MILLON'S REAGENT

물질안전보건자료

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

SDS Reference Number: 4690D

최초 작성일자: 4/9/2014 최종 개정일자: 4/24/2026 버전 대체: 4/9/2015 버전: 1.0

섹션 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 식별정보

제품 형태	: 혼합물
상품명	: MILLON'S REAGENT
제품 코드	: 4690D
제품 유형	: Solution

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances
단일물질/혼합물의 사용	: Reagent

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

급성 독성 (경구), 구분 1	H300
급성 독성 (경피), 구분 1	H310
급성 독성 (흡입), 구분 1	H330
피부 부식성/피부 자극성, 구분 1	H314
특정표적장기 독성 - 반복 노출, 구분 2	H373
수생환경 유해성 – 만성, 구분 1	H410

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹션 16 참고

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

화재를 강렬하게 함; 산화제. 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음. 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음. 피부와 접촉하면 치명적임. 흡입하면 치명적임. 삼키면 치명적임. 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP) :

GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

신호어 (CLP) : 위험

함유 : NITRIC ACID 69%; MERCURY METAL

유해·위험 문구 (CLP) : H300+H310+H330 - 삼키거나, 피부에 접촉하거나 흡입하면 치명적입니다.

H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.

H373 - 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

H410 - 장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

예방 조치 문구(CLP) : P260 - 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이 를(을) 흡입하지 마시오.

P264 - 취급 후에는 hands and forearms 를(을) 철저히 씻으시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마시오.

P280 - 보호장갑, respiratory protection, 보호의 를(을) 착용하시오.

P301+P310 - 삼켰다면 즉시 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오 .

P304+P340 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.

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

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

성분	
이 물질은 REACH의 59(1)조에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 분류된 목록에 포함되어 있지 않거나, 위원회 위임 규정 (EU) 2017/2100 또는 위원회 규정 (EU) 2018/605에 명시된 기준에 따라 내분비 교란 특성이 있는 것으로 확인되지 않았습니다	NITRIC ACID 69% (7697-37-2)

섹션 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.2. 혼합물

이름	식별정보	%	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류
WATER	CAS 번호: 7732-18-5 EC 번호: 231-791-2	50 – 75	분류되지 않음
NITRIC ACID 69%	CAS 번호: 7697-37-2 EC 번호: 231-714-2 EC 색인 번호: 007-004-00-1	25 – 50	산화성 액체 3, H272 피부 부식성 1, H314
MERCURY METAL	CAS 번호: 7439-97-6 EC 번호: 231-106-7 EC 색인 번호: 080-001-00-0	1 – 5	급성 독성 2 (흡입: 분진, 미스트), H330 생식독성 1B, H360D 특정 표적장기 독성 (반복 노출) 1, H372 급성 수생환경 1, H400 만성 수생환경 1, H410

H-문구 및 EUH-문구 전문: 섹션 16 참고

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. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.

피부에 접촉했을 때 : 오염된 모든 의류을 즉시 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오]. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.

눈에 들어갔을 때 : 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately.

먹었을 때 : 입을 씻어내시오. 토하게 하지 마시오. 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. Call a physician immediately. Do not induce vomiting.

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

증상/효과 : 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴. 장기 에 손상을 일으킬 수 있음.

흡입 후 증상/효과 : 흡입하면 치명적임.

피부 접촉 후 증상/효과 : 피부와 접촉하면 치명적임. Burns.

눈 접촉 후 증상/효과 : Serious damage to eyes.

섭취 후 증상/효과 : 삼키면 치명적임. Burns.

만성 증상 : 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 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 : dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO2). Water spray. Dry powder. Foam. Carbon dioxide.

부적절한 소화제 : Do not use a heavy water stream.

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 화재를 강렬하게 함; 산화제.

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. 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

비응급 대응 요원

보호 장비 : Wear recommended personal protective equipment.

응급 조치 : Evacuate unnecessary personnel. 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. 적절한 개인 보호구를 착용하시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하시오.

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

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오. 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함. 제품이 하수구 또는 상하수도로 들어갈 경우 당국에 통보.

6.3. 정화 또는 제거 방법

봉쇄용 : 누출물을 모으시오. 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. 누출물을 모으시오. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. 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 : 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 를(을) 흡입하지 마시오. 임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오. 사용 전 취급 설명서를 확보하시오. 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하시오. 금연. 개인 보호구를 착용하시오. 눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.

위생 조치 : 취급 후에는 취급 부위 를(을) 철저히 씻으시오. 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	:	Comply with applicable regulations.
보관 조건	:	Store in original container. 용기를 단단히 밀폐하시오. 건조한 장소에 보관하시오. 습기를 방지하시오. 잠금장치를 하여 저장하시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.
피해야 할 물질	:	연소성 물질.
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 face shield

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.
외관	:	Clear liquid.
냄새	:	Odourless.
냄새 역치	:	자료없음
녹는점	:	해당없음
어는점	:	자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	:	자료없음
인화성	:	불연성
폭발 하한계	:	자료없음
폭발 상한계	:	자료없음
인화점	:	자료없음
자연발화 온도	:	자료없음
분해 온도	:	자료없음
pH	:	< 1
점도(동점도)	:	자료없음
용해도	:	물: Miscible
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	:	자료없음
증기압	:	자료없음
50°C에서의 증기압	:	자료없음
밀도	:	1.4 g/cm³
비중	:	자료없음
20°C에서의 상대 증기 밀도	:	자료없음
입자 특성	:	해당없음

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

섹션 10: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours. 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

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

10.5. 피해야 할 물질

Combustible materials.

