

화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

알파- (탄소수=24-28) 알켄즈

개정 날짜:2023-12-23 개정 번호:1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

가. 제품명 : 알파- (탄소수=24-28) 알켄즈

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

인화성 액체 : 구분2

급성 수생환경 유해성 : 구분1

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

H225 : 고인화성 액체 및 증기

H400 : 수생생물에 매우 유독함

예방조치문구

예방

P210 : 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연

P233 : 용기를 단단히 밀폐하십시오.

P240 : 용기와 수용설비를 접지하십시오.

P241 : 방폭형[전기/환기/조명/...]설비를 사용하십시오.

P242 : 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.

P243 : 정전기 방지 조치를 취하십시오.

P273 : 환경으로 배출하지 마십시오.

P280 : 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을)착용하십시오.

대응

P303+P361+P353 : 피부(또는 머리카락)에 묻으면:오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오.피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오].

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

P391 : 누출물을 모으시오.

저장

P403+P235 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.저온으로 유지하시오.

폐기

P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오

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

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	알파- (탄소수=24-28) 알켄즈
이명(관용명)	
CAS 번호	93924-11-9
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

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오

화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오

비누와 물로 피부를 씻으시오

다. 흡입했을 때

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오

따뜻하게 하고 안정되게 해주시오

라. 먹었을 때

긴급 의료조치를 받으시오

마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

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

고인화성 액체 및 증기
격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음
증기는 점화원에 옮겨져 발화될 수 있음
인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
가열시 용기가 폭발할 수 있음
고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨
누출물은 화재/폭발 위험이 있음
실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음
화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
대부분 물보다 가벼우니 주의하십시오
대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음
뜨거운 상태로 운반될 수 있으니 주의하십시오
일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하십시오
소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러가지 않게 하시오
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
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하십시오.
옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
노출물을 만지거나 걸어도니지 마시오
모든 점화원을 제거하십시오

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오
위험하지 않다면 누출을 멈추시오
증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음
분진 형성을 방지하십시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.
수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

누출물을 모으시오.
소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하십시오.
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.
다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오
청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하십시오
청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오
소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

폭발 방지용 전기·환기·조명·(...)·장비를 사용하십시오.
스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
정전기 방지 조치를 취하십시오.
압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땜, 접합, 뚫기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 정화원에 폭로하지 마시오.
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오
고온에 주의하십시오
열에 주의하십시오
저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오

나. 안전한 저장방법

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
용기를 단단히 밀폐하십시오.
환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

8. 누출방지 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 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크

산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하시오

눈 보호

자료없음

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

액체

색상

자료없음

나. 냄새

약한 탄화수소 냄새

자료없음

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

< °C (1013 hPa, 분해안됨)

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

64 °C(1010 mBar, 분해안됨)

사. 인화점

-25 °C(99.9 kPa, 밀폐식, EU Method A.9)

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

인화성 없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

24900 Pa (25°C)

타. 용해도

47 mg/l (20°C, pH: 6.5)

파. 증기밀도

자료없음

하. 비중

0.67 (20°C, 상대 밀도)

거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)

3.87 (log Pow, 20°C)(Log Kow)

너. 자연발화온도

285 °C (102.7 kPa)

더. 분해온도

자료없음

러. 점도

0.441 mPa S (-25°C, 동적 점도)

머. 분자량

자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

고인화성 액체 및 증기

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연

다. 피해야 할 물질

자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

자극성, 독성 가스

자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

LD50 >5600 mg/kg 실험종 : Rat

경피

LD50 >2000 mg/kg 실험종 : Rabbit

흡입

LC50 8050 ppm 4 hr 실험종 : Rat

피부부식성 또는 자극성

부종점수: 0/4, 분류되지 않음 EU CLP; 자극성 없음, Rabbit, OECD TG 404

심한 눈손상 또는 자극성

자극성 없음, EU CLP분류 결과, Rabbit, 각막흔탁(0), 홍채(0), 결막총혈(0.2), OECD TG 405

호흡기과민성

자료없음

피부과민성

과민성 없음, Guinea pig, 패치 시험, GLP, 암/수컷, OECD TG 406

발암성

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

IARC

자료없음

OSHA

자료없음

ACGIH

자료없음

NTP

자료없음

EU CLP

자료없음

생식세포변이원성

in vitro - 박테리아를 이용한 복귀돌연변이 시험: 음성(TA1535, TA1537, TA1538, TA98, TA100, 대사활성계 관계없이), OECD TG 471, GLP

