ChemicalBook

화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

Butane-1,1,1-d3

개정 날짜:2024-01-15 개정 번호:1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

a. 제품명 : Butane-1,1,1-d3

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

a. 유해성·위험성 분류

인화성 가스 (구분 1)

고압가스 (액화가스)

생식세포 변이원성 (구분 1B)

발암성 (구분 1A)

b. GHS 라벨링

그림 문자

GHS02,GHS08,GHS04

신호어 위험

유해/위험 문구

H220 극인화성 가스.

H280 고압가스 포함: 가열하면 폭발할 수 있음.

H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음.

H350 암을 일으킬 수 있음.

예방조치 문구

예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하시오.

P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연.

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.

대응

P308 + P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.

P377 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.

P381 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하시오.

저장

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.

P410 + P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

頭기

P501 폐기물관리법에 명시된 내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.전문사용자에게 국한.

c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

분자식: : C4D3H7 분자량: : 61.14 g/몰 CAS 번호 또는 식별번호: : 53716-51-1 색인 번호: : 601-004-00-0

성분	분류	함유량
Butane-1,1,1-d3		
CAS 번호 또는 별번호:53716-51-1	Flam. Gas 1; Press. GasLiquefied gas; Muta.	>=95 - <=
색인 번호:601-004-00	1B;Carc. 1A; H220, H280,H340, H350	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

구토를 유도하지 말 것. 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*l*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.

그 밖의 참고사항

개봉하지 않은 용기를 식히기 위해 물을 분무할 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.모든 발화원을 제거할 것. 사람들을 안전 한 지역으로 대피시킬 것. 증기가 축적되어 폭발성 농축물을생성하는 일이 없도록 주의하십시오. 증기는 저지대에 축적될 수 있습니다.

b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

안전한 방법으로, 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것.

c. 정화 또는 제거 방법

즉시 쓸거나 진공청소기로 세척하십시오.

7. 취급 및 저장방법

a. 안전취급요령

노출을 피하십시오. - 사용전에 자세한 사용지침서를 입수하여 읽어보십시오.증기나 미스트의 흡입을 피할 것.

발화원과 격리하여 보관하십시오 - 금연. 정전기가 축적되지 않도록 필요한 조치를 취할 것.

b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

시원한 곳에 보관하십시오. 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오.

비활성 가스하에 보관 흡습성

8. 노출방지 및 개인보호구

a. 관리 계수

구성성	CAS 번호또는식별번호	노출한계	관리 계수	법적
분	000000000000000000000000000000000000000			근거
Butane-	E274C E4 4	TWA	800 ppm	KR
1,1,1-d3				OEL
비고	사람에게 충분한 발암성 증거가 있는 물질사람의 생식세포에서 유전성 돌연변이를 일으키는 것으로 간주되는 화학물질부타디엔			
	0.1% 이상인 경우에 한함사람의 생식세포에서 유전성 돌연변이를 일으키는 것으로 간주되는 화학물질			

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 AXBNK (EN 14387) 타입의 마스크카트리지를 사용할 것. 만약 이 방독 마스크가 보호의 유일한 수단이라면, 전면 공기정화 마스크 를사용할 것. 방독마스크 같은 물질은 정부에서 지정한 NIOSH (US) or C EN (EU) 같은 시험되고인증된 물질을 사용할 것.

손 보호

장갑으로 다룸 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 시험을통과한 눈 보호용 도구 사용.

신체 보호

내화학물질용 전신 보호복, 내연성 정전기 방지 보호복., 보호용구 종류는 특정 작업장에서의위험물질의 농도와 양에 따라 선택해야 합니다.

위생상 주의사항

우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것. 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을씻을 것.

9. 물리화학적 특성

a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태액화가스색자료없음

b. 냄새

불쾌한

-73 °C - 밀폐식	컼		
h. 증발 속도			
자료없음			
i. 인화성(고체	,기체)		
자료없음			
j. 인화 또는 꼭	발 범위의 하한		
8.5 %(V) 에서 1	013 hPa		
인화 또는 폭발	t 범위의상한		
1.5 %(V) 에서 1	013 hPa		
k. 증기압			
자료없음			
l. 수용해도			
자료없음			
m. 증기밀도			
자료없음			
n. 밀도			
자료없음			
o. n 옥탄올/둘	분배계수		
자료없음			
p. 자연발화 은	도		
자료없음			
q. 분해 온도			
		Chemical Book	5

c. 냄새 역치

자료없음

d. pH

자료없음

e. 녹는 점

자료없음

f. 초기 끓는점

-0.5 °C - lit.

g. 인화점

자료없음

r. 동적점도

자료없음

동점도

자료없음

s. 분자량

61.14 g/몰

10. 안정성 및 반응성

a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

권장하는 보관 상태에서는 안정함.

b. 유해 반응의 가능성

자료없음

c. 피해야 할 조건

열, 불꽃 및 스파크. 극한의 온도와 직사광선.

d. 혼합금지물질

강산화제

e. 분해시 생성되는 유해물질

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 탄소산화물

기타 분해생성물 - 자료없음

열분해

자료없음

11. 독성에 관한 정보

a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입 흡입하면 유해할 수 있음. 호흡기계 자극을 유발할 수 있음.

섭취 삼켰을 경우 유해할 수도 있음.

피부 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있음. 피부 자극을 유발할 수 있음.

눈 눈 자극을 유발할 수 있음.

b. 단기 및 장기 노출에 의한 지연,급성 영향 및 만성 영향

급성 독성

자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음 심한 눈 손상 또는 자극성 호흡기 또는 피부 과민성 자료없음 발암성 자료없음 생식세포 변이원성 생체 내 시험에서 돌연변이 결과가 나타났음 생식독성 특정표적장기 독성 - 1회 노출 자료없음 특정표적장기 독성 - 반복 노출 자료없음 흡인 유해성 자료없음 노출시 징후와 증상 중추신경계 억제 c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등) 자료없음 추가 정보 RTECS: 해당없음 12. 환경에 미치는 영향 a. 수생 생태독성 자료없음 b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도) 자료없음 c. 생물 농축성 자료없음 d. 토양 이동성 자료없음 e. 기타 유해 영향 자료없음 13. 廃棄上の注意

a. 폐기방법

Chemical Book

이 물질은 가연성이 높으므로 애프터버너와 스크러버 를 갖추어 소각로에서 연소시킬 것. 하지만이물질이 매우 불에 타기 쉬우므로 점화시 특별 한 주의가 필요 함. 잔여물과 비재생 용액은 정식폐기업체에 제공하십시오.

b. 오염된 포장

제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기할 것.

14. 輸送上の注意

IMDG

유엔 번호: 1011

운송에서의 위험성 등급: 2.1

EMS-No: F-D, S-U

유엔 적정 선적명: BUTANE

IATA

유엔 번호: 1011

운송에서의 위험성 등급: 2.1 유엔 적정 선적명: Butane IATA Passenger: 운송금지

15. 법적규제 현황

a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - Butane-1,1,1-d3,CAS 53716-51-1

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

관리대상유해물질 - 해당없음

특별관리물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 8번 항목을 참조하여 주십시오

b. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - 해당없음

제한물질 - 해당없음

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

c. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

d. 폐기물관리법에 의한 규제

e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 미준수

CAS 번호 또는 식별번호

53716-51-1

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

H220 극인화성 가스.

H280 고압가스 포함: 가열하면 폭발할 수 있음.

H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음.

H350 암을 일으킬 수 있음.

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.