

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

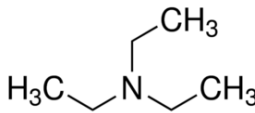
Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

Reference number: 6364A

최초 작성일자: 05-04-2022 개정일자: 05-04-2022 버전 대체: 09-04-2015 버전: 1.0

1 항목: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS
EC 색인 번호	: 612-004-00-5
EC 번호	: 204-469-4
CAS 번호	: 121-44-8
제품 코드	: 6364A
제형	: C6H15N
화학 구조	: 
동의어	: N,N-Diethylethanamine

1.2. 단일물질 또는 혼합물에 대한 관련 용도 구분

1.2.1. 관련 특정 용도

단일물질/혼합물의 사용 : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. 권장하지 않는 용도

자료 없음

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)

2 항목: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]에 따른 분류

인화성 액체, 구분 2	H225
급성 독성 (경구), 구분 4	H302
급성 독성 (경피), 구분 4	H312

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

급성 독성 (흡입), 구분 4	H332
피부 부식성/피부 자극성, 구분 1	H314
특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극	H335
위험 고지 전문: 16항 참조	

물리화학적, 인체 건강 및 환경상의악영향

고인화성 액체 및 증기. 피부와 접촉하면 유해함. 흡입하면 유해함. 삼키면 유해함. 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음. 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

규정 (EC) No. 1272/2008에 따른 라벨 표시[CLP]

위험 표시 그림문자(CLP)	:  GHS02 GHS05 GHS07
신호어 (CLP)	: 위험
유해·위험 문구 (CLP)	: H225 - 고인화성 액체 및 증기. H302+H312+H332 - 삼키거나, 피부 접촉하거나 흡입하면 유해합니다. H314 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴. H335 - 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
예방 조치 문구(CLP)	: P210 - 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연. P280 - 보호의, 보안경, 안전보호구, 보호장갑 를(을) 착용하시오. P305+P351+P338 - 눈에 들어가면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트 렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. P310 - 즉시 해독 치료 센터 또는 의사 을(를) 부르시오.

2.3. 기타 정보

자료 없음

3항목: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 단일물질

물질 유형	: 단일구성물질
이름	: TRIETHYLAMINE
CAS 번호	: 121-44-8
EC 번호	: 204-469-4
EC 색인 번호	: 612-004-00-5

3.2. 혼합물

해당없음

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

4항목: 응급조치요령

4.1. 응급조치 요령

일반 응급 조치	: Call a physician immediately.
흡입했을 때	: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 긴급히 응급 처치를 하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
피부에 접촉했을 때	: 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오. 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. Wash skin with plenty of water 조치를 하십시오. 다량의 비누와 물로 씻으십시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. Call a physician immediately.
눈에 들어갔을 때	: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 응급 처치를 하십시오. Call a physician immediately.
먹었을 때	: 입을 씻어내십시오. 불편함을 느끼면 해독 치료 센터에 문의하거나 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 토하게 하지 마십시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오. 응급 처치를 하십시오. Do not induce vomiting. Call a physician immediately.

4.2. 급성 및 만성 의 가장 중요한 증상 및 효과

증상/효과	: 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴.
흡입 후 증상/효과	: 흡입하면 유해함. 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
피부 접촉 후 증상/효과	: 피부와 접촉하면 유해함. Burns.
눈 접촉 후 증상/효과	: 눈에 심한 손상을 일으킴. Serious damage to eyes.
섭취 후 증상/효과	: 삼키면 유해함. Burns.

4.3. 즉각적인 치료 및 특수 치료 필요 여부 표시

Treat symptomatically.

5항목: 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	: 고인화성 액체 및 증기.
폭발 위험	: May form flammable/explosive vapour-air mixture.
화재 시 위험한 분해성 물질	: Toxic fumes may be released.

5.3. 소방대원을 위한 조언

화재 진압 중 보호	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 자급식 호흡보호구. Complete protective clothing.
------------	---

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

6항목: 누출사고시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 일반 조치 : 점화원을 제거하십시오. Use special care to avoid static electric charges. No open flames. No smoking.
- 6.1.1. 비응급 요원용
- 응급 조치 : Ventilate spillage area. Evacuate unnecessary personnel. 화염, 스파크에 노출 금지. 금연. Avoid contact with skin, eyes and clothing. 분진, 흙, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오.
- 6.1.2. 응급 구조대용
- 보호 장비 : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. 적절한 개인 보호구를 착용하십시오. 보다 자세한 정보는 섹션 8: "노출방지 및 개인보호구"를 참조하십시오.
- 응급 조치 : Stop release.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 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 상하수로 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.