생식독성

100, 300, 1000 mg/kg/day의 수준에서 8주 동안 랫드에게 Nonene을 8주에 걸쳐 경구투여한 결과 모든성별 및 모든 용량 수준에서 노출 관련 영향을 나타냄. 그러나 본 결과는 인체 독성학적으로 관련이없는 것으로 간주되었음. 따라서 전신 독성에 대한 NOAEL (No Observed Adverse Effect Level)은 1000 mg/kg bw/day 인 것으로 간주됨. 생식 독성에 대한 NOEL은 자손 생존율 감소, 자손 체중 증가, 새끼 크기 및 무게에 따라 300 mg/kg bw/day로 간주되었음., OECD TG 422, GLP 연구 결과에 따르면, 임신한 랫드의 'NO Observed Effect Level'(NOEL)과 발달 독성에 대한 'NO Observed Effect Level'(NOEL)은 1000 mg / kg bw / day로 간주됨., rat, OECD TG 414, GLP

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

경구: 처리된 랫드에서 1일차에 점막 설사가 관찰되었음. 관찰된 다른 임상 효과로는 다뇨증, 과잉 행동, 저 활동, 씹는 움직임, 촉각에 대한 과민증, 적목 현상, 연약한 대변 및 설사 등이 있음. 많은 영향이 일관되지 않았고, 발병률이 낮았으며, 선량 관련성이 낮았음. 대조군 랫드는 설사, 연한 대변, 과잉 행동 및 소리/촉각에 대한 과민증이 있는 것으로 관찰되었음. 부검 동안 관찰된 유일한 현저한 변화는 대조군에서는 발생하지 않았지만 1000 mg/kg 용량으로 처리된 암컷의 4/5, 3200 mg/kg 용량으로 처리된 암컷의 1/5, 5600 mg/kg 용량으로 처리된 암컷 중 4/5에서 발생한 자궁 내 맑은 액체를 포함한 양측 광강 확장이었음. 병리학자는 이것이 흔한 일이며 처리와 관련된 것으로 간주되지 않았다고 지적함. 경피: 시험 물질의 투여와 관련된 독성의 임상적 징후는 보고되지 않았다. / 유일하게 중요한 발견은 노출 부위와 관련이 있었으며 피부와 털에 흰색, 피 각질의 물질, 탈모증, 찰과상 및 국소 발적 부위가 포함되었습니다. 흡입: 4 시간 동안의 LC50 시험 동안 관찰 된 결과, 황격막 호흡, 노출된 피부 부위의 흉반 및 신체 떨림이 밝혀졌습니다. 죽은 동물에 대해 수행된 부검은 출혈성 폐, 매우 창백한 신장 및 울혈성 간병증을 나타냅니다. 4 시간 LC50 시험에 대한 14 일의 관찰 기간 종료시 부검은 유의한 병리학 적 변화가 없음을 나타냈다

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

경구(아만성): NOEL=100 mg/kg bw/day(F), NOAEL=1000 mg/kg bw/day, Rat, OECD TG 408, GLP 경피(단기반복): 토끼를 통해 28일 동안 경구 노출한 결과, 고혈압, 각질 제거 및 딱지 형성에 대한 평균 점수가 대략 2로 나타남(의심스러운 것으로 간주됨), Rabbit, OECD TG 410 흡입(아만성): NOAEC는 시험된 최고 농도에서 독성학적으로 관련된 결과 부족에 근거하여 3000 ppm(10.326 mg/m³)이었음, Rat, OECD TG 413, GLP

흡인유해성

자료없음

기타 유해성 영향

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

LC50 5.6 mg/l 96 hr *Oncorhynchus mykiss*

갑각류

EC50 0.56 ~ 1 mg/l 48 hr *Daphnia magna*

조류

EC50 1 ~ 1.8 mg/l 72 hr *Pseudokirchneriella subcapitata*

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

3.87 log Kow

(log Pow, 20°C)

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성

2.59 log BCF

(무차원 수)

생분해성

87 ~ 94 (%)

라. 토양이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

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.)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명

Palladium diiodate

다. 운송에서의 위험성 등급

해당없음

라. 용기등급

해당없음

마. 해양오염물질

자료없음

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

화재시 비상조치

해당없음

유출시 비상조치

해당없음

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.