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

섹션 11: 독성에 관한 정보

11.1. 규정 (EC) No 1272/2008에 정의된, 유해성 등급에 대한 정보

급성 독성 (경구) : 삼키면 치명적임.

급성 독성 (경피) : 피부와 접촉하면 치명적임.

급성 독성 (흡입) : 흡입하면 치명적임.

MILLON'S REAGENT	
ATE CLP(경구)	0.5 mg/kg bodyweight
ATE CLP(경피)	5 mg/kg bodyweight
ATE CLP(가스)	10 ppmv/4h
ATE CLP(증기)	0.05 mg/l/4h
ATE CLP(분진, 미스트)	0.005 mg/l/4h

피부 부식성 또는 자극성 : Causes severe skin burns.

pH: < 1

NITRIC ACID 69% (7697-37-2)	
pH	< 1 at 20°C

심한 눈 손상 또는 자극성 : Assumed to cause serious eye damage
pH: < 1

NITRIC ACID 69% (7697-37-2)	
pH	< 1 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) : 장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.

MERCURY METAL (7439-97-6)	
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴.

흡인 유해성 : 분류되지 않음

MERCURY METAL (7439-97-6)	
점도(동점도)	0.114 mm^2/s

11.2. 기타 위험 정보

자료 없음

섹션 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 독성

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

12.2. 잔류성 및 분해성

MILLON'S REAGENT	
잔류성 및 분해성	환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음.

WATER (7732-18-5)	
잔류성 및 분해성	신속 분해 가능

NITRIC ACID 69% (7697-37-2)	
잔류성 및 분해성	신속 분해 가능

MERCURY METAL (7439-97-6)	
잔류성 및 분해성	환경에 장기적 악영향을 미칠 수 있음.

12.3. 생물 농축성

NITRIC ACID 69% (7697-37-2)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	-2.3 (OECD 107: Shake Flask Method)

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.

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 2922
UN-번호 (IMDG)	:	UN 2922
UN-번호 (IATA)	:	UN 2922
UN-번호 (ADN)	:	UN 2922
UN-번호 (RID)	:	UN 2922

14.2. UN 적정 선적명

적정 선적명 (ADR)	:	부식성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (IMDG)	:	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
적정 선적명 (IATA)	:	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
적정 선적명 (ADN)	:	부식성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
적정 선적명 (RID)	:	부식성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것
운송 문서 기술 (ADR) (ADR)	:	UN 2922 부식성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것 MILLON'S REAGENT, 8 (6.1), II, (E), 환경에 유해
Transport document description (IMDG)	:	UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., 8 (6.1), II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (IATA)	:	UN 2922 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. MILLON'S REAGENT, 8 (6.1), II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Transport document description (ADN)	:	UN 2922 부식성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것, 8 (6.1), II, 환경에 유해
Transport document description (RID)	:	UN 2922 부식성 액체, 독성, 달리 명시된 품명이 없는 것, 8 (6.1), II, 환경에 유해

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송에서의 위험성 등급 (ADR)	:	8 (6.1)
위험 라벨 (ADR)	:	8, 6.1
	:	

IMDG

운송에서의 위험성 등급 (IMDG)	:	8 (6.1)
위험 라벨 (IMDG)	:	8, 6.1
	:	

IATA

운송에서의 위험성 등급 (IATA) : 8 (6.1)

위험 라벨 (IATA) : 8, 6.1

:

ADN

운송에서의 위험성 등급 (ADN) : 8 (6.1)

위험 라벨 (ADN) : 8, 6.1

:

RID

운송에서의 위험성 등급 (RID) : 8 (6.1)

위험 라벨 (RID) : 8, 6.1

:

14.4. 용기등급

용기 등급 (ADR) : II

용기 등급(IMDG) : II

용기 등급 (IATA) : II

포장 그룹(ADN) : II

용기 등급(RID) : II

14.5. 환경 유해성

환경에 위험 : 해당

해양오염물질 : 해당

EmS-No. (화재) : F-A

EmS-No. (유출) : S-B

그 밖의 참고사항 : 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

분류 코드 (ADR) : CT1

특별 규정(ADR) : 274

일정량(ADR) : 1l

극소량(ADR) : E2

포장 지침(ADR)	:	P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	:	MP15
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (ADR)	:	T7
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (ADR)	:	TP2
탱크 코드(ADR)	:	L4BN
탱크 운반용 차량	:	AT
운송 범주(ADR)	:	2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(ADR)	:	CV13, CV28
위험 식별 번호(Kemler 번호)	:	86
Orange plates (운반차량표시)	:	
터널 제한 코드 (ADR)	:	E
EAC 코드	:	2X

