2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE FOR SYNTHESIS

물질안전보건자료

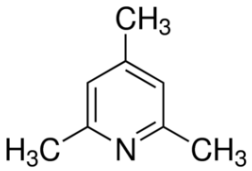
규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름

SDS Reference Number: 00354

최초 작성일자: 4/16/2016 최종 개정일자: 4/6/2026 버전 대체: 7/29/2013 버전: 1.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별정보

제품 형태	:	물질
상품명	:	2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE FOR SYNTHESIS
EC 번호	:	203-613-3
CAS 번호	:	108-75-8
제품 코드	:	00354
제품 유형	:	Heterocyclic organic compound
화학식	:	C8H11N
화학 구조	:	
동의어	:	sym-Collidine, 2,4,6-Collidine

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

인화성 액체, 구분 3	H226

급성 독성 (경구), 구분 4	H302
급성 독성 (경피), 구분 3	H311
피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2	H319
특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극	H335
수생환경 유해성 – 만성, 구분 3	H412

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹션 16 참고

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

인화성 액체 및 증기. 피부와 접촉하면 유독함. 삼키면 유해함. 호흡기 자극을 일으킬 수 있음. 피부에 자극을 일으킴. 눈에 심한 자극을 일으킴. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :



GHS02 GHS06

신호어 (CLP) : 위험

유해·위험 문구 (CLP) :
H226 - 인화성 액체 및 증기.
H302 - 삼키면 유해함.
H311 - 피부와 접촉하면 유독함.
H315 - 피부에 자극을 일으킴.
H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
H412 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

예방 조치 문구(CLP) :
P210 - 열·고온의 표면·스파크·화염·기타 점화원으로부터 멀리하시오. 금연.
P261 - 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이 의 흡입을 피하시오.
P273 - 환경으로 배출하지 마시오.
P280 - 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구 를(을) 착용하시오.
P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.
P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오 .
P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘텍트 렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

물질 유형 : 단일구성물질

이름	식별정보	%
2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE	CAS 번호: 108-75-8 EC 번호: 203-613-3	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. 의학적인 조치/조언을 받으시오. 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오]. 오염된 모든 의류을 즉시 벗으시오. 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언를 받으시오.

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

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

Self protection of the first-aider : 응급처치자는 자신의 보호에 유의하고, 권장되는 개인보호구를 착용해야합니다(섹션 8 참고).

4.2. 급성 및 만성의 가장 중요한 증상 및 효과

흡입 후 증상/효과 : 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

피부 접촉 후 증상/효과 : 피부와 접촉하면 유해함. 피부에 자극을 일으킴. 피부와 접촉하면 유독함. 자극.

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

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

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

부적절한 소화제 : Do not use extinguishing media containing water.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 인화성 액체 및 증기.

폭발 위험 : May form flammable/explosive vapour-air mixture.

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 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 : 점화원을 제거하시오. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오. 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. 화염, 스파크에 노출 금지. 금연. Avoid contact with skin, eyes and clothing. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 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 : Ventilate area. Evacuate unnecessary personnel. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

봉쇄용	:	Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak without risks if possible.
세척 방법	:	Take up liquid spill into absorbent material. On land, sweep or shovel into suitable containers. 누출물을 모으시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 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	:	Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
안전취급요령	:	정전기 방지 조치를 취하시오. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오. Keep away from sources of ignition - No smoking. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. Do not breathe vapours. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. 용기와 수용설비를 접지하시오. 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음. Use explosion-proof equipment. 개인 보호구를 착용하시오. 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하시오.
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	:	Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기와 수용설비를 접지하시오.
보관 조건	:	용기를 단단히 밀폐하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 저온으로 유지하시오. 잠금장치를 하여 저장하시오.
피해야 할 물질	:	Heat sources.
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	:	액체
색상	:	Colourless to Light yellow.

