

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
 - 제품명: Ethylenediaminetetraacetic acid, 99+%
 - 상품번호: 07-0573
 - CAS-번호
60-00-4
 - EC 의번호:
200-449-4
 - 색인 번호:
607-429-00-8
 - 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 - 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
 - 제조자/수입자/유통업자 정보:
Strem Chemicals, Inc.
7 Mulliken Way
NEWBURYPORT, MA 01950
USA
info@strem.com
 - 추가적인 정보 획득 가능: Technical Department
 - 비상연락 전화번호:
EMERGENCY: CHEMTREC: + 1 (800) 424-9300
During normal opening times: +1 (978) 499-1600

2 유해성·위협성

- #### · 순물질 또는 혼합물의 분류



심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킬

- **라벨표기 요소**
 - **GHS 라벨 요소**
본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
 - 그림문자



GHS07

- ## · 신호어 경고

· 유해.위험 문구

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

· 예방조치 문구

- | | |
|----------------|---|
| P101 | 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오. |
| P102 | 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오. |
| P103 | 사용 전에 라벨을 읽으시오. |
| P262 | 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오. |
| P280 | (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오. |
| P305+P351+P338 | 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. |
| P304+P340 | 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. |

(2 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: Ethylenediaminetetraacetic acid, 99+%

- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
P501 헌지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
· 기타 유해성
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
· PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

(1 쪽부터계속)

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 화학물질
- CAS-번호표시
60-00-4 edetic acid
- 식별 번호
- EC 의번호: 200-449-4
- 색인 번호: 607-429-00-8

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시 물로 씻는다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- 먹었을 때: 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- 기타 의사의 주의사항:
 - 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 - 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 경우 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제: 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.
- 환경 관련 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재: 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
- 타 섹션 참조
안전 관리에 대한 정보는 제7장을 참고하시오.
개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13장을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
 - 안전 취급을 위한 예방조치 올바르게 사용할 경우에는 특별한 주의가 필요없다.

(3 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료
GHS에 따라

쪽: 3/7

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: Ethylenediaminetetraacetic acid, 99+%

- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특별한 조치가 필요없음.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
 - 안전한 저장 방법: 특별한 요구사항이 없음.
 - 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음
 - 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 용기를 새지않게 밀폐한 채 보관한다.
 - 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(2 쪽부터계속)

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하시오.

통제 변수

- 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 생략
- 추가 정보: 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

노출 통제**개인 보호구****일반적보호조치및위생조치:**

식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어뜨려 놓는다.
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.

휴식전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.

눈과 피부와의 접촉을 피한다.

눈과 피부와의 접촉은 피한다.

호흡기 보호: 필요없음.**손 보호:**

보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야하고, 내구성이 있어야 한다.
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑재료를 선택한다.

장갑의재료

적합한 장갑의 선정은 재질차이뿐 아니라 품질기준의 차이도 고려하여 이루어져야하고 제조업자에 따라서 다르게 선정되어야 한다.

- 장갑재료의 투과시간은 정확한 관통시간은 보호장갑제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.

눈 보호:

꽉 조이는 보안경

9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
- 일반정보
- 외형

물리적 상태:
색:

수정
하얀

(4 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료 GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: Ethylenediaminetetraacetic acid, 99+%

(3 쪽부터계속)

· 냄새:	무취의
· 후각역치	알맞지않다.
· pH:	해당사항 없음.
· 상태변화	
녹는점/어는점:	245 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위:	맞지않는
인화점:	해당사항 없음.
· 인화성(고체, 기체):	알맞지않다.
· 점화온도:	
분해 온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	알맞지않다.
· 폭발위험:	이제품은폭발위험성이없다
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.
· 증기압:	해당사항 없음.
· 밀도 의경우 20 °C:	0.68 g/cm ³
· 용적 밀도 의경우 20 °C:	600 kg/m ³
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	해당사항 없음.
· 증발 속도:	해당사항 없음.
· 용해도:	
물 의경우 20 °C:	0.5 g/l
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
역학성:	해당사항 없음.
동점성:	해당사항 없음.
· 용매내용물	
유기용매:	0.0 %
VOC (EU)	0.00 %
· 고체의 함량:	100.0 %
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- **반응성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **화학적 안정성**
- **화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:** 규정에따라 사용할 경우 해체는 없다
- **유해반응 가능성** 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- **피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **혼합 금지 물질:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **유해분해물질:** 위험성있는 분해물들은 알려지지 않았다.

KR

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: Ethylenediaminetetraacetic acid, 99+%

(4 쪽부터계속)

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보

- 급성 독성:

- LD/LC50-수치에 따른 분류:

60-00-4 edetic acid

구강의 LD50 4500 mg/kg (rat)

- 일차적 자극 효과:

- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극

- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자극

- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

12 환경에 미치는 영향

- 독성

- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

- 환경 시스템에서의 행동:

- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

- 추가적인 생태학 정보:

- 일반 특징: 수질오염이알려져있지않다.

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법

- 권고: 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.

- 비위생적 포장:

- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

- 유엔 번호

- ADR, ADN, IMDG, IATA

누락되다

- UN 적정 선적명

- ADR, ADN, IMDG, IATA

누락되다

- 교통 위험 클래스

- ADR, ADN, IMDG, IATA

누락되다

- 등급

- ADR, IMDG, IATA

누락되다

(6 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료

GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: Ethylenediaminetetraacetic acid, 99+%

(5 쪽부터계속)

· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· UN "모범 규제":	누락되다

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

성분이 포함되어있지않다

· 허가대상물질:

성분이 포함되어있지않다

· 관리대상유해물질:

성분이 포함되어있지않다

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

KE-13648

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

성분이 포함되어있지않다

· 금지물질

성분이 포함되어있지않다

· 제한물질

성분이 포함되어있지않다

· 유독물질

성분이 포함되어있지않다

· 허가물질

성분이 포함되어있지않다

· GHS 라벨 요소

본 화학물질은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

· 그림문자



GHS07

· 신호어 경고

· 유해.위험 문구

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

· 예방조치 문구

P101

의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.

(7 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료

GHS에 따라

기입점: 2021.07.18

개정: 2021.07.18

제품명: Ethylenediaminetetraacetic acid, 99+%

(6 쪽부터계속)	
P102	어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
P103	사용 전에 라벨을 읽으시오.
P262	눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오.
P280	(보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
P305+P351+P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P304+P340	흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
P403+P233	용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
P501	현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음	

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은 기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

- SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Technical Department.
- 담당자: Technical Director
- 최초 작성일자: 2015.09.10
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2021.07.18
- 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR