/의사□ 진찰을 받으시오. 응급 처치를 하시오. Call a physician immediately.

First-aid measures for first aider : 응급처치 요원들은 적절한 개인 보호 □비를 착용해야 합니□.

4.2. 급성 □ 만성□ 가장 □요한 □상 및 □과

흡입 후 증상/효과 : 흡입하면 유독함.

피부 접촉 후 증상/효과 : Repeated exposure to this material can result in absorption through skin causing significant health hazard. 피□와 접촉하면 유독함.

눈 접촉 후 증상/□과 : None under normal conditions. Dust from this product may cause eye irritation.

섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유독함 . Swallowing a small quantity of this material will result in serious health hazard.

4.3. 즉각□인 치□ 및 특□ 치료 □요 여□ 표시

Treat symptomatically.

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절□ 소화□

적절한 소화제	:	dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO_2). Water spray. Dry powder. Foam.
부적절한 소화제	:	Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학□질로□터 생□는 특□ 유해□

화재 위험	:	인화성 고체.
폭발 위험	:	May form flammable/explosive vapour-air mixture. Heat may build pressure, rupturing closed containers, spreading fire and increasing risk of burns and injuries. 매우 민감한 폭발성 금속 화합물 제형 .
화재 시 위험한 분해성 물질	:	Toxic fumes may be released.

5.3. 소방□의 화□진압 □ 주의□항

소방 지침	:	화염이 폭발성 물질에 도달하면 불을 □려 하지 마시오. 주변 □역의 사람을 대피시□시오. 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. 인체□ 보호□기 위□ 필요□ 조치□항 및 □호구

일반 조치	:	점화원을 제거하시오 . No open flames. No smoking. Use special care to avoid static electric charges. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보. 물질손상을 방지하기 위해 □출물을 흡수시키시오.

□□급 □응 □원

보호 장비	:	Wear recommended personal protective equipment.
응급 조치	:	Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 화염, 스파크에 □출 금지. 금연. Avoid contact with skin, eyes and clothing. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오 .

□□ □□ □□

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

6.2. 환경□ 보호□기 위□ 필요□ 조치□항

환경으로 배출하□ 마시오.

6.3. 정화 □는 제□ 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. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보 .
그 밖의 참고사항	:	Finely divided metals. Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. 기타 □목 참□

For further information refer to section 13.

섹션 7: 취급 및 저장방법

7.1. 안전□급요□

취급 시 발생가능한 추가 위험	:	Hazardous waste due to potential risk of explosion.

안전취급요령 : Keep away from sources of ignition - No smoking. No open flames. No smoking. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오 . 금연. 용기와 수용설비를 접지하시오 . 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오. 개인 보호 □ 를 착용하시오 . 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오 . 분진/흄/가스/미 □ 트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.

위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나 , 마시거나 흡연하지 마시오 . □ 급 후에는 취급 부위 를 (을) 철 □ 히 씻으시오. 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하시오. Always wash hands after handling the product.

7.2. 피해 □ 할 조 □ 을 포 □ 한 안 □ 한 저 □ 방법

기술적 조치 : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기와 수용설비를 접지하시오.

보관 조건 : Keep in fireproof place. Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하시오 . 건조한 장소에 보관하시오 . 습기를 방지하시오. 저온으로 유지하시오. 직사광선을 피하시 □. Keep away from ignition sources. 잠금장치를 하여 저장하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오 .

피해야 할 물질 : Heat sources.

포장재 : Store always product in container of same material as original container.

7.3. 특정 □ 종 사 □

자료 없음

섹션 8: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 □ 개 변 □

자료 없음

8.2. 노출 □ 지

□ □ 한 □ 학적 관리

□ □ 한 □ 학적 관리:
Ensure good ventilation of the work station.

□□ □□ 구

□□ □□ 구:
Wear recommended personal protective equipment.
□□ □□ □□ □□:

□ □ □□ □□□

□ □□:
Chemical goggles or safety glasses

Skin protection

□□ □□:
Wear a mask

□ □□:
Protective gloves

□□ 기 □ 호

□□ 기 □ 호:
Wear appropriate mask. [환기 □ 잘 되지 않 □ 경우] 호흡기 보호구를 착용하시오 .

□□ □□ □□

□□ □□ □□:
환경으로 배출하 □ 마시오.