외관	:	Clear liquid.
분자량	:	121.18 g/mol
냄새	:	aromatic.
냄새 역치	:	자료없음
녹는점	:	해당없음
어는점	:	-43 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	:	171 – 172 °C
인화성	:	인화성 액체 및 증기
폭발 하한계	:	1 vol %
폭발 상한계	:	8.9 vol %
인화점	:	55 °C - closed cup
자연발화 온도	:	자료없음
분해 온도	:	자료없음
pH	:	자료없음
점도(동점도)	:	자료없음
용해도	:	물: 35 g/l at 25 °C - Miscible
		에탄올: Miscible
		에테르: Miscible
		아세톤: Miscible
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	:	자료없음
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	:	1.25 at 20 °C - OECD Test Guideline 107
증기압	:	4 hPa at 20 °C
50°C에서의 증기압	:	자료없음
밀도	:	0.917 g/ml at 25°C
비중	:	자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	:	자료없음
입자 특성	:	해당없음

9.2. 그 밖의 참고사항

기타 안전 특성

굴절률	:	1.4959 at 25 °C/D

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

인화성 액체 및 증기.

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

Open flame. 열. Sparks. 뜨거운 표면과 접촉을 피하시오. 화염, 스파크, 점화원을 일체 제거하십시오.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases.

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)	: 피부와 접촉하면 유독함.
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

11.2. 기타 위험 정보

그 밖의 참고사항

인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상	: 삼키면 유해함. 피부와 접촉하면 유해함

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 일반	: 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.
급성 수생환경 유해성	: 분류되지 않음
만성 수생환경 유해성	: 장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

12.2. 잔류성 및 분해성

2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE FOR SYNTHESIS (108-75-8)	
잔류성 및 분해성	신속 분해 가능

12.3. 생물 농축성

2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE FOR SYNTHESIS (108-75-8)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	1.25 at 20 °C - OECD Test Guideline 107

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 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable. 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음. Do not re-use empty containers.

Ecological waste information : The waste of the product should be considered as hazardous as the product itself, with the likelihood of impacting the environment in the same way. Consider the handling and disposal of the waste as defined by the product itself.

섹션 14: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따름

14.1. UN 번호 또는 ID 번호

UN-번호 (ADR)	:	UN 1992
UN-번호 (IMDG)	:	UN 1992
UN-번호 (IATA)	:	UN 1992
UN-번호 (ADN)	:	UN 1992
UN-번호 (RID)	:	UN 1992

14.2. UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR)	:	인화성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (IMDG)	:	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
적정 선적명 (IATA)	:	Flammable liquid, toxic, n.o.s.
적정 선적명 (ADN)	:	인화성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (RID)	:	인화성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
운송 문서 기술 (ADR) (ADR)	:	UN 1992 인화성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것 2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE, 3 (6.1), III, (D/E)
Transport document description (IMDG)	:	UN 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. 2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE, 3 (6.1), III
Transport document description (IATA)	:	UN 1992 Flammable liquid, toxic, n.o.s., 3 (6.1), III
Transport document description (ADN)	:	UN 1992 인화성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것, 3 (6.1), III
Transport document description (RID)	:	UN 1992 인화성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것, 3 (6.1), III

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR)	:	3 (6.1)
위험 라벨 (ADR)	:	3, 6.1
	:	

IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG)	:	3 (6.1)
위험 라벨 (IMDG)	:	3, 6.1
	:	

IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA)	:	3 (6.1)
위험 라벨 (IATA)	:	3, 6.1

:



ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 3 (6.1)

위험 라벨 (ADN) : 3, 6.1

:



RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 3 (6.1)

위험 라벨 (RID) : 3, 6.1

:



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-E

EmS-No. (유출) : S-D

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

분류 코드 (ADR) : FT1

특별 규정(ADR) : 274

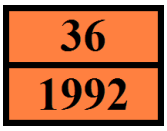
일정량(ADR) : 5l

극소량(ADR) : E1

포장 지침(ADR) : P001, IBC03, R001

공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP19

휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR) : T7

휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	:	TP1, TP28
탱크 코드(ADR)	:	L4BH
탱크 특별 조항(ADR)	:	TU15
탱크 운반용 차량	:	FL
운송 범주(ADR)	:	3
운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR)	:	V12
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	:	CV13, CV28
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	:	S2
위험 식별 번호(Kemler 번호)	:	36
Orange plates (운반차량표시)	:	
터널 제한 코드 (ADR)	:	D/E
EAC 코드	:	•3W
APP 코드	:	A(fl)

