

KARL FISCHER REAGENT

물질안전보건자료

규정 (EU) 2020/878에 의해 수정된 REACH 규정 (EC) 1907/2006에 따름
최초 작□일자: 8/25/2026 버전: 1.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별□보

제품 형태	:	혼합물
상품명	:	KARL FISCHER REAGENT
제품 코드	:	4262A
제품 유형	:	Solution
동의어	:	KF Reagent

1.2. 단일□질 또□ 혼합□에 대□ 관련 □도 구□

□□ □□ □□

단일물질/혼합□의 사용	:	Laboratory chemicals Reagent

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 액체, 구분 3	H226
급성 독성 (경구), 구분 4	H302
급성 독성 (경피), 구분 4	H312
급성 독성 (흡입: 분진,미스트) 구분 4	H332
피부 부식성/피부 자극성, 구분 1, 하위구분 1C	H314
생식독성, 구분 1A	H360FD
특정표적장기 독□ - 반복 노출, 구분 1	H372

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹□ 16 참고

□□화학□, □체 □강 및 □경상□□□향

인화성 액체 및 증기. 생식능력에 위험할 수 있음. 태아에 위험□ 수 있음. 장기간 또는 반복 노출□면 장기에 손상을 일으킴. 피부와 접촉하면 유해함. 흡입하면 유해함. 삼키면 유해함. 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

2.2. 예방□치문□를 포□한 경□표지 □목

□□ (EC) No. 1272/2008에 □른 □벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자 (CLP) :

GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

신호어 (CLP)	:	위험
함유	:	2-METHOXYETHANOL; IMIDAZOLE; IODINE RESUBLIMED
유해·위험 문구 (CLP)	:	H226 - 인화성 액체 및 증기. H302+H312+H332 - 삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 유해합니다. H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴 .

예방 조치 문구 (CLP)	:	H360FD - 생식능력에 위험할 수 있음 . 태아에 위험할 수 있음 . H372 - 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴 . P210 - 열·고온의 표면·스파크·화염·기타 점화원으로부터 멀리하 □오. 금연. P233 - 용기를 단단히 밀폐하시오. P280 - respiratory protection, 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보□구 를(을) 착용하시오. P301+P312 - 삼킨 경우: 불편함을 느끼면 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오. P303+P361+P353 - 피부(또는 □리카락)에 묻□면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으시오 . 피부□ 물로 씻으시오 . P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오 . P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 □으시오. 가능하면 콘텍트 렌즈를 제거하시오 . 계속 씻으시오. P308+P313 - 노출되거나 노출이 우려될 경우 : 의학적 조언·조치를 받으시오.

2.3. 기타 □보

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

성분	
부속□ XIII에 따라 REACH 규정의 PBT 기준을 충□하지 않는 물질	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)
부속□ XIII에 따라 REACH 규정의 vPvB 기준을 충족하지 않□ 물질	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)

이 혼합물은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함 □어 있는 물질을 포함하고 있지 않거나 , 위원□ 위임 규□ (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 농도가 0.1% 이상의 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인되지 않은 물질을 □함하고 있지 않습니□

성분	
이 물질은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있지 않거나 , 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또□ 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 □으로 확인되지 않았□니다	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.2. 혼합□

이름	식별정보	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
2-METHOXYETHANOL REACH 후보 물질로 등재된 물질	CAS 번호: 109-86-4 EC 번호: 203-713-7 EC 색인 번호: 603-011-00-4	50 – 70	인화성 액체 3, H226 급성 독성 4 (경구), H302 급성 독성 4 (경피), H312 급성 독성 4 (흡입), H332 생식독성 1B, H360FD
IMIDAZOLIUM 2-METHOXYETHYL SULPHITE	-	20 – 30	분류되지 않음
IODINE RESUBLIMED	CAS 번호: 7553-56-2 EC 번호: 231-442-4 EC 색인 번호: 053-001-00-3	10 – 15	급성 독성 4 (경피), H312 급성 독성 4 (흡입), H332 급성 수생환경 1, H400
IMIDAZOLE	CAS 번호: 288-32-4 EC 번호: 206-019-2 EC 색인 번호: 613-319-00-0	5 – 10	급성 독성 4 (경구), H302 피부 부식성 1C, H314 생식독성 1B, H360D

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹□ 16 참고

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

섹션 4: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치 : Call a physician immediately.
흡입했을 때 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

피부에 접촉했을 때 : 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오]. 오염된 모든 의류을 즉시 벗으시오. Call a physician immediately. 눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. Call a physician immediately.
먹었을 때 : 입을 씻어내시오. Do not induce vomiting. Call a physician immediately.
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 : 흡입하면 유해함.
피부 접촉 후 증상/효과 : 피부와 접촉하면 유해함. Burns.