해상 운송

특별 규정 (IMDG)	:	274
한정 수량(IMDG)	:	1 L
극소량(IMDG)	:	E2
포장 지침 (IMDG)	:	P001
IBC 포장 지침(IMDG)	:	IBC02
탱크 지침 (IMDG)	:	T7
탱크 특별 지침 (IMDG)	:	TP2
적재 범주 (IMDG)	:	B
적재 및 취급(IMDG)	:	SW2
특성과 준수사항 (IMDG)	:	Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.
MFAG-번호	:	154

항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	:	E2
PCA 제한 수량(IATA)	:	Y840
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	:	0.5L
PCA 포장 지침(IATA)	:	851
PCA 최대 순수량(IATA)	:	1L
CAO 포장 지침(IATA)	:	855
CAO 최대 순수량(IATA)	:	30L
특별 규정(IATA)	:	A3, A4, A803
ERG 코드(IATA)	:	8P

국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: CT1
특별 공급(ADN)	: 274, 802
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
운송면장(ADN)	: T
필수 장비(ADN)	: PP, EP, TOX, A
환기(ADN)	: VE02
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 2

철도 수송

분류 코드(RID)	: CT1
특별 공급(RID)	: 274
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP15
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 지침 (RID)	: T7
휴대용 탱크 및 산적 컨테이너 특별 조항 (RID)	: TP2
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BN
운송 범주(RID)	: 2
운송 관련 특별 조항 -상차, 하차 및 취급(RID)	: CW13, CW28
특급 수송물	: CE6
위험물 식별 번호 (RID)	: 86

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**
18.a.	MERCURY METAL
3(a)	MILLON'S REAGENT ; NITRIC ACID 69%

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	**적용 대상**
3(b)	MILLON'S REAGENT ; NITRIC ACID 69% ; MERCURY METAL
3(c)	MILLON'S REAGENT ; MERCURY METAL

REACH 부속서 XIV (승인 목록)

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

REACH 후보 물질 목록 (SVHC)

REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음

PIC 규정 (사전통보승인)

PIC 목록(유해 화학물질 수출입에 대한 규정 EU 649/2012)에 등재된 물질 포함: mercury (7439-97-6)

POP 규정 (잔류성 유기 오염물질)

POP 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음 (잔류성유기오염물질에 대한 규정 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)

이중용도 규정(428/2009)

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

폭발 전구물질 규정 (2019/1148)

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

부속서 I 제한 폭발 전구물질

농도가 열 2에 명시된 한계값 이하가 아니라면, 의심스러운 거래 및 심각한 양의 유실 및 절도를 24시간 이내에 관계 국가 기관에 신고해야 하는 물질의 경우, 그 자체로 또는 혼합물에 또는 이런 물질을 함유하고 있는 혼합물 또는 물질에 관계없이, 일반 대중에게 사용할 수 있게 하거나 소개하거나, 일반 대중이 소유하거나 소유하도록 할 수 없는 물질 목록입니다.

이름	CAS 번호	한계 값	조항 5(3)하의 라이센싱에 대한 상한 값	품목분류표(CN)의 28장 또는 29장 각각의 Note 1 요건을 충족하는, 별도 화학적으로 정의된 화합물에 대한 품목분류표(CN) 코드	다른 품목분류포 코드(CN)에 따라 분류를 결정하게 하는 구성성분이 없는 혼합물에 대한 품목분류표 코드
Nitric acid	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

약물 전구물질 규정 (273/2004)

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

국가 규정

덴마크

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 요건을 준수해야 합니다

프랑스

직업병	
코드	설명
RG 2	

독일

WGK : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (AwSV, 부속서 1에 따른 분류).

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 : 모든 성분이 등재되지 않았습니다.

SZW-lijst van mutagene stoffen : 모든 성분이 등재되지 않았습니다.

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : 모든 성분이 등재되지 않았습니다.

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : 모든 성분이 등재되지 않았습니다.

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : MERCURY METAL은(는) 등재된 물질입니다

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 2 (흡입: 분진, 미스트)	급성 독성 (흡입: 분진,미스트) 구분 2
급성 수생환경 1	수생환경 유해성 – 급성, 구분 1
만성 수생환경 1	수생환경 유해성 – 만성, 구분 1
산화성 액체 3	산화성 액체, 구분 3
생식독성 1B	생식독성, 구분 1B
특정 표적장기 독성 (반복 노출) 1	특정표적장기 독성 - 반복 노출, 구분 1
피부 부식성 1	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1

H-문구 및 EUH-문구 전문:	
H272	화재를 강렬하게 함; 산화제.
H300	삼키면 치명적임.
H310	피부와 접촉하면 치명적임.
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H330	흡입하면 치명적임.
H360D	태아에 위험할 수 있음.
H372	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킴.
H373	장기간 또는 반복 노출되면 장기에 손상을 일으킬 수 있음.
H400	수생생물에게 매우 유독함.
H410	장기적 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

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.