해상 운송

특별 규정 (IMDG)	:	223, 274
한정 수량(IMDG)	:	5 L
극소량(IMDG)	:	E1
포장 지침 (IMDG)	:	P001
IBC 포장 지침(IMDG)	:	IBC03
탱크 지침 (IMDG)	:	T7
탱크 특별 지침 (IMDG)	:	TP1, TP28
적재 범주 (IMDG)	:	A
특성과 준수사항 (IMDG)	:	Flammable toxic liquid which is not specified by name in this class or, on account of its characteristics, in some other class. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-번호	:	131

항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	:	E1
PCA 제한 수량(IATA)	:	Y343
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	:	2L
PCA 포장 지침(IATA)	:	355
PCA 최대 순수량(IATA)	:	60L
CAO 포장 지침(IATA)	:	366
CAO 최대 순수량(IATA)	:	220L
특별 규정(IATA)	:	A3
ERG 코드(IATA)	:	3P

국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: FT1
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 5 L
극소량(ADN)	: E1
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EP, EX, TOX, A
환기(ADN)	: VE01, VE02
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 0

철도 수송

분류 코드(RID)	: FT1
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 5L
극소량(RID)	: E1
포장 지침 (RID)	: P001, IBC03, R001
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP19
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID)	: T7
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID)	: TP1, TP28
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BH
RID 탱크용 특별 규정(RID)	: TU15
운송 범주(RID)	: 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID)	: W12
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW28
특급 수송물	: CE4
위험물 식별 번호 (RID)	: 36

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)

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	**적용 대상**
3(a)	2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE FOR SYNTHESIS

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	**적용 대상**
3(b)	2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE FOR SYNTHESIS
3(c)	2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE FOR SYNTHESIS
40.	2,4,6-TRIMETHYL PYRIDINE FOR SYNTHESIS

REACH 부속서 XIV (승인 목록)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재되지 않음

REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재되지 않음

PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록에 등재되지 않음 (규정 EU 649/2012)

POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등재되지 않음 (규정 EU 2019/1021)

Ozone Regulation (2024/590)

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

이중용도 규정(428/2009)

Not listed on the COUNCIL REGULATION (EC) of dual-use items.

폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

약물 전구물질 규정 (273/2004)

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

국가 규정

덴마크

Class for fire hazard	:	분류 II-1
Store unit	:	5 liter
분류 등급 관련 비고	:	R10 <H226;H302;H311;H315;H319;H335;H412>; 인화성 액체 보관에 대한 응급 관리 지침을 준수해야 합니다
덴마크 국가 규정	:	18세 미만 아동의 제품 사용을 불허합니다 이 제품으로 작업하는 임신/수유부는 절대 제품과 직접 접촉하면 안 됩니다.

독일

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

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).

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:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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)
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호(CAS)
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	화학적 산소 요구량
CSA	화학 물질 안정성 평가
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	도출 무영향 수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	Median effective concentration
ED	내분비 교란물질
EN	유럽 표준
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

약어 및 두문자어:	
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	작업장 노출 한계
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	예측 무영향 농도
PPE	개인 보호구
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	물질안전보건자료
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 3 (경피)	급성 독성 (경피), 구분 3
급성 독성 4 (경구)	급성 독성 (경구), 구분 4
눈 자극성 2	심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2
만성 수생환경 3	수생환경 유해성 – 만성, 구분 3
인화성 액체 3	인화성 액체, 구분 3
특정 표적장기 독성 (1회 노출) 3	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
피부 자극성 2	피부 부식성/피부 자극성, 구분 2
H226	인화성 액체 및 증기.

H-문구 및 EUH-문구 전문:	
H302	삼키면 유해함.
H311	피부와 접촉하면 유독함.
H315	피부에 자극을 일으킴.
H319	눈에 심한 자극을 일으킴.
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
H412	장기적 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

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.