

## 물질안전보건자료

버전 6.11

최종 개정일자 2025.03.19

인쇄일 2026.02.25

최초 작성일자 2017.03.28

제품 번호 SIGALD - 223530

## 항 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

- a. 제품명 : Sodium carbonate
- 제품 번호 : 223530
- 제조사 : SIGALD
- b. 제품의 권고 용도와  
사용상의 제한 : **확인된 용도**  
실험실 화학약품
- c. 회사명 : 씨그마알드리치코리아(유)  
서울특별시 강남구 테헤란로 508,  
3층 (대치동, 해성2빌딩)
- Sigma-Aldrich Korea  
3F Haesung-2-building Teheran-ro 508 Gangnam-gu,  
SEOUL 06178  
SOUTH KOREA
- 전화 : +82 -2-2185-1700
- 팩스 :
- 긴급전화 : 080 880 0468 (CHEMTREC) +82 2 2185 3800  
영업시간 - 09:00~18:00, 월요일 - 금요일 (공휴일  
제외)

## 항 2: 위험·유해성

## a. 유해성·위험성 분류

심한 눈 손상성/눈 자극성 (구분 2A)

## b. GHS 라벨링

그림 문자



신호어

경고

유해·위험 문구

H319

눈에 심한 자극을 일으킴.

예방조치 문구

예방

P264

취급 후에는피부를 철저히 씻으시오.

P280

보안경/안면보호구를 착용하십시오.

대응

P305 + P351 + P338

눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P337 + P313

눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

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

없음

### 항 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

#### 3a 물질

동의어 : Soda ash

분자식 : CH<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·2Na

분자량 : 105.99 g/몰

CAS 번호 또는 식별번호 : 497-19-8

EC 번호 : 207-838-8

색인 번호 : 011-005-00-2

성분		분류	함유량
<b>Sodium carbonate</b>			
CAS 번호 또는 식별번호	497-19-8	Eye Dam./Irrit. 2A; H319	>=95 - <= 100 %
식별번호	207-838-8		
EC 번호	011-005-00-2		
색인 번호			

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

---

#### 항 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/샤워하십시오.

##### c. 흡입했을 때

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오.

##### d. 먹었을 때

삼켰을 때: 즉시 피해자에게 물을 (최대 2잔) 마시게 하십시오. 의사의 검진을 받을 것.

##### 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.

---

#### 항 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.주위에 화재 발생시 유해 증기가 방출될 수 있습니다.

##### c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용할 것.

##### 그 밖의 참고사항

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

---

## 항 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 시킬 것. 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) 건조상태로 회수하십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오. 분진이 발생하는 것을 피하십시오.

---

## 항 7: 취급 및 저장방법

### a. 안전취급요령

### b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

단단히 잠글 것 건조한 곳에 둘 것.

흡습성

### c. 저장 등급 VCI

독일 보관 등급 (TRGS 510): 13: 비연소성 고체

---

## 항 8: 노출방지 및 개인보호구

### a. 관리 계수

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

### b. 적절한 공학적 관리

자료없음

### c. 개인 보호구

#### 호흡기 보호

분진이 발생될 때 요구됩니다. 호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DNI EN 143, 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 사용될 경우에만 적용됩니다. 용해되거나 기타 물질들과 혼합된 형태로 사용할 경우, 혹은 EN 16523-1에 기술된 것과 다른 조건에서 사용될 경우는 CE-승인을 받은 장갑 공급자(KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))에 연락하십시오.

전체 연락처

물질종류: 니트릴 고무

최소 두께: 0.11 mm  
침투 시간: 480 분  
물질 테스트 KCL 741 Dermatrill® L

이 권고사항은 본 MSDS에 기술되고 폐사에 의해 공급되며 폐사에 의해 규정된 목적으로 사용될 경우에만 적용됩니다. 용해되거나 기타 물질들과 혼합된 형태로 사용할 경우, 혹은 EN 16523-1에 기술된 것과 다른 조건에서 사용될 경우는 CE-승인을 받은 장갑 공급자(KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))에 연락하십시오.

뮌 보호  
물질종류: 니트릴 고무  
최소 두께: 0.11 mm  
침투 시간: 480 분  
물질 테스트 KCL 741 Dermatrill® L

#### 눈 보호

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

#### 신체 보호

보호복

#### 위생상 주의사항

오염된 작업복은 바꾸십시오. 물질을 작업한 후 손을 씻으십시오.