섹션 9: 물리화학적 특성

9.1. 기본 □ 인 물 □ 화학 □ 특성 □ 대한 □ 보

물리적 상태	:	고체
색상	:	Yellow.
외관	:	Crystals.
냄새	:	Odourless.
냄새 역치	:	자료없음
녹는점	:	119 – 122 °C
어는점	:	해당없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	:	> 300 (Detonates)
인화성	:	인화성 고체
폭발성	:	매우 민감한 폭발성 금속 화합물 제형 .
폭발 하한계	:	해당없음
폭발 상한계	:	해당없음
인화점	:	150 °C
자연발화 온도	:	300 °C
분해 온도	:	자료없음
pH	:	자료없음
pH 용액	:	자료없음
점도(동점 □)	:	해당없음
용해도	:	물: Soluble in water 에탄올: Soluble in Ethanol 에테르: Soluble in Ether 아세톤: Very soluble in Acetone
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	:	자료없음
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	:	1.33
증기압	:	1 mm Hg at 195 °C
50°C에서의 증기압	:	자료없음
밀도	:	1.763 g/cm³
비중	:	자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	:	7.9 (Air = 1)
Particle size	:	자료없음

9.2. 그 밖 □ 참고 □ 항

□□ □□ □□

굴절률	:	1.763 at 25 °C/D

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응 □

물과 접촉 시 격렬하게 반응 . 인화성 고체.

10.2. 화학 □ 안정 □

매우 민감한 폭발성 금속 화합물 제형 .

10.3. 유해 □ 응의 □ 능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. 피해 □ 할 조 □

Finely divided metals. 열. Sparks. Open flame. 직사광선. Overheating. 뜨거운 표면과 접촉을 피하 □ 오. 화염, 스파크, 점화원을 일체 제 □ 하십시오.

10.5. 피해 □ 할 물 □

자료 없음

10.6. 분해 □ 생성 □ 는 유 □ 물질

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 □의된, □해성 □급에 □한 정□

급성 독성 (경구) : 삼키면 유독함.
급성 독성 (경피) : 피부와 접촉하면 유독함.
급성 독성 (흡입) : 흡입하면 유독함.
피부 부식성 또는 자극성 : 분류되지 않음
심한 눈 손상 또는 □극성 : 분류되지 않음
호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음
생식세포 변이원□ : 분류되지 않음
발암성 : 분류되지 않음
생식독성 : 분류되지 □음
특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 □음
흡인 유해성 : 분류되지 않음

PICRIC ACID AR (88-89-1)	
점도(동점도)	□당없음

PICRIC ACID (88-89-1)	
점도(동점도)	□당없음

11.2. 기타 □험 정□

□ □□ □□□항

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유독함,피부와 접촉하면 유독함

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. 잔류□ 및 분□성

PICRIC ACID AR (88-89-1)	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

PICRIC ACID (88-89-1)	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

12.3. 생물 □축성

PICRIC ACID (88-89-1)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	1.33

12.4. 토양 □동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 □과

자료 없음

12.6. 내분□ 장애 □성

자료 없음

12.7. 기타 □해 영□

자료 없음

섹션 13: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기□ 처리□

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 : Hazardous waste due to potential risk of explosion. Do not re-use empty containers.
Ecological waste information : Hazardous waste due to toxicity.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

14.1. UN 번□ 또는 ID 번호

UN-번호 (ADR) : UN 1344
UN-번호 (IMDG) : UN 1344
UN-번호 (IATA) : UN 1344
UN-번호 (ADN) : UN 1344
UN-번호 (RID) : UN 1344

14.2. UN 적□ 선적□

적정 선적명 (ADR) : 트라이나이트로페놀 (피크르산), 습성인 것
적정 선적명 (IMDG) : TRINITROPHENOL (PICRIC ACID), WETTED
적정 선적명 (IATA) : Picric acid, wetted
적정 선적명 (ADN) : 트라이나이트로페놀 (피크르산), 습성인 것
적정 선적명 (RID) : 트라이나이트로페놀 (피크르산), 습성인 것
운송 문서 기술 (ADR) (ADR) : UN 1344 □라이나이트로페놀 (피크르산), 습성인 것, 4.1, I, (B)
운송 문서 기술 (IMDG) : UN 1344 TRINITROPHENOL (PICRIC ACID), WETTED, 4.1, I
운송 문서 기술 (IATA) : UN 1344 Picric acid, wetted, 4.1, I
운송 문서 기술 (ADN) : UN 1344 □라이나이트로페놀 (피크르산), 습성인 것, 4.1, I
운송 문서 기술 (RID) : UN 1344 □라이나이트로페놀 (피크르산), 습성인 것, 4.1, I

14.3. 운송□서의 □험성 □급

ADR

운송에서의 위험□ 등급 (ADR) : 4.1
위험 라벨 (ADR) : 4.1
:

IMDG

운송에서의 위험□ 등급 (IMDG) : 4.1
위험 라벨 (IMDG) : 4.1
:

IATA

운송에서의 위험 □ 등급 (IATA)	: 4.1
위험 라벨 (IATA)	: 4.1
	: 

ADN

운송에서의 위험□ 등급 (ADN)	: 4.1
위험 라벨 (ADN)	: 4.1
	: 

RID

운송에서의 위험 □ 등급 (RID)	: 4.1
위험 라벨 (RID)	: 4.1
	: 