7항목: 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령

- 처리 시 위험 가중 : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.
- 안전취급요령 : No open flames. No smoking. 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오. 분진, 흙, 가스, 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오. 임신·수유 기간에는 접촉하지 마시오. 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연. 용기와 수용설비를 접촉시키거나 접지하십시오. 정전기 방지 조치를 취하십시오. 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음. Use explosion-proof equipment. 개인 보호구를 착용하십시오. 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오. 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- 위생 조치 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 hands, forearms and face 를(을) 철저히 씻으시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오. Always wash hands after handling the product.

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

7.2. 피해야할 조건을 포함한 안전한 저장 방법

- 기술적 조치
- : Proper grounding procedures to avoid static electricity should be followed. 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오. 폭발 방지용 전기, 조명, 환기.장비를 사용하십시오. Comply with applicable regulations.
- 보관 조건
- : Keep in fireproof place. 용기를 단단히 밀폐하십시오. Store in original container. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오. 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- 피해야 할 물질
- : Heat sources.
- 포장재
- : Do not store in corrodable metal.

7.3. 특정 최종 사용

자료 없음

8항목: 노출방지 및 개인보호구

8.1. 제어 매개 변수

8.1.1. National occupational exposure and biological limit values

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS (121-44-8)	
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)	
현지 명칭	Triethylamine
IOEL TWA [ppm]	2 ppm
IOEL STEL	12.6 mg/m³
IOEL STEL [ppm]	3 ppm
참고	Skin
규제 참조	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
독일 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 (TRGS 900)	
현지 명칭	Triethylamin
AGW (OEL TWA) [1]	4.2 mg/m³
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
TRGS 900 노출 한도	2(I)
비고	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; 6 - Die Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung der entsprechenden kanzerogenen N-Nitrosoamine führen
규제 참조	TRGS900
포르투갈 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Trietilamina
OEL TWA [ppm]	1 ppm

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS (121-44-8)	
OEL STEL [ppm]	3 ppm
비고	P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
규제 참조	Norma Portuguesa NP 1796:2014
스페인 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Trietilamina
VLA-ED (OEL TWA) [1]	8.4 mg/m³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	2 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	12.6 mg/m³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	3 ppm
참고	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), f (Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
규제 참조	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT
영국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Triethylamine
WEL TWA (OEL TWA) [1]	8 mg/m³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	2 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	17 mg/m³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	4 ppm
비고 (WEL)	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
규제 참조	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
미국 - ACGIH - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	Triethylamine
ACGIH OEL TWA [ppm]	0.5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm
비고 (ACGIH)	TLV® Basis: Visual impair; URT irr. Notations: Skin; A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
규제 참조	ACGIH 2021

8.1.2. Recommended monitoring procedures

자료 없음

8.1.3. Air contaminants formed

자료 없음

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

8.1.4. DNEL and PNEC

자료 없음

8.1.5. 조절 밴드

자료 없음

8.2. 노출방지

8.2.1. 적절한 공학적 관리

적절한 공학적 관리:

Ensure good ventilation of the work station.

8.2.2. Personal protection equipment

신체 보호 장비 기호:



8.2.2.1. Eye and face protection

눈 보호:

보안경

8.2.2.2. Skin protection

손 보호:

Protective gloves

8.2.2.3. 호흡기 보호

호흡기 보호:

호흡기 보호구를 착용하십시오.

8.2.2.4. Thermal hazards

자료 없음

8.2.3. 환경 노출 관리

환경 노출 관리:

환경으로 배출하지 마시오.

9항목: 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리적 상태	: 액체
외관	: Clear liquid.
분자량	: 101.19 g/mol
색상	: Colourless.
냄새	: strong ammonia-like odor.
냄새 역치	: 자료없음

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

pH	: 12.7 (10% Aqueous solution)
상대 증발 속도(부틸아세테이트=1)	: 5.6
녹는점	: -115 °C
어는점	: 자료없음
초기 끓는점과 끓는점 범위	: ≈ 88.8 °C
인화점	: -11 °C
자연발화 온도	: 312 °C
분해 온도	: 자료없음
인화성(고체, 기체)	: Flammable 고인화성 액체 및 증기
증기압	: 68.99 hPa at 20°C
20°C에서의 상대 증기 밀도	: 3.5
비중	: 자료없음
밀도	: 0.73 g/cm³ at 20°C
용해도	: 물: 5.5 g/100ml at 20°C - Miscible
n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	: 1.15
점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 자료없음
폭발성	: 자료없음
산화성	: 자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 1.2 – 8 vol %

9.2. 그 밖의 참고사항

자료 없음

10항목: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours. 고인화성 액체 및 증기.

10.2. 화학적 안정성

고인화성 액체 및 증기. May form flammable/explosive vapour-air mixture.

10.3. 유해 반응의 가능성

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

10.4. 피해야 할 조건

Open flame. 직사광선. 뜨거운 표면과 접촉을 피하십시오. 열, 화염, 스파크, 점화원을 일체 제거하십시오.

