## **ChemicalBook**

# 화학 물질 안전 데이터시트 MSDS/SDS

# **SODIUM NITRITE-15N**

개정 날짜:2024-01-15 개정 번호:1

# 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

#### 제품 식별자

a. 제품명 : SODIUM NITRITE-15N

### 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

산화성 고체 (구분 2)

급성 독성, 경구 (구분 3)

급성 수생환경 유해성 (구분 1)

## b. GHS 라벨링

### 그림 문자

\_

신호어 위험

유해/위험 문구

H272 화재를 강렬하게 함: 산화제

H301 삼키면 유독함

H400 수생생물에 매우 유독함

예방조치 문구

메비

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

P220 의류 및 그 밖의 가연성 물질로부터 멀리하시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

P273 환경으로 배출하지 마시오.

P280 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를 착용하시오.

대응

P301 + P310 + P330 삼켰다면: 즉시 의료기관/의사의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오.

P370 + P378 화재 시: 불을 끄기 위해 건조 모래, 건조 화학제, 알코올-저항 거품을 사용하시오.

P391 누출물을 모으시오.

저장

P405 잠금장치를 하여 저장하시오.

頭기

P501 폐기물관련 법령에따라내용물/용기를폐기하시오

### c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

없음

# 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

동의어: : 15N Labeled sodium nitrite

분자식: : 15NNaO 2 분자량: : 69.97 g/몰 CAS 번호 또는 식별번호: : 68378-96-1

EC 번호 : : 626-226-5

성분	분류	함유량
Sodium nitrite-15N		
CAS 번호 또는 별번호:68378-96-1	Ox. Sol. 2; Acute Tox. 3; EyeDam./Irrit. 2A; Aquatic	>=95 - <=
EC 번호:626-226-5	Acute 1;H272, H301, H319, H400	100 %

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

# 4. 응급조치요령

## a. 눈에 들어갔을 때

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

#### b. 피부에 접촉했을 때

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

### c. 흡입했을 때

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오.

## d. 먹었을 때

만약 삼켰다면: 물을 마시게 하십시오. (최대 2잔). 즉시 의료적 조언을 구하십시오. 예외적인 경우로, 만약의료적 치료를 1시간 이내에 받을 수 없다면, 구토를 유도하고 (정신을 차리고 완전히 의식이 있는 사람의경우에만) 활성탄 (10% 슬러리에 20 - 40)을 먹이고 가능한 빨리 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

현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.

#### 안전상의 이유로 사용해서는 안되는 소화제

이 물질/혼합물에 대한 소화제에 제한이 없음

### b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

비가연성.산소 발생 때문에 화재 촉진 효과가 있습니다.주위에 화재 발생시 유해 증기가 방출될 수 있습니다.

### c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

자급식 호흡장치 없이 위험한 지역에 머물지 마십시오. 피부에 접촉을 피하기 위해서 안전거리를 유지하고 적절한 보호복을 입으십시오.

### 그 밖의 참고사항

가스/증기/미스트를 물 분무.분사로 진압할 것. 방화수가 지표수나 지하수계를 오염시키지 않게 하십시오.

# 6. 누출사고시 대처방법

## a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

비상 대응 인원이 아닌 경우: 분진의 흡입을 피하십시오. 내용물의 접촉을 피하십시오. 환기를 충분히 시킬것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오.

## b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

제품이 배수구에 유입되지 않도록 할 것.

### c. 정화 또는 제거 방법

배수구를 막으십시오. 누출된 물질을 모으고 고정시키고 퍼내시오. 가능한 물질 제한 사항을 준수하십시오(7항 및 10항 참조) 조심스럽게 제거하십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오.분진이 발생되는 것을 피하십시오.

# 7. 취급 및 저장방법

### a. 안전취급요령

노출된 불꽃, 뜨거운 표면 및 점화원에서 멀리 떨어져 보관하십시오.

### b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

단단히 잠글 것 잠금장치를 해 놓거나, 유자격자 또는 인가자만 접근할 수 있는 곳에 보관하십시오. 가연성 물질 근처에 보관하지 마십시오.

흡습성. 질소하에서 보관

### c. 저장 등급 VCI

독일 보관 등급 (TRGS 510): 5.1B: 산화성 유해물질

# 8. 노출방지 및 개인보호구

#### a. 관리 계수

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

36124 Eichenzell,Internet: www.kcl.de)에 연락하십시오.

#### b. 적절한 공학적 관리

자료없음

### c. 개인 보호구

## 호흡기 보호

분진이 발생될 때 요구됩니다.호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DNI EN143, DIN 14387과 기존에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.

#### 손 보호

이 권고사항은 본 MSDS에 기술되고 폐사에 의해 공급되며 폐사에 의해 규정된 목적으로 사용될경우에만 적용됩니다.용해되거나 기타 물질들과 혼합된 형태로 사용할 경우, 혹은 EN374에 기술된것과 다른 조건에서 사용될 경우는 CE-승인을 받은 장갑 공급자(KCL GmbH, D-

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 즉시 바꾸십시오. 권장된 피부-보호크림을 바르십시오. 물질을 작업 한 후, 손을씻으십시오.

# 9. 물리화학적 특성

### a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태 고체

색 자료없음

## b. 냄새

g. 인화점		
해당없음		
<b>h.</b> 증발 속도		
자료없음		
i. 인화성(고체, 기체)		
본 제품은 비연소성입니다.		
j. 인화 또는 폭발 범위의 하한		
자료없음		
인화 또는 폭발 범위의상한		
자료없음		
<b>k.</b> 증기압		
자료없음		
<b>l.</b> 수용해도		
자료없음		
<b>m.</b> 증기밀도		
자료없음		
<b>n.</b> 밀도		
2.170 g/cm3' 에서 25 °C		
o. n 옥탄올/물분배계수		
무기 물질에는 적용되지 않음		
p. 자연발화 온도		
자료없음		
	Chemical Book	

자료없음

자료없음

d. pH

자료없음

e. 녹는 점

271 °C - lit.