눈 접촉 후 증상/효과 : Serious damage to eyes.
섭취 후 증상/효과 : 삼키면 유해함. Burns.
만성 증상 : 생식능력에 위험할 수 있음. 태아에 위험할 수 있음.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

섹션 5: 폭발·화재시 대처방법

5.1. 적절한 소화제

적절한 소화제 : Water spray. Dry powder. Foam. Carbon dioxide. 부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 인화성 액체 및 증기.

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 : 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보. 물질손 상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

비응급 대응 요원

보호 장비 : Wear recommended personal protective equipment.
응급 조치 : 화염, 스파크에 노출 금지. 금연. 적절한 보호 장구를 착용한 유자격 직원만 개입할 수 있음. 분진/흄/가스/미스트/증기 /스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.

응급 대응 요원

보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방 지 및 개인보호구"를 참조하시오.

응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel. 안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.

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

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. 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 : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주되지 않음.
안전취급요령 : 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. 용기와 수용설비를 접지하시오. 스파크 가 발생하지 않는 도구를 사용하시오. 정전기 방지 조치를 취하시오. 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음. Use

explosion-proof equipment. 개인 보호구를 착용하시오. 사용 전 취급 설명서를 확보하시오. 모든 안전 예방조치
문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오. 눈, 피부
, 의류에 묻지 않도록 하시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
위생 조치 : 일상복과 작업복을 분리할 것. 분리 세탁. 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 : 용기와 수용설비를 접지하시오.
보관 조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오. 저온으로 유지하시오. 용기를 단단히 밀폐하시오. 잠금장치를 하여 저장하시오.

포장재 : Always store product in container of same material as original container.
스위스

보관 등급(LK) : LK 3 - 인화성 액체

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

□□ □□:

Wear a mask

□ □□:

Protective gloves

□□기 □호

□□기 □호:

Wear appropriate mask. [환기가 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	:	액체
색상	:	Dark reddish brown.
외관	:	Clear liquid.
냄새	:	Pungent.
냄새 역치	:	자료없음
녹는점	:	해당없음
어는점	:	자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	:	> 34 °C
인화성	:	인화성 액체 및 증기
폭발 하한계	:	1.7 Vol-%
폭발 상한계	:	20.6 Vol-%
인화점	:	33 °C
자연발화 온도	:	285 °C
분해 온도	:	자료없음
pH	:	자료없음
점도(동점□)	:	자료없음
용해도	:	물: Miscible
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	:	자료없음
증기압	:	자료없음
50°C에서의 증기압	:	자료없음
밀도	:	1.2 g/cm³
비중	:	자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	:	자료없음
입자 특성	:	해당없음

9.2. 그 밖□ 참고□항

자료 없음

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응□

인화성 액체 및 증기 .

10.2. 화학□ 안정□

Stable under normal conditions.

10.3. 유해 □응의 □능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. 피해□ 할 조□

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

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 유해함.

급성 독성 (경피) : 피부와 접촉하면 유해함 .

급성 독성 (흡입) : 흡입: 분진, 미스트: 흡입하면 유해함.

KARL FISCHER REAGENT	
ATE CLP(경구)	625 mg/kg bodyweight
ATE CLP(경피)	1294.118 mg/kg bodyweight
ATE CLP(분진, 미스트)	1.765 mg/l/4h

피부 부식성 또는 자극성 : Causes severe skin burns.

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)	
pH	5 – 7 at 25 °C

IMIDAZOLE (288-32-4)	
pH	9.5 – 11

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)	
pH	5.4 (Saturated solution)

심한 눈 손상 또는 □극성 : Assumed to cause serious eye damage

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)	
pH	5 – 7 at 25 °C

IMIDAZOLE (288-32-4)	
pH	9.5 – 11

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)	
pH	5.4 (Saturated solution)

호흡기 또는 피부 과민성 : 분류되지 않음

생식세포 변이원□ : 분류되지 않음

발암성 : 분류되지 않음

생식독성 : 생식능력에 위험할 수 있음 . 태아에 위험할 수 있음 .

특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 장기간 또□ 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴 .

흡인 유해성 : 분류되지 않음

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)	
점도(동점도)	1.771 mm²/s

IMIDAZOLE (288-32-4)	
점도(동점도)	□당없음

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)	
점도(동점도)	□당없음

11.2. 기타 □험 정□

자료 없음

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

생태학 - 일반 : Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.

