

화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

3,6-비스[4-(1,1-디메틸에틸)페닐]-2,5-디-하이드로피로로[3,4-c]피롤-1,4-디온 (CAS No. 84632-59-7)

개정 날짜:2023-12-23 개정 번호:1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

가. 제품명 : 3,6-비스[4-(1,1-디메틸에틸)페닐]-2,5-디-하이드로피로로[3,4-c]피롤-1,4-디온 (CAS No. 84632-59-7)

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

가. 유해성·위험성 분류

급성 독성(흡입: 분진/미스트) : 구분4

만성 수생환경 유해성 : 구분1

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어 : 경고

유해·위험문구

H332 : 흡입하면 유해함

H410 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방조치문구

예방

P261 : 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

P271 : 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

P273 : 환경으로 배출하지 마십시오.

대응

P304+P340 : 흡입하면:신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P312 : 불편함을 느끼면 의료기관/의사/...의 진찰을 받으십시오.

P391 : 누출물을 모으십시오.

저장

자료없음

폐기

P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예. 분진폭발 위험성)

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질 3,6-비스[4-(1,1-디메틸에틸)페닐]-2,5-디-하이드로피로로[3,4-c]피롤-1,4-디온 (CAS No. 84632-

명 59-7)

이명

(관 Pyrrrolo3,4-cpyrrole-1,4-dione, 3,6-bis4-(1,1-dimethylethyl)phenyl-2,5-dihydro-; 3,6-Bis[4-(1,1-dimethylethyl)phenyl]-2,5-di- hydropyrrolo[3,4-c]pyrrole-1,4-di-one; 3,6-Bis(4-tert-butylphenyl)-2,5-dihydropyrrolo[3,4-c]pyrrole-1,4-dione; C.I. 561170
용 명)

CAS

번호 84632-59-7

번호

함유

량 100%

(%)

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

자료없음

나. 피부에 접촉했을 때

불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

다. 흡입했을 때

과량의 먼지 또는 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.

라. 먹었을 때

자료없음

마. 기타 의사의 주의사항

자료없음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

자료없음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
옆질러진 것을 즉시 뒤아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마십시오.
수로에 유입되지 않도록 하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

누출물을 모으십시오.
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으십시오.
공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흠여지는 것을 막으십시오.
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오.

나. 안전한 저장방법

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정
자료없음

생물학적 노출기준

자료없음

기타 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

운전시 먼지, 흠 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 - 안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착방진 마스크(분진, 미스트, 흠용 여과재)

산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오.

눈 보호

눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하시오

근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

고체 (분말)

색상

오렌지색

나. 냄새

자료없음

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

사. 인화점

자료없음

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

2.5×10^{-12} Pa

타. 용해도

$<0.1 \text{ g/ml}$ (20°C)

파. 증기밀도

자료없음

하. 비중

1.202

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)

자료없음

너. 자연발화온도

자료없음

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

자료없음

머. 분자량

400.51

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

자료없음

나. 피해야 할 조건

자료없음

다. 피해야 할 물질

자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rat)

경피

LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rat)

흡입

분진 LC50 >2.25 mg/l 실험종 : Rat)

피부부식성 또는 자극성

토끼를 대상으로 피부자극성시험결과, 자극성이 관찰안됨, erythema score = 0 (GLP, 92/69/EWG BA)

심한 눈손상 또는 자극성

토끼를 대상으로 눈 부식성/자극성시험결과, 자극성이 관찰되지 않음 Irritation parameter;conjunctivae score=0, iris score=0 (GLP, 92/69/EWG

B.51)

호흡기과민성

자료없음

피부과민성

기니피그를 대상으로 한 최대화 시험결과, 비과민성(Council Directive 67/548/EEC) (EU Method B.6 (Skin Sensitisation) 92/69/EWG B.6)

발암성

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

IARC

자료없음

OSHA

자료없음

ACGIH

자료없음

NTP

자료없음

EU CLP

자료없음

생식세포변이원성

미생물을 이용한 복귀돌연변이시험 시험결과, 대사활성계 유무에 상관없이 음성, 생체 내 자료없음

생식독성

랫드(암/수) NOEL >= 1000 mg/kg bw/day (Reproductive, Development) : no effect

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

랫드(암/수, oral)를 이용한 반복급성독성시험결과 유해한 영향이 관찰되지 않음 NOAEL = 1000 mg/kg bw/day

흡인유해성

자료없음

기타 유해성 영향

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

LC50 > 40 mg/l 96 hr *Oncorhynchus mykiss*

갑각류

EC50 > 40 mg/l 48 hr *Daphnia magna*

조류

EC50 > 40 mg/l 72 hr 기타(수용해도 < 0.1 mg/L (limit of detection) at 20°C)

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

자료없음

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성

자료없음

생분해성

0 (%) 28 day

라. 토양이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

갑각류(*Daphnia magna*) NOEC(21d) >= 152.2 ng/L=0.152 ug/L=0.000152 mg/l (reproduction, adults)

13. 廃棄上の注意

가. 폐기방법

자료없음

나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 輸送上の注意

가. 유엔번호(UN No.)

UN3077

나. 적정선적명

환경유해물질 (고체) (별표 1에 기재되지 아니한 것으로 “유해폐기물의국가간이동및그처리의통제에 관한 바젤협약“에 기재된 것은 포함)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.)

다. 운송에서의 위험성 등급

9

라. 용기등급

III

마. 해양오염물질

MP

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책

화재시 비상조치

F-A

유출시 비상조치

S-F

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

해당없음

기타 국내 규제

해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)

해당없음

미국관리정보(로테르담협약물질)

해당없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질)

해당없음

미국관리정보(몬트리올의정서물질)

해당없음

EU 분류정보(확정분류결과)

해당없음

EU 분류정보(위험문구)

해당없음

EU 분류정보(안전문구)

해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일자

2023-12-23

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수

자료없음

최종 개정일자

2023-12-23

라. 기타

자료없음

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.