

화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

Farnesol

개정 날짜:2024-01-15 개정 번호:1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

a. 제품명 : Farnesol

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)

피부 과민성 (구분 1)

급성 수생환경 유해성 (구분 1)

만성 수생환경 유해성 (구분 1)

b. GHS 라벨링

그림 문자

☐

신호어 : 경고

유해/위험 문구

H315 피부에 자극을 일으킴.

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

H400 수생생물에 매우 유독함.

H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

예방조치 문구

예방

P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마십시오.

P273 환경으로 배출하지 마십시오.

P280 (보호장갑)를(을) 착용하십시오.

대응

P302 + P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.

P321 라벨의 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치를 하시오.

P333 + P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P362 + P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

P391 누출물을 모으시오.

폐기

P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

분자식 : C₁₅H₂₆O

분자량 : 222.37 g/mol

성분	분류	함유량
Farnesol		
CAS 번호 또는 별번호:4602-84-0 EC 번호:225-004-1	2; Skin Sens. 1; AquaticAcute 1; Aquatic Chronic 1;H315, H317, H400, H410	>=95 - <= 100 %

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

4. 응급조치요령

a. 눈에 들어갔을 때

예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻을 것.

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.

b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

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

c. 정화 또는 제거 방법

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

7. 취급 및 저장방법

a. 안전취급요령

눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오. 증기나 미스트의 흡입을 피할 것.

b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 개봉한 용기는 조심스럽게 재밀봉하고

기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 합니다.

권장 보관온도 -20 °C

8. 누출방지 및 개인보호구

a. 관리 계수

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

b. 적절한 공학적 관리

자료없음

c. 개인 보호구

호흡기 보호

위험 부과에 의해 공기 정화 마스크가 적합하다고 보 여진 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 를사용 할 것. 방독마스크 같은 물질은 정부에서 지정한 NIOSH (US) or C EN (EU) 같은 시험되고 인증된물질을 사용할 것.

손 보호

장갑으로 다름 장갑은 사용하기 전에 검사해야 합니다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을피하기 위해 적당한 장갑제거 기술(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된장갑들은 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

차광면과 보안경 NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 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 손을 씻을것.

9. 물리화학적 특성

a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태 오일
색 무색

b. 냄새

상쾌한

c. 냄새 역치

자료없음

d. pH

자료없음

e. 녹는 점

< -100 °C 에서 997 hPa - OECD 시험 가이드라인 102

f. 초기 끓는점

296.6 - 299.5 °C 에서 994 - 996.8 hPa - OECD 시험 가이드라인 103

g. 인화점

해당없음

h. 증발 속도

자료없음

i. 인화성(고체, 기체)

자료없음

j. 인화 또는 폭발 범위의 하한

자료없음

인화 또는 폭발 범위의상한

자료없음

k. 증기압

0.17 hPa 에서 25 °C - OECD 시험 가이드라인 104

l. 수용해도

0.00654 g/l 에서 20 °C - OECD 시험 가이드라인 105

m. 증기밀도

자료없음

n. 밀도

0.886 g/cm³ -

o. n 옥탄올/물분배계수

log Pow: 4.6 - 4.78 에서 22.3 °C - OECD 시험 가이드라인 117 - 잠재적인
생물축적성

p. 자연발화 온도

자료없음

q. 분해 온도

자료없음

r. 동적점도

자료없음

동점도

자료없음

s. 분자량

222.37 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. - 탄소산화물

열분해

자료없음

11. 독성에 관한 정보

a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 흡입 흡입하면 유해할 수 있음. 호흡기계 자극을 유발함.
- 섭취 삼켰을 경우 유해할 수도 있음.
- 피부 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있음. 피부 자극을 유발함.

b. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성

자료없음

LD50 경구 - 쥐 - 6,000 mg/kg

비고:

행동관련:기면증(일반적인 우울증)

행동관련:항정신병약

LD50 경피 - 쥐 - 수컷과 암컷 - > 15,000 mg/kg

비고:

(ECHA)

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

피부 - 토끼 - 피부 자극 - OECD 시험 가이드라인 404심한 눈 손상 또는 자극성

눈: 자료없음

눈 - 토끼 - 눈 자극 없음 - OECD 시험 가이드라인 405호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

국소 림프절 시험법 (LLNA) - 생쥐 (mouse) - 과민반응을 일으킴. - OECD 시험 가이드라인 429발암성

IARC: 이 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체

발암 물질로 확인되지 않았습니다.

생식세포 변이원성

자료없음

시험관 내(in vitro) 유전독성 - 복귀돌연변이 시험 - *Salmonella typhimurium* - 대사활성계 유무와 상관없이

- 음성

생식독성

자료없음

자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출

자료없음

특정표적장기 독성 - 반복 노출

자료없음

흡인 유해성

자료없음

노출시 징후와 증상

현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음

c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료없음

추가 정보

RTECS: 해당없음

12. 환경에 미치는 영향

a. 수생 생태독성

자료없음

어독성

LC50 - *Pimephales promelas* (뿔헤드 미노우) - 1.43 mg/l - 96 h

비고: (ECHA)

물벼룩류와 다른 수생무척추 동물에 대한 독성

반지수식 시험 EC50 - *Daphnia magna* (물벼룩) - 0.568 mg/l - 48 h

(OECD 시험 가이드라인 202)

반지수식 시험 NOEC - *Daphnia magna* (물벼룩) - 0.532 mg/l - 48 h

(OECD 시험 가이드라인 202)

조류독성

지수식 시험 EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (녹조류) - 1.49 mg/l - 72 h

(OECD 시험 가이드라인 201)

지수식 시험 NOEC - *Pseudokirchneriella subcapitata* (녹조류) - 0.083 mg/l - 72 h

(OECD 시험 가이드라인 201)

박테리아독성

지수식 시험 EC50 - 활성화된 슬러지 - > 1,000 mg/l - 3 h

(OECD 시험 가이드라인 209)

b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)

자료없음

c. 생물 농축성

자료없음

d. 토양 이동성

자료없음

e. 기타 유해 영향

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

자료없음

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: 3082

운송에서의 위험성 등급: 9

용기등급: III

EMS-No: F-A, S-F

유엔 적정 선적명: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Farnesol)

해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기): 비해당

IATA

유엔 번호: 3082

운송에서의 위험성 등급: 9

용기등급: III

유엔 적정 선적명: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Farnesol)

그 밖의 참고사항

5L 이상의 액체 위험물 또는 5KG 이상의 고체 위험물을 함유하고 있는 모든 화물은 EHS 표시를 (ADR2.2.9.1.10, IMDG code 2.10.3) 필요로 한다. 5kg/L 이하 패키지, Class 9에 따른 위험 물질 아님.

15. 법적규제 현황

a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

관리대상유해물질 - 해당없음

특별관리물질 - 해당없음

b. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - 해당없음

제한물질 - 해당없음

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.

H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

H400 수생생물에 매우 유독함.

H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

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.