LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS
& FINE CHEMICALS

PHOSPHORUS PENTASULPHIDE FOR SYNTHESIS

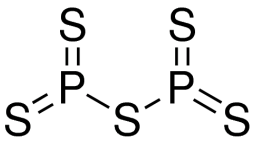
물질안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름
SDS Reference Number: 05259
최초 작□일자: 1/7/2019 최종 개정일자: 10/1/2025 버전 대체: 1/7/2019 버전: 1.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별□보

제품 형태 : 물질
상품명 : PHOSPHORUS PENTASULPHIDE FOR SYNTHESIS
EC 색인 번호 : 015-104-00-1
EC 번호 : 215-242-4
CAS 번호 : 1314-80-3
제품 코드 : 05259
제품 유형 : Inorganic compound
화학식 : P_2S_5
화학 구조 :



동의어 : Phosphorus(V) sulphide, Sulphur phosphide, Phosphorus persulphide, Diphosphorus pentasulphide, Tetraphosphorus decasuphide, Phosphorus decasulphide

1.2. 단일□질 또□ 혼합□에 대□ 관련 □도 구□

□□ □□ □□

산업/직업적 사용 사양 : Industrial
For professional use only
단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals
물질의 제조

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 1	H228
물반응성 물질 및 혼합물, 구분 1	H260
급성 독성 (경구), 구분 4	H302
급성 독성 (흡입), 구분 4	H332
수생환경 유해성 – 급성, 구분 1	H400

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹□ 16 참고

□□화학□, □체 건강 및 □경상□□□향

인화성 고체. 물과 접촉 시 자연발화 가능성이 있는 인화성 가스를 발생시킴 . 흡입하□ 유해함. 삼키면 유해함. 수생생물에 매우 유독함 .

2.2. 예방 □치문□를 포□한 경□표지 □목

□□ (EC) No. 1272/2008에 □른 □벨 표시 [CLP]

위험 표시 그림문자 (CLP) :

GHS02 GHS07 GHS09

신호어 (CLP) : 위험

유해·위험 문구 (CLP) : H228 - 인화성 고체.
H260 - 물과 □□ 시 자연발화 가능한 인화성 가스를 발생시킴 .
H302+H332 - 삼키거나 흡입하면 유해합니다 .
H400 - 수생생물에게 매우 유독함 .

예방 조치 문구 (CLP) : P210 - 열·고온의 표면·스파크·화염·기타 점화원으로부터 멀리하 □오. 금연.
P223 - 물에 접촉시키지 마시오.
P231+P232 - 내용물을 불활성 기체 하에서 취급 및 보관하시오 . 습기를 방□하시오.
P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
P280 - 보호장갑, 보호의, 보□경, 안면보호구 를(을) 착용하시오.
P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을 (를) 부르시오.
P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오 .

EUH 문구 : EUH029 - 물과 접촉 시, 독성 가스를 방출함.

2.3. 기타 □보

자료 없음

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일□질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	식별정보	%
PHOSPHORUS PENTASULPHIDE	CAS 번호: 1314-80-3 EC 번호: 215-242-4 EC 색인 번호: 015-104-00-1	100

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급□치 요□

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

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. 불편함을 느끼면 □료기관(의사)의 진찰을 받으□오.

피부에 접촉했을 때 : 오염된 의류를 벗으시오. Wash skin with plenty of water. 피부 자극이 나타나면: 의학적인 □치/조언를 받으시□. 피부로부터 입자상 물질을 털어내고, 차가운 물에 담그거나 □은 붕대로 감싸시오.

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

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

Self protection of the first-aider : 응급처치 요원들은 적절한 개인 보호 □비를 착용해야 합니 □.

4.2. 급성 □ 만성□ 가장 □요한 □상 및 □과

흡입 후 증상/효과 : 흡입하면 유해함.

피부 접촉 후 증상/효과 : None under normal conditions. Dust may cause irritation in skin folds or by contact in combination with tight clothing.

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

섭취 후 증상/효과	: 삼키면 유해함.

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 (CO2). Dry powder. Foam.
부적절한 소화제	: Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학□질로□터 생□는 특□ 유해□

화재 위험	: 인화성 고체.
폭발 위험	: May form flammable/explosive vapour-air mixture.
화재 시 반응성	: Reacts violently with water (moisture): release of toxic/combustible gases/vapours.
화재 시 위험한 분해성 물질	: Toxic fumes may be released.

5.3. 소방□의 화□진압 □ 주의□항

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. 인체□ 보호□기 위□ 필요□ 조치□항 및 □호구

일반 조치	: 점화원을 제거하시오. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking. 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. 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. 수생생물에 매우 유독함 .