10.5. 피해야 할 물질

자료 없음

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

10.6. 분해시 생성되는 유해물질

May release flammable gases. Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

11항목: 독성에 관한 정보

11.1. 독성에 대한 정보

급성 독성 (경구)	: 삼키면 유해함.
급성 독성 (경피)	: 피부와 접촉하면 유해함.
급성 독성 (흡입)	: 흡입하면 유해함.
피부 부식성 또는 자극성	: Causes severe skin burns. pH: 12.7 (10% Aqueous solution)
심한 눈 손상 또는 자극성	: Assumed to cause serious eye damage pH: 12.7 (10% Aqueous solution)
호흡기 또는 피부 과민성	: 분류되지 않음
생식세포 변이원성	: 분류되지 않음
발암성	: 분류되지 않음
생식독성	: 분류되지 않음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	: 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.
추가 정보	: 호흡기에 부식성
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	: 분류되지 않음
흡인 유해성	: 분류되지 않음
인체 건강에 미치는 잠재적 유해 효과 및 증상	: 삼키면 유해함,피부와 접촉하면 유해함

12항목: 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. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축 가능성

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS (121-44-8)

n-옥탄올/물 분할계수 (Log Pow)	1.15
------------------------	------

12.4. 토양 이동성

자료 없음

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

자료 없음

12.6. 기타 유해 영향

자료 없음

13항목: 폐기시 주의사항

13.1. 폐기물 처리법

- | | |
|---------------|--|
| 폐기물 처리법 | : 공인 수거업체 표시 기호에 따라 내용물/용기 폐기. |
| 제품/포장 폐기 권고사항 | : 지역, 지방, 국가 및/또는 국제 규정에 따라 유해물질 또는 특수 폐기물 수집 장소 내용물과 용기를 폐기하십시오. |
| 추가 정보 | : Handle empty containers with care because residual vapours are flammable. 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음. |

14항목: 운송에 필요한 정보

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID에 따라

14.1. 유엔 번호(UN No.)

- | | |
|--------------|-----------|
| UN-번호(ADR) | : UN 1296 |
| UN-번호 (IMDG) | : UN 1296 |
| UN-번호(IATA) | : UN 1296 |
| UN-번호(ADN) | : UN 1296 |
| UN-번호(RID) | : UN 1296 |

14.2. 유엔 적정 선적명

- | | |
|------------------|---|
| 유엔 적정 선적명 (ADR) | : 트리에틸 아민 |
| 유엔 적정 선적명 (IMDG) | : TRIETHYLAMINE |
| 유엔 적정 선적명 (IATA) | : Triethylamine |
| 유엔 적정 선적명 (ADN) | : 트리에틸 아민 |
| 유엔 적정 선적명 (RID) | : 트리에틸 아민 |
| 운송 문서 기술 (ADR) | : UN 1296 트리에틸 아민, 3 (8), II, (D/E) |
| 운송 문서 기술 (IMDG) | : UN 1296 TRIETHYLAMINE, 3 (8), II (-11°C c.c.) |
| 운송 문서 기술 (IATA) | : UN 1296 Triethylamine, 3 (8), II |
| 운송 문서 기술 (ADN) | : UN 1296 트리에틸 아민, 3 (8), II |
| 운송 문서 기술 (RID) | : UN 1296 트리에틸 아민, 3 (8), II |

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

14.3. 운송에서의 위험성 등급

ADR

운송 위험 분류 (ADR) : 3 (8)

위험 라벨 (ADR) : 3, 8



IMDG

운송 위험 분류 (IMDG) : 3 (8)

위험 라벨 (IMDG) : 3, 8



IATA

운송 위험 분류 (IATA) : 3 (8)

위험 라벨 (IATA) : 3, 8



ADN

운송 위험 분류 (ADN) : 3 (8)

위험 라벨 (ADN) : 3, 8



RID

운송 위험 분류 (RID) : 3 (8)

위험 라벨 (RID) : 3, 8



14.4. 용기등급

용기 등급(ADR) : II

용기 등급(IMDG) : II

용기 등급(IATA) : II

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

포장 그룹(ADN)	: II
용기 등급(RID)	: II

14.5. 환경 유해성

환경에 위험	: 비해당
해양오염물질	: 비해당
그 밖의 참고사항	: 가용 추가 정보 없음

14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항

내륙 수송

분류 코드(ADR)	: FC
일정량(ADR)	: 11
극소량(ADR)	: E2
포장 지침(ADR)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(ADR)	: MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(ADR)	: T7
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(ADR)	: TP1
탱크 코드(ADR)	: L4BH
탱크 운반용 차량	: FL
운송 범주(ADR)	: 2
운송 관련 특별 조항 - 운영(ADR)	: S2, S20
위험 식별 번호(Kemler 번호)	: 338
Orange plates (운반차량표시)	: 338 1296

