

화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

Trichloroethylene-d

개정 날짜:2024-01-15 개정 번호:1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

a. 제품명 : Trichloroethylene-d

물질 또는 혼합물의 관련 용도 및 금지가 권장되는 용도

관련 용도 파악 : 연구 개발 전용, 비약용, 가정용 또는 기타 용도

사용하지 않는 것이 좋습니다 : 하나도 없다

회사 ID

회사 : Chemicalbook

주소 : 북경시 해전구 상지10가 회황국제1호동

전화기 : 400-158-6606

2. 유해성 · 위험성

a. 유해성·위험성 분류

피부 부식성/피부 자극성 (구분 2)

심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 2)

피부 과민성 (구분 1)

생식세포 변이원성 (구분 2)

발암성 (구분 1A)

특정표적장기 독성 - 1회 노출 (구분 3), 중추신경계

만성 수생환경 유해성 (구분 3)

b. GHS 라벨링

그림 문자

☐

신호어 : 위험

유해/위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨

H350 암을 일으킬 수 있음

H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

예방조치 문구

예방

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P261 미스트/증기의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하십시오.

대응

- P302 + P352 피부에 묻으면: 다량의 물로 씻으시오.
- P304 + P340 + P312 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰을 받으시오.
- P305 + P351 + P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P321 라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하시오.
- P333 + P313 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P337 + P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P362 + P364 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

저장

- P403 + P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

폐기

- P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오. 전문사용자에게 국한.

간결 라벨 (< 100ml)

그림 문자

신호어	위험
유해/위험 문구	없음
예방조치 문구	없음

자세한 예방조치 문구는 MSDS/SDS를 참고하십시오

c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

분자량 :	: 132.40 g/몰
CAS 번호 또는 식별번호 :	: 13291-68-4
색인 번호 :	: 602-027-00-9

성분	분류	함유량
Trichloroethylene-d		

CAS 번호 또는 별번호:13291-68-4 색인 번호:602-027-00	Skin Corr./Irrit. 2; EyeDam./Irrit. 2; Muta. 2; Carc.1; STOT SE 3; AquaticChronic 3; H315, H319,H341, H350, H336, H412	>=95 - <= 100 %
---	--	-----------------------

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

4. 응급조치요령

a. 눈에 들어갔을 때

최소 15분동안 물로 충분히 씻어내고 의사의 검진을 받으십시오.

b. 피부에 접촉했을 때

비누와 물로 충분히 씻어내십시오. 의사의 검진을 받을 것.

c. 흡입했을 때

들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기십시오. 호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시할 것.의사의 검진을 받을 것.

d. 먹었을 때

의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 먹이지 말 것. 물로 입을 헹구십시오. 의사의 검진을 받을 것.

e. 가장 중요한 급성 증상/영향

자료없음

가장 중요한 지연 증상/영향

자료없음

f. 기타 의사의 주의사항

자료없음

일반적인 조치사항

의사의 검진을 받을 것. 본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

a. 적절한 소화제

물분무, 내알코올성 포말, 건조 화학물질 또는 이산화탄소를 사용할 것.

b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료없음

c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재 진압 시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용할 것.

6. 누출사고시 대처방법

a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

개인보호장비를 착용할 것. 증기, 미스트 또는 가스를 흡입하지 않도록 하십시오. 환기를 충분히 시킬 것.사람들을 안전한 지역으로 대피시킬 것.

b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것.자연 환경에 그대로 방출해서는 안 됨.

c. 정화 또는 제거 방법

불활성 흡수제로 흡수하여 수거한 후 유해 폐기물로 폐기하십시오. 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기할것.

7. 취급 및 저장방법

a. 안전취급요령

노출을 피하십시오. - 사용전에 자세한 사용지침서를 입수하여 읽어보십시오.눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 증기나 미스트의 흡입을 피할 것.

b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

시원한 곳에 보관하십시오. 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기밀지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.
비활성 가스하에 보관 흡습성

c. 저장 등급 VCI

독일 보관 등급 (TRGS 510): 6.1D: 비가연성, 급성 독성 카테고리 3/ 독성 화합물 또는 만성영향을 야기하는 유해물질

8. 노출방지 및 개인보호구

a. 관리 계수

구성성분	CAS 번호또는식별번호	노출한계	관리 계수	법적근거
Trichloroethylene-d	13291-68-4	TWA	10 ppm	KR OEL
비고	사람에게 충분한 발암성 증거가 있는 물질다음 어느 하나에 해당되어 생식세포에 유전성 돌연변이를 일으킬 가능성이 있는 물질			
Trichloroethylene-d	13291-68-4	STEL	25 ppm	KR OEL
	사람에게 충분한 발암성 증거가 있는 물질다음 어느 하나에 해당되어 생식세포에 유전성 돌연변이를 일으킬 가능성이 있는 물질			
Trichloroethylene-d	13291-68-4	TWA	10 ppm	KR PEL
Trichloroethylene-d	13291-68-4	STEL	25 ppm	KR PEL

b. 적절한 공학적 관리

자료없음

c. 개인 보호구

호흡기 보호

위험 부과에 의해 공기 정화 마스크가 적합하다고 보여진 곳에, 다목적으로 조합된 전면마스크(US)를 사용 하거나 엔지니어를 통제하는 대안으로서 ABNK (EN 14387) 타입의 마스크카트리지를 사용할 것. 만약 이 방독 마스크가 보호의 유일한 수단이라면, 전면 공기정화 마스크 를 사용할 것. 방독마스크 같은 물질은 정부에서 지정한 NIOSH (US) or C EN (EU) 같은 시험되고인증된 물질을 사용할 것.