급성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

만성 수생환경 유해성 : 분류되지 않음

12.2. 잔류□ 및 분□성

KARL FISCHER REAGENT	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

IMIDAZOLE (288-32-4)	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

IMIDAZOLIUM 2-METHOXYETHYL SULPHITE	
잔류□ 및 분해성	□속 분해 가능

12.3. 생물 □축성

2-METHOXYETHANOL (109-86-4)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-0.8

IMIDAZOLE (288-32-4)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	0.02

IODINE RESUBLIMED (7553-56-2)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	2.49

12.4. 토양 □동성

자료 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 □과

성분	
부속□ XIII에 따라 REACH 규정의 PBT 기준을 충□하지 않는 물질	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)
부속□ XIII에 따라 REACH 규정의 vPvB 기준을 충족하지 않□ 물질	2-METHOXYETHANOL (109-86-4)

12.6. □□□ □□ □□

□□ □□

12.7. □□ □□ □□

□□ □□

□□ 13: □□□ □□□□

13.1. □□□ □□□

□□ □□(□□□)	:	Disposal must be done according to official regulations.
□□□ □□□	:	Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
□□ □□ □□ □□	:	Disposal must be done according to official regulations.
□□/□□ □□ □□□□	:	Disposal must be done according to official regulations.
□□ □□	:	□□ □ □□□ □□□ □□□ □ □□. 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.

□□ 14: □□□ □□□ □□

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID□ □□

14.1. UN □□ □□ ID □□

UN-□□ (ADR)	:	UN 1188
UN-□□ (IMDG)	:	UN 1188
UN-□□ (IATA)	:	UN 1188
UN-□□ (ADN)	:	UN 1188
UN-□□ (RID)	:	UN 1188

14.2. UN □□ □□□

□□ □□□ (ADR)	:	□□□ □□□ □□□□ □□
□□ □□□ (IMDG)	:	ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER
□□ □□□ (IATA)	:	Ethylene glycol monomethyl ether
□□ □□□ (ADN)	:	□□□ □□□ □□□□ □□
□□ □□□ (RID)	:	□□□ □□□ □□□□ □□
□□ □□ □□ (ADR) (ADR)	:	UN 1188 □□□ □□□ □□□□ □□, 3, III, (D/E)
Transport document description (IMDG)	:	UN 1188 ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER, 3, III (38°C c.c.)
Transport document description (IATA)	:	UN 1188 Ethylene glycol monomethyl ether, 3, III
Transport document description (ADN)	:	UN 1188 □□□ □□□ □□□□ □□, 3, III
Transport document description (RID)	:	UN 1188 □□□ □□□ □□□□ □□, 3, III

14.3. □□□□□ □□□ □□

ADR

□□□□□ □□□ □□ (ADR)	:	3
□□ □□ (ADR)	:	3
	:	

IMDG

□□□□□ □□□ □□ (IMDG)	:	3
□□ □□ (IMDG)	:	3

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



:

IATA

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



:

ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 3 위험 라벨 (ADN) : 3



:

RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 3 위험 라벨 (RID) : 3



:

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

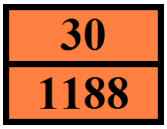
14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

분류 코드 (ADR) : F1
일정량(ADR) : 5l
극소량(ADR) : E1
포장 지침(ADR) : P001, IBC03, LP01, R001 공동 포장 관련 특별 규정(ADR) : MP19
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR) : T2
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR) : TP1
탱크 코드(ADR) : LGBF
탱크 운반용 차량 : FL

운송 범주(ADR) : 3 운송 관련 특별 조항 - 포장(ADR) : V12 운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR) : S2 위험 식별 번호(Kemler 번호) : 30

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



Orange plates (운반차량표시) :

터널 제한 코드 (ADR) : D/E
EAC 코드 : •2Y

해상 운송

한정 수량(IMDG) : 5 L 극소량(IMDG) : E1
포장 지침 (IMDG) : P001, LP01
IBC 포장 지침(IMDG) : IBC03
탱크 지침 (IMDG) : T2
탱크 특별 지침 (IMDG) : TP1
적재 범주 (IMDG) : A
인화점 (IMDG) : 38°C c.c.
특성과 준수사항 (IMDG) : Colourless liquid. Flashpoint: 38°C c.c. Explosive limits: 1.8% to 20%. Miscible with water.

항공 운송

PCA 예상 수량(IATA) : E1
PCA 제한 수량(IATA) : Y344
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA) : 10L
PCA 포장 지침(IATA) : 355
PCA 최대 순수량(IATA) : 60L CAO 포장 지침(IATA) : 366 CAO 최대 순수량(IATA) : 220L ERG 코드(IATA) : 3L

국내 수로 운송

분류 코드(ADN) : F1 일정량(ADN) : 5 L 극소량(ADN) : E1 운송면장(ADN) : T
필수 장비(ADN) : PP, EX, A 환기(ADN) : VE01
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN) : 0

철도 수송

분류 코드(RID) : F1
한정 수량(RID) : 5L
극소량(RID) : E1
포장 지침 (RID) : P001, IBC03, LP01, R001 공동 포장 관련 특별 규정(RID) : MP19
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID) : T2
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID) : TP1
RID 탱크용 탱크 코드(RID) : LGBF
운송 범주(RID) : 3
운송 관련 특별 조항 - 포장(RID) : W12 특급 수송물 : CE4