6.3. 정화 □는 제□ 방법

봉쇄용	: 누출물을 모으시오.
세척 방법	: Mechanically recover the product. Large spills: scoop solid spill into closing containers. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보 .
그 밖의 참고사항	: 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	: Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

안전취급요령	:	No open flames. No smoking. 열, 고온의 표면, 스□크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오 . 금연. 용기와 수용설비를 접지하시오 . 불활성 기체 하에서 취급하시오 . 습기를 방지하시오. 물□ 접촉시키지 마시오. 개인 보호구를 착용하시오 . 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오 . 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.
위생 조치	:	이 제품을 사용할 때에는 먹거나 , 마시거나 흡연하지 마시오. □급 후에는 취급 부위 를 (을) 철□히 씻으시오. Always wash hands after handling the product.

7.2. 피해□할 조□을 포□한 안□한 저□ 방법

기술적 조치	:	용기와 수용설비를 접지하시오 .
보관 조건	:	Heat sources. 직사광선. Keep in fireproof place. 저온□로 유지하시오. 직사광선을 피하시오. Keep away from ignition sources. 습기를 방지하시오. 건조한 장소에 □관하시오. 밀폐된 용기에 보관하시오.
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 to greenish yellow.
외관 : Powder.
분자량 : 222.27 g/mol
냄새 : Rotten eggs.
냄새 역치 : 0.0047 ppm
녹는점 : 288 °C
어는점 : 해당없음
초기 끓는점과 끓는점 범위 : 514 °C
인화성 : 인화성 고체, 물과 접촉 시 자연발화 가능성이 있는 인화성 가스를 발생시킴
폭발 하한계 : 해당없음
폭발 상한계 : 해당없음
인화점 : 해당없음
자연발화 온도 : 1420 °C
분해 온도 : 자료없음
pH : 자료없음
pH 용액 : 자료없음
점도(동점□) : 해당없음
용해도 : 물: Reacts with water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) : 자료없음
증기압 : 1 mm Hg at 300 °C
50°C에서의 증기압 : 자료없음
밀도 : 2.09 g/cm^3
비중 : 자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도 : 해당없음
Particle size : 자료없음

9.2. 그 밖□ 참고□항

자료 없음

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응□

인화성 고체.

10.2. 화학□ 안정□

인화성 고체. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

10.3. 유해 □응의 □능성

Highly reactive material. □과 접촉 시, 독성 가스□ 방출함. 물□ 접촉 시 자연발화 가능성이 있는 인화성 가스를 발생시킴 .

10.4. 피해□ 할 조□

물에 접촉시키지 마시오. Moisture. 뜨거운 표면과 접촉을 피하시오. 열. 화염, 스파크, □화원을 일체 제거하□시오. Water, humidity.

10.5. 피해□ 할 물□

자료 없음

10.6. 분해□ 생성□는 유□물질

May release flammable gases.

섹션 11: 독성에 관한 정보

11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 □의된, □해성 □급에 □한 정□

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

PHOSPHORUS PENTASULPHIDE FOR SYNTHESIS (1314-80-3)	
점도(동점도)	□당없음

11.2. 기타 □험 정□

□ □□ □□□항

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상 : 삼키면 유해함

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 일반 : 수생생물에 매우 유독함.
생태학 - 수생 : 수생생물에 매우 유독함.
급성 수생환경 유해성 : 수생생물에게 매우 유독함.
만성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

12.2. 잔류□ 및 분□성

PHOSPHORUS PENTASULPHIDE FOR SYNTHESIS (1314-80-3)	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

12.3. 생물 □축성

자료 없음

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 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable. Do not re-use empty containers.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

14.1. UN 번□ 또는 ID 번호

UN-번호 (ADR)	: UN 1340
UN-번호 (IMDG)	: UN 1340
UN-번호 (IATA)	: UN 1340
UN-번호 (ADN)	: UN 1340
UN-번호 (RID)	: UN 1340

14.2. UN 적□ 선적□

적정 선적명 (ADR)	: 오황화 인
적정 선적명 (IMDG)	: PHOSPHORUS PENTASULPHIDE
적정 선적명 (IATA)	: Phosphorus pentasulphide
적정 선적명 (ADN)	: 오황화 인
적정 선적명 (RID)	: 오황화 인
운송 문서 기술 (ADR) (ADR)	: UN 1340 □황화 인, 4.3 (4.1), II, (D/E), 환경에 유해
Transport document description (IMDG)	: UN 1340 PHOSPHORUS PENTASULPHIDE, 4.3 (4.1), II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (IATA)	: UN 1340 Phosphorus pentasulphide, 4.3 (4.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (ADN)	: UN 1340 □황화 인, 4.3 (4.1), II, 환경□ 유해
Transport document description (RID)	: UN 1340 □황화 인, 4.3 (4.1), II, 환경□ 유해

14.3. 운송□서의 □험성 □급

ADR

운송에서의 위험□ 등급 (ADR)	: 4.3 (4.1)
위험 라벨 (ADR)	: 4.3, 4.1
	: 