터널 제한 코드 (ADR)	: D/E
EAC 코드	: •2WE
APP 코드	: A(fl)

해상 운송

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)	: TP1
EmS-No. (화재)	: F-E
EmS-No. (유출)	: S-C
적재 범주 (IMDG)	: B
적재 및 취급(IMDG)	: SW2
격리(IMDG)	: SG35

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

인화점 (IMDG)	: -11°C c.c.
특성과 준수사항 (IMDG)	: Colourless liquid with a strong ammonia-like odour. Flashpoint: -11°C c.c. Explosive limits: 1.2% to 8% Miscible with water. Harmful by inhalation. Causes burns to skin and eyes. Irritating to mucous membranes.
MFAG-번호	: 132

항공 운송

PCA 예상 수량(IATA)	: E2
PCA 제한 수량(IATA)	: Y340
PCA 제한 수량 최대 순수량(IATA)	: 0.5L
PCA 포장 지침(IATA)	: 352
PCA 최대 순수량(IATA)	: 1L
CAO 포장 지침(IATA)	: 363
CAO 최대 순수량(IATA)	: 5L
ERG 코드(IATA)	: 3CH

국내 수로 운송

분류 코드(ADN)	: FC
일정량(ADN)	: 1 L
극소량(ADN)	: E2
필수 장비(ADN)	: PP, EP, EX, A
환기(ADN)	: VE01
청색 원뿔/조명등 갯수(ADN)	: 1

철도 수송

분류 코드(RID)	: FC
한정 수량(RID)	: 1L
극소량(RID)	: E2
포장 지침 (RID)	: P001, IBC02
공동 포장 관련 특별 규정(RID)	: MP19
휴대용 탱크 및 대량 용기(RID)	: T7
휴대용 탱크 및 대량 용기 특별 조항(RID)	: TP1
RID 탱크용 탱크 코드(RID)	: L4BH
운송 범주(RID)	: 2
특급 수송물	: CE7
위험물 식별 번호 (RID)	: 338

14.7. MARPOL 별첨 II 및 IBC 코드에 따른 대량 운송

해당없음

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

15항목: 법적 규제현황

15.1. 안전, 보건 및 환경과 관련하여 단일물질 또는 혼합물에 대한 특별 규정/법규

15.1.1. EU 규정

EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	
참조 코드	적용 대상
3(a)	TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS
3(b)	TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS
40.	TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS 은(는) REACH 허가 후보 물질 목록에 등재되어 있지 않습니다

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS은(는) REACH 부록 XIV에 등재되어 있지 않습니다

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 649/2012 of the European Parliament and of the Council of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS is not subject to Regulation (EU) No 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants

15.1.2. 국가 규정

독일

WGK : WGK 1, 물에 대한 위험 낮음 (Classification according to AwSV; ID 번호 556)

유해 사고 법령(12. BImSchV) : 유해 사고 법령(12. BImSchV)의 적용 대상 아님

네덜란드

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : 미등재 물질

SZW-lijst van mutagene stoffen : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : 미등재 물질

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : 미등재 물질

덴마크

분류 등급 관련 비교 : 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.

15.2. 화학 물질 안정성 평가

No chemical safety assessment has been carried out

16항목: 그 밖의 참고사항

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

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

약어 및 두문자어	
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration factor
BLV	생물 한계 값
BOD	Biochemical oxygen demand (BOD)
COD	화학적 산소 요구량(COD)
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	도출 무영향 수준
EC 번호	유럽 공동체 번호
EC50	Median effective concentration
EN	유럽 표준
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
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OEL	작업장 노출 한계
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	예측 무영향 농도
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SDS	물질안전보건자료
STP	Sewage treatment plant
ThOD	Theoretical oxygen demand (ThOD)
TLM	Median Tolerance Limit
COV	Volatile Organic Compounds
CAS 번호	화학물질 정보 등록 번호(CAS)
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
ED	Endocrine disrupting properties

TRIETHYLAMINE FOR DNA & PEPTIDE SYNTHESIS

물질안전보건자료

Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 와 개정된 Regulation(EU) 2015/830 준수

제H상 및 EUH상 전문	
Acute Tox. 4 (Dermal)	급성 독성 (경피), 구분 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	급성 독성 (흡입), 구분 4
Acute Tox. 4 (Oral)	급성 독성 (경구), 구분 4
Flam. Liq. 2	인화성 액체, 구분 2
Skin Corr. 1	피부 부식성/피부 자극성, 구분 1
STOT SE 3	특정표적장기 독성 - 1회 노출, 구분 3, 호흡기계 자극
H225	고인화성 액체 및 증기.
H302	삼키면 유해함.
H312	피부와 접촉하면 유해함.
H314	피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.
H332	흡입하면 유해함.
H335	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

물질안전보건자료(SDS), 유럽연합

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.