위험물 식별 번호 (RID) : 30

14.7. 국제해사기구(IMO)에 따른 대량 해상 운송

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□	□□ □□
3(a)	KARL FISCHER REAGENT ; 2-METHOXYETHANOL
3(b)	KARL FISCHER REAGENT ; 2-METHOXYETHANOL
30.	2-METHOXYETHANOL ; IMIDAZOLE

REACH □□□ XIV (□□ □록)

REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음

REACH □□ □□ □□ (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 0.1% 또는 SCL 이상으로 포함: 2-Methoxyethanol (EC 203-713-7, CAS 109-86-4)

PIC □정 (사전□□□인)

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

POP □□ (□류성 유기 오□□□)

POP 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (잔류성□기오염물질에 대한 □정 EC 2019/1021)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)
Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

□□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 대 □ 규정 EC 273/2004)

□□ □□

□□트리□

Ordinance on Flammable Liquids (VbF) : Hazard category 3: Flammable (flash point 23 - 60 °C. Excluding gas oils and petroleum).

□□크

Class for fire hazard : 분류 II-1
Store unit : 5 liter
분류 등급 관련 비고 : R10 <H226;H302+H312+H332;H314;H360FD;H372>; 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 .
발암 물질이 포함된 작업은 사용 또는 폐기하는 동안 덴마크 작업 환경 당국의 요건 □ 준수해야 합니다
Listed or contains substance(s) on the Denmark - Indicative list of organic solvents present in Annex 3.4.1 of the WEA Guidance C.0.1-1: Methyl glycol (109-86-4)

□□스

직□□	
코드	설명
RG 84	

□□

Employment restrictions : □□ □□ □□□ (MuSchG)□ □□ □□ □□.
□□ □□□ □□□ (JArbSchG)□ □□ □□ □□.

WGK : WGK 3, □□ □□ □□□ (AwSV, □□□ 1□ □□ □□).

□□□□ □□ □□ (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).

□□ □□ □□(12. BImSchV) : Is listed in the Major Accidents Ordinance (12. BImSchV)

□□ □□ □□(12. BImSchV)

□□	□□	□□	□□ □□	□□ □□
1.2.5.1	P5a	Flammable liquids. Flammable liquids of category 1; flammable liquids of category 2 or 3 maintained at a temperature above their boiling point; other liquids with a flash point of ≤ 60 °C maintained at a temperature above their boiling point	10,000 kg	50,000 kg
1.2.5.2	P5b	Flammable liquids. Flammable liquids of category 2 or 3, where special processing conditions such as high pressure or high temperature can lead to the risk of accidents; other liquids with a flash point of ≤ 60 °C, where special processing conditions such as high pressure or high temperature can lead to the risk of accidents	50,000 kg	200,000 kg
1.2.5.3	P5c	Flammable liquids of categories 2 or 3, not covered under P5a and P5b	5,000,000 kg	50,000,000 kg

□□□□

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : □□ □□□ □□□□ □□□□□.
SZW-lijst van mutagene stoffen : □□ □□□ □□□□ □□□□□.
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : □□ □□□ □□□□ □□□□□.
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 2-METHOXYETHANOL□(□) □□□ □□□□□
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : 2-METHOXYETHANOL,IMIDAZOLE□(□) □□□ □□□□□

□□□

□□□ □□ □□ : 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)

□□□

Royal Decree 665/1997 : Is not subject to the Royal Decree 665/1997

□□□

□□□□ □□ (SR 813.11) : □□ 2

15.2. □□ □□ □□□ □□

No chemical safety assessment has been carried out

□□ 16: □ □□ □□□□

□□ □ □□□□:	
ACGIH	American Conference of Governmental 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

약어 및 두문자어:	
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	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 (경피)	급성 독성 (□피), 구분 4
급성 독성 4 (흡입)	급성 독성 (□입), 구분 4
급성 수생환경 1	수생환경 유해성 – 급성, 구분 1
생식□성 1B	생식독성, 구분 1B
인화□ 액체 3	인화성 액체, 구분 3
피부 부식성 1C	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1, 하위구분 1C
H226	인화성 액체 및 증□.
H302	삼키면 유해함.
H312	피부와 접촉하면 유해함 .
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴 .
H332	흡입하면 유해함.
H360D	태아에 위험할 수 □음.
H360FD	생식능력에 위험할 수 있음 . 태아에 위험할 수 있음 .
H372	장기간 또는 반복 □출되면 장기에 손상□ 일으킴.
H400	수생생물에게 매우 유독함 .

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 □식을 토대로 한 것이며 보건 , 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 □명하고자 하는 것입□다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다 .