

화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

4,4"-아조비스(4-시아노펜탄오익 산)(4,4"-AZOBIS(4-CYANOPENTANOIC ACID))

개정 날짜:2023-12-23 개정 번호:1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

가. 제품명 : 4,4"-아조비스(4-시아노펜탄오익 산)(4,4"-AZOBIS(4-CYANOPENTANOIC ACID))

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 : 010-86108875

2. 유해성 · 위험성

가. 유해성·위험성 분류

자기반응성 물질 및 혼합물 : 형식D

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어 위험

유해·위험문구

H242 : 가열하면 화재를 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방

P210 : 열,고온의 표면,스파크,화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오.금연
P234 : 원래의 용기에만 보관하십시오.
P235 : 저온으로 유지하십시오.
P240 : 용기와 수용설비를 접지하십시오.
P280 : 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을)착용하십시오.

대응

P370+P378 : 화재 시:불을 끄기 위해...을(를)사용하십시오.

저장

P403 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
P411 : 반응성이 높은 물질이므로 보관 시...℃를 넘지 않도록 유의하십시오.

P420 : 격리하여 보관하십시오.

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

물질명	4,4"-아조비스(4-시아노펜탄오익 산)(4,4"-AZOBIS(4-CYANOPENTANOIC ACID))
이명(관용명)	펜탄오익 산, 4,4-다이아조비스(4-시아노-)(PENTANOIC ACID, 4,4-다이아조비스-)
CAS 번호	2638-94-0
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

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
긴급 의료조치를 받으시오
호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오
따뜻하게 하고 안정되게 해주세요

라. 먹었을 때

긴급 의료조치를 받으시오

마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발 · 화재시 대처방법

가. 적절함(부적절함) 소화제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것

질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

인화성 고체

가열하면 화재를 일으킬 수 있음

충격 또는 고온에서 격렬한 분해를 일으킬 수 있음

다른 가연성 물질과 접촉하여 화재를 일으킬 수 있음

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

일부는 화재나 가열시 폭발적으로 분해할 수 있음

열, 화학반응, 마찰, 충격에 의해 자기분해 또는 자기점화 할 수 있음

격렬히 연소할 수 있음. 분해는 자기가속될 수 있으며 다량의 가스를 발생할 수 있음

증기 또는 분진은 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

증기, 물질, 분해생성물의 흡입 및 접촉은 심각한 상해나 사망을 초래할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

멀리서 다량의 물로 화재 지역에 뿌리시오

용기 폭발 가능성에 유의하십시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하십시오.

노출물을 만지거나 걸터다니지 마시오

모든 점화원을 제거하십시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하십시오.

톱밥과 같은 가연성 물질을 사용하지 마시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마시오.

폭발하여 상해나 사망을 초래할 수 있음

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.

폭발 방지용 전기·환기·조명·(...)·장비를 사용하시오.

나. 안전한 저장방법

물질 찌꺼기(액체와 또는 증기)가 남아있는 빈용기는 위험할 수 있으니 주의하시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

밀폐하여 보관하시오

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

의복·(...)·가연성 물질로부터 격리·보관하시오.

원래의 용기에만 보관하시오.

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오.

반응성이 높은 물질이므로 보관 시 (...)°C를 넘지 않도록 유의하시오.

다른 물질과 격리하여 보관하시오.

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 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, 흡용 여과재)

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

흰색

나. 냄새

없음

다. 냄새역치

(자료없음)

라. pH

(해당없음)

마. 녹는점/어는점

128 °C(녹는점)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

(해당없음)

사. 인화점

(자료없음)

아. 증발속도

(무시할 수 있음, (초산 뷰틸=1))

자. 인화성(고체, 기체)

(자료없음)

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

- / - % (자료없음)

카. 증기압

(해당없음)

타. 용해도

(물용해도: 매우 가용성)

파. 증기밀도

(해당없음)

하. 비중

(해당없음)

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)

2.76

너. 자연발화온도

(자료없음)

더. 분해온도

118-173 °C

러. 점도

(자료없음)

머. 분자량

280.28

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

인화성 고체

가열하면 화재를 일으킬 수 있음

충격 또는 고온에서 격렬한 분해를 일으킬 수 있음

다른 가연성 물질과 접촉하여 화재를 일으킬 수 있음

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

일부는 화재나 가열시 폭발적으로 분해할 수 있음

열, 화학반응, 마찰, 충격에 의해 자기분해 또는 자기점화 할 수 있음

격렬히 연소할 수 있음. 분해는 자기가속될 수 있으며 다량의 가스를 발생할 수 있음

증기 또는 분진은 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

증기, 물질, 분해생성물의 흡입 및 접촉은 심각한 상해나 사망을 초래할 수 있음

자극성, 독성/부식성 가스를 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연

다. 피해야 할 물질

의복·(...)·가연성 물질로부터 격리·보관하십시오.

분리 그룹(segregation group) :

라. 분해시 생성되는 유해물질

자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음 단기간 노출 시, 경미한 자극을 일으킬 수 있음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

자료없음

경피

자료없음

흡입

자료없음

피부부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈손상 또는 자극성

자료없음

호흡기과민성

자료없음

피부과민성

자료없음

발암성

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

IARC

자료없음

OSHA

자료없음

ACGIH

자료없음

NTP

자료없음

EU CLP

자료없음

생식세포변이원성

자료없음

생식독성

자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료없음

흡인유해성

자료없음

기타 유해성 영향

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

LC50 3345.036 mg/l 96 hr 기타

갑각류

LC50 3530.212 mg/l 48 hr 기타

조류

EC50 2179.219 mg/l 96 hr 기타

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

2.76 log Kow

분해성

(자료없음)

다. 생물농축성

농축성

3.162

생분해성

(자료없음)

라. 토양이동성

(자료없음)

마. 기타 유해 영향

자료없음

13. 廃棄上の注意

가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 輸送上の注意

가. 유엔번호(UN No.)

3226

나. 적정선적명

자체 반응성 물질D (고체)(SELF-REACTIVE SOLID TYPE D)

다. 운송에서의 위험성 등급

4.1

라. 용기등급

-

마. 해양오염물질

자료없음

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

화재시 비상조치

F-J

유출시 비상조치

S-G

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

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.