

화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

Carbon-13C dioxide

개정 날짜:2024-01-15 개정 번호:1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품 식별자

a. 제품명 : Carbon-13C dioxide

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

a. 유해성·위험성 분류

고압가스 (액화가스)

b. GHS 라벨링

그림 문자

□

GHS04

신호어 : 경고

유해/위험 문구

H280 고압가스: 가열하면 폭발할 수 있음

예방조치 문구

저장

P410 + P403 직사광선을 피하십시오. 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

간결 라벨 (< 100ml)

그림 문자

신호어 : 경고

유해/위험 문구 : 없음

예방조치 문구 : 없음

자세한 예방조치 문구는 MSDS/SDS를 참고하십시오

c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

산소가 생성되고, 신속한 질식을 야기시킬 수 있다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

분자식 : : 13CO2
 분자량 : : 45.00 g/몰
 CAS 번호 또는 식별번호 : : 1111-72-4
 EC 번호 : : 620-575-7

성분	분류	함유량
Carbon-13C dioxide		
CAS 번호 또는 별번호:1111-72-4 EC 번호:620-575-7	Press. Gas Liquefied gas;H280	>=95 - <= 100 %

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

4. 응급조치요령

a. 눈에 들어갔을 때

눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 콘택트 렌즈를 제거할 것.

b. 피부에 접촉했을 때

피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

c. 흡입했을 때

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오.

d. 먹었을 때

삼켰을 때: 피해자에게 물을 (최대 2잔) 마시게 하십시오. 증상이 좋지 않으면 의사의 진찰을 받으십시오.

e. 가장 중요한 급성 증상/영향

자료없음

가장 중요한 지연 증상/영향

자료없음

f. 기타 의사의 주의사항

자료없음

일반적인 조치사항

본 물질안전보건자료를 담당 의사에게 보일 것.

5. 폭발 · 화재시 대처방법

a. 적절한 소화제

물 포말 이산화탄소(CO2) 분말소화제

안전상의 이유로 사용해서는 안되는 소화제

이 물질/혼합물에 대한 소화제에 제한이 없음

b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

가연성. 화재 시 위험한 가연성 가스나 증기가 발생할 수 있습니다.

c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용할 것.

그 밖의 참고사항

없습니다.

6. 누출사고시 대처방법

a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

비상 대응 인원이 아닌 경우: 가스를 흡입하지 마십시오. 내용물의 접촉을 피하십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오.

b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

특별한 주의 조치가 필요치 않습니다.

c. 정화 또는 제거 방법

가능한 물질 제한 사항을 준수하십시오 (7항 및 10항 참조) 가스의 흐름을 차단하고, 위험이 없다면 누출되는 실린더를 바깥공기로 옮기십시오.

7. 취급 및 저장방법

a. 안전취급요령

b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

단단히 잠글 것 가연성 물질 및 발화원으로부터 멀리할 것

c. 저장 등급 VCI

독일 보관 등급 (TRGS 510): 2A: 가스

8. 노출방지 및 개인보호구

a. 관리 계수

구성성분	CAS 번호또는식별번호	노출한계	관리 계수	법적근거
Carbon-13Cdioide	1111-72-4	TWA	5,000 ppm	KR OEL

Carbon-13C dioxide	1111-72-4	STEL	30,000 ppm	KR OEL
--------------------	-----------	------	------------	--------

b. 적절한 공학적 관리

자료없음

c. 개인 보호구

호흡기 보호

요구됩니다. 호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DNI EN 143, DIN14387과 기존에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.

손 보호

내저온 장갑

눈 보호

NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구사용. 보안경

신체 보호

보호복

위생상 주의사항

오염된 작업복은 바꾸십시오. 물질을 작업한 후 손을 씻으십시오.

9. 물리화학적 특성

a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태 액화가스

색 자료없음

b. 냄새

자료없음

c. 냄새 역치

자료없음

d. pH

자료없음

e. 녹는 점

자료없음

f. 초기 끓는점

자료없음

승화점 -78.5 °C

g. 인화점

해당없음

h. 증발 속도

자료없음

i. 인화성(고체, 기체)

본 제품은 비연소성입니다.

j. 인화 또는 폭발 범위의 하한

자료없음

인화 또는 폭발 범위의 상한

자료없음

k. 증기압

58500.0 hPa 에서 20 °C

l. 수용해도

자료없음

m. 증기밀도

1.55

- (공기 = 1.0)

n. 밀도

자료없음

o. n 옥탄올/물분배계수

자료없음

p. 자연발화 온도

비가연성

q. 분해 온도

자료없음

r. 동적점도

자료없음

동점도

자료없음

s. 분자량

45.00 g/몰

10. 안정성 및 반응성

a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

자료없음

b. 유해 반응의 가능성

다음 물질과 있으면 폭발 위험:

분말금속

과산화물

(나트륨 염)

다음 물질과 있으면 발화 또는 인화성 가스나 증기 생성 위험:

acetylidene

바륨 과산화수소

금속산화물

리튬

lithium aluminium hydride

나트륨

다음 물질과 있으면 발열반응:

아민

암모니아

강염기

acryl aldehyde

중합가능한

c. 피해야 할 조건

정보 없습니다.

d. 혼합금지물질

자료없음

e. 분해시 생성되는 유해물질

기타 분해생성물 - 자료없음

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 탄소산화물

열분해

자료없음

11. 독성에 관한 정보

a. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

b. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

급성 독성

경구: 자료없음

흡입: 자료없음

경피: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성

자료없음

호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

발암성

자료없음

생식세포 변이원성

자료없음

생식독성

자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출

자료없음

특정표적장기 독성 - 반복 노출

자료없음

흡인 유해성

자료없음

노출시 징후와 증상

메스꺼움, 현기증, 두통, 카본 다이옥사이드(carbon dioxide)의 메디아 농도의 낮아짐은 다음을 할 수

있음; 혈액 순환 조절에 영향을 줌, 체액의 산도에 영향을 줌, 호흡 장애, 고 농도에서 :, 호흡장애,

맥박 증가, 신체 산성도 변화, 매우 높은 농도는 다음을 유발할수 있음; 무의식, 사망

현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음

c. 독성의 수치적 척도(급성독성 추정치 등)

자료없음

추가 정보

자료없음

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

13. 廃棄上の注意

a. 폐기방법

폐기물은 국가 및 지역 규제에 따라 처리해야 함. 화학물질은 원 용기에 그대로 두어야 함. 다른폐기물과 혼합 금지. 세척하지 않은 컨테이너는 제품처럼 취급해야 함. 압축된 가스병: 비워졌을 때에만 처분!

14. 輸送上の注意

IMDG

유엔 번호: 1013

운송에서의 위험성 등급: 2.2

EMS-No: F-C, S-V

유엔 적정 선적명: CARBON DIOXIDE

IATA

유엔 번호: 1013

운송에서의 위험성 등급: 2.2

유엔 적정 선적명: Carbon dioxide

15. 법적규제 현황

a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - Carbon-13C dioxide, CAS 1111-72-4

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

위험물에 해당되지 않음

d. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 미준수

CAS 번호 또는 식별번호

1111-72-4

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

H280 고압가스: 가열하면 폭발할 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.