---

### 항 9: 물리화학적 특성

#### a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태	분말
색	백색
b. 냄새	무취
c. 냄새 역치	자료없음
d. pH	12 (106 g/l 에서) 에서 25 °C
e. 녹는 점	851 °C
f. 초기 끓는점	1,600 °C - (분해)
g. 인화점	해당없음
h. 증발 속도	자료없음

i. 인화성(고체, 기체)	본 제품은 비연소성입니다. - 인화성 (고체)
j. 인화 또는 폭발 범위의 하한	해당없음
인화 또는 폭발 범위의 상한	해당없음
k. 증기압	자료없음
l. 수용해도	약212.5 g/l 에서 20 °C - OECD 시험 가이드라인 105 - 완전히 용해됨
m. 증기밀도	자료없음
n. 밀도	2.52 - 2.53 g/cm <sup>3</sup> 에서 20 °C
o. n 옥탄올/물 분배계수	무기 물질에는 적용되지 않음
p. 자연발화 온도	해당없음
q. 분해 온도	400 °C
r. 역학점도	자료없음
동점도	자료없음
s. 분자량	105.99 g/몰

---

## 항 10: 안정성 및 반응성

### a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

흡습성

### b. 유해 반응의 가능성

자료없음

### c. 피해야 할 조건

습기에 노출.

정보 없습니다.

### d. 혼합금지물질

자료없음

**e. 분해시 생성되는 유해물질**

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 탄소산화물, 산화나트륨  
기타 분해생성물 - 자료없음

**열분해**

400 °C

---

**항 11: 독성에 관한 정보**

**11.1 독성 영향 정보**

**급성 독성**

LD50 경구 - 쥐 - 수컷과 암컷 - 2,800 mg/kg

비고: (ECHA)

흡입: 자료없음

LD50 경피 - 토끼 - > 2,000 mg/kg

(US-EPA)

**피부 부식성 또는 자극성**

피부 - 토끼

결과: 피부 자극 없음 - 4 h

(OECD 시험 가이드라인 404)

**심한 눈 손상 또는 자극성**

눈 - 토끼

결과: 눈 자극

(US-EPA)

**호흡기 또는 피부 과민성**

자료없음

**생식세포 변이원성**

자료없음

**발암성**

자료없음

**생식독성**

자료없음

**특정표적장기 독성 - 1회 노출**

자료없음

**특정표적장기 독성 - 반복 노출**

자료없음

자료없음

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

자료없음



---

## 항 14: 운송에 필요한 정보

### IMDG

위험하지 않은 상품

### IATA

위험하지 않은 상품

### 그 밖의 참고사항

운송 규정상 위험물로 분류되지 않음.

---

## 항 15: 법적규제 현황

### a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 해당없음

#### 허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

공정안전보고서(PSM)제출 대상 유해·위험물질

해당없음

관리대상유해물질 - 해당없음

특별관리물질 - 해당없음

### 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 준수

---

**항 16: 기타 참고사항**

**a. 참고 문헌 목록**

**b. 최초 작성일자:** 2017.03.28

**c. 버전:** 6.11 최종 개정일자 2025.03.19

**e. 그 밖의 참고사항**

**3조항에서 언급된 H코드(들) 및 R 문구(들)의 문장**

H319                      눈에 심한 자극을 일으킴.

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어야 함.  
이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용가능함.  
제품 특성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님. Sigma-Aldrich 및 그 계열사는 위 제품을  
취급,접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음. 판매에 대한 부가적인 조항이나 조건들은  
송장또는 주문목록 뒷면을 참조 하거나 [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com)을 방문바랍니다.

저작권 2020 년 Sigma-Aldrich Co. LLC. 에 있음. 내부 용도로만 사용 가능함.

자사가 상표를 변경하는 중이므로 이 문건의 머리글 및/또는 꼬리글에 있는 상표가 구입하신 제품과  
일시적으로 눈으로 보기에 일치하지 않을 수 있습니다. 하지만, 본 제품에 관한 해당 문건의 모든 정보는  
변경되지 않고 남아 있으며 주문하신 제품과 일치합니다. 자세한 정보를 위해 [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com)으로  
연락하십시오.