손 보호

장갑으로 다룸 장갑은 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑제거 기술(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된 장갑들은 적용 법률 및 GLP(Good laboratory practice)에 따라 폐기 손 세척 및 건조선택된 보호장갑은 규정(EU) 2016/425와 여기서 파생된 EN 374 표준의 규격을 충족시켜야 합니다.

눈 보호

옆 가리개가 있는 보안경 (EN166 준수) NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용.

신체 보호

내화학물질용 전신 보호복, 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라선택해야 합니다.

위생상 주의사항

우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것. 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을씻을 것.

9. 물리화학적 특성

a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태 맑은, 액체

색 무색

b. 냄새

자료없음

c. 냄새 역치

자료없음

d. pH

자료없음

e. 녹는 점

-84.8 °C

f. 초기 끓는점

86.7 °C

g. 인화점

자료없음

h. 증발 속도

자료없음

i. 인화성(고체, 기체)

자료없음

j. 인화 또는 폭발 범위의 하한

자료없음

인화 또는 폭발 범위의상한

자료없음

k. 증기압

자료없음

l. 수용해도

자료없음

m. 증기밀도

자료없음

n. 밀도

1.474 g/mL 에서 25 °C

1.474 g/cm³ 에서 25 °C

o. n 옥탄올/물분배계수

log Pow: 5.0

p. 자연발화 온도

자료없음

q. 분해 온도

자료없음

r. 동적점도

자료없음

동점도

자료없음

s. 분자량

132.40 g/mol

10. 안정성 및 반응성

a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

권장하는 보관 상태에서는 안정함.

b. 유해 반응의 가능성

자료없음

c. 피해야 할 조건

자료없음

d. 혼합금지물질

강산화제

e. 분해시 생성되는 유해물질

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 분해물의 성질은 알려지지 않았음.

기타 분해생성물 - 자료없음

열분해

자료없음

11. 독성에 관한 정보

a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입 흡입하면 유해할 수 있음 호흡기계 자극을 유발함. 증기는 졸음과 현기증을 일으킬 수 있습니다.

섭취 삼켰을 경우 유해할 수도 있음.

피부 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있음. 피부 자극을 유발함.

눈 눈에 심한 자극을 일으킴

b. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성

경구: 자료없음

흡입: 자료없음

경피: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성

자료없음

호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

발암성

자료없음

생식세포 변이원성

시험관 내 실험에서 변이원성 결과가 발견되었습니다.

생식독성

자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출

졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

특정표적장기 독성 - 반복 노출

자료없음

흡인 유해성

자료없음

노출시 징후와 증상

타는 느낌, 기침, 흡기시의 천명음, 쌉쌉거림, 후두염, 숨가쁨, 두통, 메스꺼움, 구토, 노출과 (또는)

알코올 소비는 독성 효과를 일으킬수 있음., 위장 장애, 신장 손상이 일어날 수도 있습니다., 마취

c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료없음

추가 정보

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

a. 수생 생태독성

자료없음

b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)

자료없음

c. 생물 농축성

자료없음

d. 토양 이동성

자료없음

e. 기타 유해 영향

장기적인 영향에 의해 수생생물에게

유해함

13. 廃棄上の注意

a. 폐기방법

잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하십시오.

b. 오염된 포장

제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것.

14. 輸送上の注意

IMDG

유엔 번호: 1710

운송에서의 위험성 등급: 6.1

용기등급: III

EMS-No: F-A, S-A

유엔 적정 선적명: TRICHLOROETHYLENE

IATA

유엔 번호: 1710

운송에서의 위험성 등급: 6.1

용기등급: III

유엔 적정 선적명: Trichloroethylene

15. 법적규제 현황

a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - Trichloroethylene-d,CAS 13291-68-4

작업환경측정 대상 유해인자 - Trichloroethylene-d,CAS 13291-68-4

특수건강진단 대상 유해인자 - Trichloroethylene-d,CAS 13291-68-4

관리대상유해물질 - Trichloroethylene-d,CAS 13291-68-4 (특별관리물질)

특별관리물질 - Trichloroethylene-d,CAS 13291-68-4 (특별관리물질)

노출기준설정 대상 유해인자 - 8번 항목을 참조하여 주십시오

b. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - Trichloroethylene-d,CAS 13291-68-4

제한물질 - Trichloroethylene-d,CAS 13291-68-4

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

c. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

d. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 준수

16. 그 밖의 참고사항

a. 참고 문헌 목록

b. 최초 작성일자

2024-01-15

c. 버전

최종 개정일자 2024-01-15

e. 그 밖의 참고사항

3조항에서 언급된 H코드(들) 및 R 문구(들)의 문장

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

H341 유전적인 결함을 일으킬 것으로 의심됨

H350 암을 일으킬 수 있음

H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

면책 조항:

이 MSDS의 정보는 지정된 제품에만 적용되며 별도로 명시되지 않는 한 이 제품과 다른 물질의 혼합물에는 적용되지 않습니다. 이 MSDS는 제품 사용자에게 적합한 전문 교육을 받은 사용자에게만 제품 보안 정보를 제공합니다. 본 MSDS의 사용자는 본 SDS의 적합성에 대해 독립적인 판단을 내려야 한다. 본 MSDS의 작성자는 본 MSDS 사용으로 인한 어떠한 상해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.