

화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

부틸 하이드록시옥소 주석

개정 날짜:2023-12-23 개정 번호:1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

가. 제품명 : 부틸 하이드록시옥소 주석

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

자료없음

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

신호어 : 자료없음

유해·위험문구

자료없음

예방조치문구

예방

자료없음

대응

자료없음

저장

자료없음

폐기

자료없음

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

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	부틸 하이드록시옥소 주석
이명(관용명)	
CAS 번호	2273-43-0
함유량(%)	100%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

긴급 의료조치를 받으시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

나. 피부에 접촉했을 때

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

긴급 의료조치를 받으시오

따뜻하게 하고 안정되게 해주세요

라. 먹었을 때

긴급 의료조치를 받으시오

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

마. 기타 의사의 주의사항

접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발 · 화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

소형 화재: 건조화학적제 (적절한 소화제)

소형 화재: 물분무 (적절한 소화제)

소형 화재: CO₂ (적절한 소화제)

대형 화재: 건조화학적제 (적절한 소화제)

대형 화재: 내알콜포말 (적절한 소화제)

대형 화재: CO₂ (적절한 소화제)

대형 화재: 물분무 (적절한 소화제)

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

가열시 용기가 폭발할 수 있음

가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험

일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음

일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음

독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음

용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 압력 배출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

모든 점화원을 제거하십시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

용기에 물이 들어가지 않도록 하시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮거나 흡수한 후 용기에 옮기시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오

나. 안전한 저장방법

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

자료없음

생물학적 노출기준

자료없음

기타 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

자료없음

다. 개인보호구

호흡기 보호

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

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

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

눈 보호

자료없음

손 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오.

신체 보호

화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

고체 (고체: 미립자/분말)

색상

흰색

나. 냄새

자료없음

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

6.4)

마. 녹는점/어는점

341 °C(분해됨, 분해 온도: 445°C)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

(분해됨, 분해온도: 445°C)

사. 인화점

237.6 °C(977.6 hPa, 밀폐식, ISO 2719)

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

가연성 없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

24.4 Pa (25°C)

타. 용해도

316.7 ug/L (20°C, pH: 7)

파. 증기밀도

0.687 g/cm³ (22°C, 밀도)

하. 비중

1.46

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)

1.477 (log Pow, 20°C)(Log Kow)

너. 자연발화온도

자료없음

더. 분해온도

445 °C

러. 점도

자료없음

머. 분자량

208.33

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

가열시 용기가 폭발할 수 있음

가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험

일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음

일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음

독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음

용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

금속

라. 분해시 생성되는 유해물질

자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

LD50 >20000 mg/kg 실험종 : Rat

경피

LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rabbit

(수컷)

흡입

LC50 550000 mg/m³ 30 min 실험종 : Rat

(As mentioned below)

피부부식성 또는 자극성

부종점수: 0/0, 분류되지 않음, GHS 분류기준에 근거., Rabbit

심한 눈손상 또는 자극성

분류되지 않음, EU 분류기준, Rabbit, 각막흔탁(0), 홍채(1.1), 결막충혈(0.7)

호흡기과민성

자료없음

피부과민성

과민성 없음, 직접적 펩티드 결합 분석, GLP, OECD TG 442C

발암성

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

IARC

자료없음

OSHA

자료없음

ACGIH

자료없음

NTP

자료없음

EU CLP

자료없음

생식세포변이원성

in vitro - 박테리아를 이용한 복귀돌연변이 시험: 음성(TA98, TA100, TA1535, TA1537, 대사활성계 관계없이), OECD TG 471, EPA OPPTS 870.5100, GLP

생식독성

NOAEL= 7500 mg/kg 모체 독성 및 생식 발달, OECD TG 421, GLP 1000 mg/kg bw/day을 투여했을 때 새끼에서 관찰된 음식섭취 체중 증가, 낮아진 체중, 낮아진 태아 체중에 근거하여 발달, 모체독성에 대한 NOAEL = 300 mg/kg bw/day, 최기형성 영향 없음, rat, OECD TG 414, GLP

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

경구: 연구 동안 죽은 동물에 대한 부검 관찰은 다음과 같다: 명백한 구강 배출; 붉은 코 배출; 복부의 소변 얼룩; 위와 내장 : 가스로 팽창; 간 : 얼룩덜룩함; 흉강에는 적색 응고 물질이 포함되어 있음. 경피: 시험 물질에 피부 노출 후 토끼에서 약물 독성 증상이 관찰되지 않았다. 시험 물질은 알비노 토끼의 피부를 자극하지 않았다. / 부검 검사 결과 토끼 2-M에서 간의 낭종과 폐의 출혈이 밝혀졌습니다. 이 병변은 자연적으로 발생하는 질병과 관련이있는 것으로 보입니다. 다른 중대한 병리학적 변화는 발견되지 않았다. 흡입: 명시되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

경구(아만성): 조직 병리학적 소견을 동반하지는 않지만 혈액학, 임상화학, 간 무게의 변화는 간 손상을 나타냄, 상대적 간 무게의 증가에 기초하여 아만성 독성 연구에서 NOAEL=1500 mg/kg diet(equivalent to 96 mg/kg-bw/day(M), 101 mg/kg-bw/day(F)), Rat, OECD TG 408, GLP 흡입 (단기반복): 본 연구의 조건에서 국소효과에 대한 LOEC는 3.00 mg/m³ (1.33 mg Sn/m³), 전신효과에 대한 NOAEL은 16.18 mg/m³ (7.17 mg Sn/m³)으로 나타남. 사망률과 여러 임상 징후는 21.53 mg/m³에서 관찰되었으며, 반복 용량 흡입 연구에서 나타나는 시험 물질의 겉보기 독성 작용 방식은 흡입 결과 전신 독성 효과의 결과로 간주되는 것이 아니라 시험 물질의 특정 작용 방식(부식 효과)으로 간주되기 됨. 시험 물질은 반복 독성으로 분류되지 않는 것으로 제안됨, Rat, GLP

흡인유해성

자료없음

기타 유해성 영향

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

LC50 > 100 mg/l 3 hr Danio rerio

갑각류

NOEC 10 mg/l 48 hr Daphnia magna

조류

NOEC 0.012 mg/l 72 hr Desmodemus subspicatus

, 지수식, 담수, GLP)

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

1.477 log Kow

(log Pow, 20°C)

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성

0.56 log BCF

(무차원 수)

생분해성

자료없음

라. 토양이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

13. 廃棄上の注意

가. 폐기방법

자료없음

나. 폐기시 주의사항

자료없음

14. 輸送上の注意

가. 유엔번호 (UN No.)

3146

나. 적정선적명

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

다. 운송에서의 위험성 등급

6.1

라. 용기등급

I

마. 해양오염물질

해당

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

화재시 비상조치

F-A

유출시 비상조치

S-A

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.