14.4. 용기□급

용기 등급 (ADR)	: I
용기 등급(IMDG)	: I
용기 등급 (IATA)	: I
포장 그룹(ADN)	: I
용기 등급(RID)	: I

14.5. 환경 □해성

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

14.6. 사용□를 위□ 특별 □의사□

□□ □□

분류 코드 (ADR)	: D
일정량(ADR)	: 0
극소량(ADR)	: E0
포장 지침(ADR)	: P406
포장 규정 (ADR)	: PP26
공동 포장 관련 특별 규정 (ADR)	: MP2
운송 범주(ADR)	: 1
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S14
터널 제한 코드 (ADR)	: B
EAC 코드	: 1W

□□ □□

특별 규정 (IMDG)	: 28
한정 수량(IMDG)	: 0
극소량(IMDG)	: E0
포장 지침 (IMDG)	: P406
포장 규정 (IMDG)	: PP26, PP31
적재 범주 (IMDG)	: E

격리(IMDG) : SG7, SG30
특성과 준수사항 (IMDG) : Desensitized explosive. Substance in pure form consists of yellow crystals. Soluble in water. Explosive and sensitive to friction in the dry state. May form extremely sensitive compounds with heavy metals or their salts. Harmful if swallowed or by skin contact.

□□ □□

PCA 예상 수량(IATA) : E0
PCA 제한 수량(IATA) : Forbidden
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : Forbidden
PCA 포장 지침(IATA) : 451
PCA 최대 순수량(IATA) : 1kg
CAO 포장 □□(IATA) : 451
CAO 최대 □□량(IATA) : 15kg
특별 규정(IATA) : A40
ERG 코드(IATA) : 3E

□□ □□ □□

분류 코드(ADN) : D
일정량(ADN) : 0
극소량(ADN) : E0
필수 장비(ADN) : PP
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 1

□□ □□

분류 코드(RID) : D
한정 수량(RID) : 0
극소량(RID) : E0
포장 지침 (RID) : P406
포장 규정 (RID) : PP26
공동 포장 관련 특별 규정(RID) : MP2
운송 범주(RID) : 1
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) : W1
위험물 식별 번호 (RID) : 40

14.7. 국제□사기□(IMO)에 □른 대□ 해상 □송

해당없음

섹션 15: 법적 규제현황

15.1. 안전, □건 및 □경과 □련하□ 단일□질 또□ 혼합□에 대□ 특별 □정/□규

EU □□

REACH □□□ XVII (□□ □□)

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)

참□ 코□	□□ □□
40.	PICRIC ACID AR

REACH □□□ XIV (□□ □□)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재되지 않음

REACH □□ □□ □□ (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음

PIC □정 (사전□□□인)

PIC 목록에 등재되지 않음 (규정 EU 649/2012)

POP □□ (□류성 유기 오□□□)

POP 목록에 등재되지 않음 (□정 EU 2019/1021)

Ozone Regulation (2024/590)

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

□□용도 규정 (428/2009)

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

□□ □□물질 규정 (2019/1148)

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

□□ □□물질 규정 (273/2004)

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

□□ □□

□□

WGK	:	WGK 2, 수역에 심각한 위험 (Classification according to AwSV; ID 번호 175).
화학물질 금지 법령 (ChemVerbotsV)	:	This product is subject to ChemVerbotsV Annex 2 Entry 1. The following requirements must be observed: authorization requirement (according to § 6 paragraph 1 sentence 1), basic requirements for carrying out the delivery (according to § 8 paragraph 1, 3 and 4), identification and documentation (according to § 9 paragraph 1 to 3) and exclusion of the shipping route (according to § 10).
유해 사고 법령(12. BImSchV)	:	유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

□□란드

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 .

□□크

덴마크 국가 규정	:	18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다 이 제품으로 작업하는 임신 /수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다 .

□□드

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)

15.2. 화학 □질 안□성 평□

No chemical safety assessment has been carried out

□□ 16: □ □□ □□□□

□□ □ □□□□:	
ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists
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	□□ □□ □
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
CAS □□	□□□□ □□ □□ □□(CAS)
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	□□□ □□ □□□
CSA	□□ □□ □□□ □□
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	□□ □□□ □□
EC □□	□□ □□□ □□
EC50	Median effective concentration
ED	□□□ □□□□
EN	□□ □□
EWC	European waste catalogue
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
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	□□□ □□ □□
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	□□ □□□ □□
PPE	□□ □□□

약어 및 두문자어:	
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	물질안전보건자□
STP	Sewage treatment plant
TF	기술적 기능
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
COV	Volatile Organic Compounds
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	고유 수식 식별자

제**H**상 및 **EUH**상 전문:	
급성 독성 3 (경구)	급성 독성 (□구), 구분 3
급성 독성 3 (경피)	급성 독성 (□피), 구분 3
급성 독성 3 (흡입)	급성 독성 (□입), 구분 3
인화□ 고체 2	인화성 고체, 구분 2
H228	인화성 고체.
H301	삼키면 유독함.
H311	피부와 접촉하면 유독함 .
H331	흡입하면 유독함.

물질안전보건자료 (SDS), EU