자료없음

f. 초기 끓는점

c. 냄새 역치

자료없음	
r. 역학점도	
자료없음	
동점도	
자료없음	
s. 분자량	
69.97 g/S	
10. 안정성 및 반응성	
a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	
자료없음	
b. 유해 반응의 가능성	
다음 물질과 있으면 폭발 위험:	
가연성 물질	
알루미늄	
황화물	
시안화물	
시안화칼륨	
요소	
hydrazine과 유도체	
피산화성 물질	
불포화 탄화수소	
나트륨아미드	
<b>페</b> 놀	
산화 에틸렌	
강환원제	
암모니아염	
O⊦OI⊆	
염산	
헥사시아노철(Ⅱ)산칼륨	
폭발의 위험 그리고/또는 다음의 물질과 함께 유독성 가스 생성:	
산	
함께	
아민	
다음을 배출합니다:	
니트로사민(Nitrosamine)	
다음 물질과 있으면 발화 또는 인화성 가스나 증기 생성 위험:	

q. 분해 온도

부타디엔

다음 물질과 있으면 발열반응:

산화 에틸렌

c. 피해야 할 조건

정보 없습니다.

d. 혼합금지물질

자료없음

e. 분해시 생성되는 유해물질

기타 분해생성물 - 자료없음

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 질소산화물(NOx), 산화나트륨

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

LD50 경구 - 쥐 - 186 mg/kg

비고: (RTECS)

다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Sodium nitrite

흡입: 자료없음

경피: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성

눈 - 토끼 - 중간 정도의 눈 자극 - OECD 시험 가이드라인 405

비고: 다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Sodium nitrite

호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

발암성

IARC: 이 제품에 0.1% 이상 존재하는 어떤 성분도 유력하거나, 가능성 있거나, 확인된 인체

발암 물질로 확인되지 않았습니다.

생식세포 변이원성

자료없음

생식독성

자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출

자료없음

특정표적장기 독성 - 반복 노출

자료없음

흡인 유해성

자료없음

노출시 징후와 증상

몸에 흡수되면 충분한 농도안에서 치아노제를 일으키 는 메트모글로빈(methemoglobin)의 형성을 이끔.

습격은 2-4 시간 또는 더 오래 지연될수 있음., 두통, 메스꺼움, 부조화

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

### 어독성

유수식 시험 LC50 - Oncorhynchus mykiss (무지개송어) - 0.54 - 26.3 mg/l - 96 h

비고: (ECHA)

다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Sodium nitrite

물벼룩류와 다른 수생무척추 동물에 대한 독성

지수식 시험 EC50 - Daphnia magna (물벼룩) - 15.4 mg/l - 48 h

(OECD 시험 가이드라인 202)

비고: 다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Sodium nitrite

조류독성

지수식 시험 ErC50 - Desmodesmus subspicatus (녹조류) - > 100 mg/l - 72 h

(OECD 시험 가이드라인 201)

비고: 다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Sodium nitrite

박테리아독성

지수식 시험 EC50 - 활성화된 슬러지 - 510 mg/l - 3 h

(OECD 시험 가이드라인 209)

비고: 다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Sodium nitrite

어독성(만성 독성)

NOEC - Cyprinus carpio (일어) - 1.05 mg/l - 29 d

(OECD 시험 가이드라인 210)

비고: 다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Sodium nitrite

물벼룩류와 다른 수생무척추 동물에 대한독성(만성 독성)

반지수식 시험 NOEC - Penaeus duorarum (분홍새우) - 9.86 mg/l - 80 d

비고: (ECHA)

다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Sodium nitrite

## b. 환경중 제거정보 (잔류 및 분해도)

생분해력 평가방법은 무기물에 적용되지 않습니다.

### c. 생물 농축성

자료없음

## d. 토양 이동성

자료없음

### e. 기타 유해 영향

자연 환경에 그대로 방출해서는

안 됨.

# 13. 廃棄上の注意

#### **a.** 폐기방법

폐기물은 국가 및 지역 규제에 따라 처리해야 함. 화학물질은 원 용기에 그대로 두어야 함. 다른 폐기물과혼합 금지. 세척하지 않은 컨테이너는 제품처럼 취급해야 함.

# 14. 輸送上の注意

### **IMDG**

유엔 번호: 1500

운송에서의 위험성 등급: 5.1 (6.1)

용기등급: 📗

EMS-No: F-A, S-Q

유엔 적정 선적명: SODIUM NITRITE

해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기):비해당

#### **IATA**

유엔 번호: 1500

운송에서의 위험성 등급: 5.1 (6.1)

용기등급: III

유엔 적정 선적명: Sodium nitrite

# 15. 법적규제 현황

## a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음 특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음 관리대상유해물질 - 해당없음 특별관리물질 - 해당없음

#### b. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - Sodium nitrite-15N,CAS 68378-96-1

제한물질 - 해당없음

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

### c. 위험물안전관리법에 의한 규제

산화성 고체, 아질산염류

#### d. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

e. 기타 규정

### 기존화학물질목록번호

목록 미준수

CAS 번호 또는 식별번호

68378-96-1

## 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

H272 화재를 강렬하게 함: 산화제

H301 삼키면 유독함

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H400 수생생물에 매우 유독함

#### 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.