IMDG

운송에서의 위험□ 등급 (IMDG)	: 4.3 (4.1)
위험 라벨 (IMDG)	: 4.3, 4.1
	: 

IATA

운송에서의 위험□ 등급 (IATA)	: 4.3 (4.1)
위험 라벨 (IATA)	: 4.3, 4.1
	: 

ADN

운송에서의 위험□ 등급 (ADN)	: 4.3 (4.1)
위험 라벨 (ADN)	: 4.3, 4.1
	: 

RID

운송에서의 위험□ 등급 (RID)	:	4.3 (4.1)
위험 라벨 (RID)	:	4.3, 4.1
	:	

14.4. 용기□급

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

14.5. 환경 □해성

환경에 위험	:	해당
해양오염물질	:	해당
EmS-No. (화재)	:	F-G
EmS-No. (유출)	:	S-N
그 밖의 참고사항	:	가용 추가 정보 없음

14.6. 사용□를 위□ 특별 □의사□

□□ □□

분류 코드 (ADR)	:	WF2
특별 규정(ADR)	:	602
일정량(ADR)	:	500g
극소량(ADR)	:	E2
포장 지침(ADR)	:	P410, IBC04
공동 포장 관련 특별 규정 (ADR)	:	MP14
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)	:	T3
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	:	TP33
탱크 코드(ADR)	:	SGAN
탱크 운반용 차량	:	AT
운송 범주(ADR)	:	0
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	:	V1
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	:	CV23
위험 식별 번호(Kemler 번호)	:	423
Orange plates (운반차량표시)	:	423 1340
터널 제한 코드 (ADR)	:	D/E
EAC 코드	:	4W

□□ □□

한정 수량(IMDG)	:	500 g
극소량(IMDG)	:	E2
포장 지침 (IMDG)	:	P410
포장 규정 (IMDG)	:	PP31, PP40
IBC 포□ 지침(IMDG)	:	IBC04
탱크 지침 (IMDG)	:	T3
탱크 특별 지침 (IMDG)	:	TP33
적재 범주 (IMDG)	:	D
적재 및 취급(IMDG)	:	H1
격리(IMDG)	:	SG26
특성과 준수사항 (IMDG)	:	Yellow solid. Ignites readily by friction. Develops heat in contact with moist air, evolving toxic and flammable gases. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Harmful if swallowed or by dust inhalation.
MFAG-번호	:	139

□□ □□

PCA 예상 수량(IATA) : E2
PCA 제한 수량(IATA) : Y475
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 5kg
PCA 포장 지침(IATA) : 483
PCA 최대 순수량(IATA) : 15kg
CAO 포장 □□(IATA) : 490
CAO 최대 □□량(IATA) : 50kg
ERG 코드(IATA) : 4FW

□□ □□ □□

분류 코드(ADN) : WF2
특별 공급(ADN) : 602
일정량(ADN) : 500 g
극소량(ADN) : E2
필수 장비(ADN) : PP, EX, A
환기(ADN) : VE01
화물 취급 및 보관 □항(ADN) : HA08
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 1

□□ □□

분류 코드(RID) : WF2
특별 공급(RID) : 602
한정 수량(RID) : 500g
극소량(RID) : E2
포장 지침 (RID) : P410, IBC04
공동 포장 관련 특별 규정 (RID) : MP14
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID) : T3
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID) : TP33
RID 탱크용 탱크 코드(RID) : SGAN
운송 범주(RID) : 0
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) : W1
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID) : CW23
특급 수송물 : CE10
위험물 식별 번호 (RID) : 423

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.	PHOSPHORUS PENTASULPHIDE FOR SYNTHESIS

REACH □□□ XIV (□□ □□)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재되지 않음

REACH □□ □□ □□ (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재되지 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)

Listed on the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items: Phosphorus pentasulphide.

□□ □□물질 규정 (2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

□□ □□물질 규정 (273/2004)

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

□□ □□

□□스

□□

WGK	:	WGK 3, 물에 □우 유해함 (Classification according to AwSV; ID 번호 2233).

□□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

□□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

H-문구 및 EUH-문구 전문:

급성 독성 4 (경구)	급성 독성 (□구), 구분 4
급성 독성 4 (흡입)	급성 독성 (□입), 구분 4
급성 수생환경 1	수생환경 유해성 – 급성, 구분 1
물 반응성 1	물반응성 물질 및 □합물, 구분 1
인화□ 고체 1	인화성 고체, 구분 1
H228	인화성 고체.
H260	물과 접촉 시 자연□화 가능한 인화성 가스를 발생시킴.
H302	삼키면 유해함.
H332	흡입하면 유해함.
H400	수생생물에게 매우 유독함.
EUH029	물과 접촉 시, 독성 가스를 방출함.

물질안전보건자료(SDS), EU