

# 안전보건자료

r규정 (EC) No. 1907/2006 (REACH)의 개정 453/2010/EU에 따라



## Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885  
버전: GHS 1.0 ko

작성 날짜: 22.02.2016

### 제1장: 물질/혼합물 및 업체/기업에 관한 정보

#### 1.1 제품 식별명

물질에 관한 정보	<b>Sodium hydrogen carbonate</b>
완제품 번호	6885
등록 번호 (REACH)	01-2119457606-32-xxxx
EC 번호	205-633-8
CAS 번호	144-55-8

#### 1.2 해당 물질 또는 혼합물의 관련 확인된 용도 및 사용금지용도

확인된 용도: 실험실용 화학 물질

#### 1.3 안전보건자료내 공급업체 상세 정보

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
독일

전화: +49 (0) 721 - 56 06 0  
팩스: +49 (0) 721 - 56 06 149  
이메일: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
웹사이트: [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

안전보건자료 담당자

: Department Health, Safety and Environment

이메일 (담당자)

: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 긴급 연락처

위기 정보 서비스

Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240

### 제2장: 위험·유해성

#### 2.1 물질 또는 혼합물 분류

규정 (EC) No 1272/2008 (CLP)에 따른 분류

이 물질은 규정 No 1272/2008/EC에 따른 \류기준을 충족하지 않음.

#### 2.2 경고표지 요소

규정 (EC) No 1272/2008(CLP)에 따른 경고표지

불필요

신호어

불필요

#### 2.3 기타 유해

추가 정보 없음.

# 안전보건자료

r규정 (EC) No. 1907/2006 (REACH)의 개정 453/2010/EU에 따라



Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

## 제3장: 구성성분의 정보/함유량

### 3.1 물질

물질명	Sodium bicarbonate
등록 번호 (REACH)	01-2119457606-32-xxxx
EC 번호	205-633-8
CAS 번호	144-55-8
분자식	CHNaO <sub>3</sub>
몰 질량	84,01 g/mol

## 제4장: 응급조치요령

### 4.1 응급조치 설명



#### 일반적인 조치사항

오염된 의복을 벗으시오.

#### 흡입했을 때

신선한 공기를 제공하십시오.

#### 피부에 접촉했을 때

피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.

#### 눈에 들어 갔을 때

몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 의심스러운 경우 또는 증상이 지속되는 경우에는 의학적인 조언을 구하십시오.

#### 삼켰을 때

입을 헹구시오. 불편함을 느끼면 의사의 도움을 받으시오.

### 4.2 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

자극성 영향

### 4.3 즉각적인 치료 및 특별 취급

없음

## 제5장: 화재 시 대처방안

### 5.1 소화약재

#### 적절한 소화제

주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다  
수분 분무, 포말, 건조형 소화 분말, 이산화 탄소 (CO<sub>2</sub>)

#### 부적절한 소화제

분사수

## Sodium hydrogen carbonate $\geq 99,5\%$ , p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

### 5.2 화학물질 또는 혼합물로부터 생기는 특정 유해성

비-가연성.

#### 연소 시 발생 유해물질

화재 및/또는 폭발 시에는 흠을 흡입하지 마시오

### 5.3 화재 진압 시 예방조치

적절한 거리에서 정상적인 예방조치를 하면서 불을 끄시오. 독립적 호흡 장치 착용.

## 제6장: 누출 사고 시 대처방안

### 6.1 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구, 비상조치

#### 비상대응팀의

분진을 흡입하지 마시오.

### 6.2 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

배수구, 표면, 지하 물로부터 격리하시오.

### 6.3 정화 또는 제거 방법 및 재료

#### 유출 정화 예방조치

배수구 덮음.

#### 유출 제거 예방조치

기계로 제거함.

#### 유출 및 노출과 관련 기타 정보

적절한 폐기 용기에 폐기하시오.

#### 다른 항목 참고

유해성 연소 산물: 제5절 참고. 개인 보호 장비: 제8절 참고. 양립할 수 없는 재료: 제10절 참고. 폐기 고려사항: 제13절 참고.

## 제7장: 취급 및 저장방법

### 7.1 안전취급요령

분진 발생을 피하시오.

#### 일반 직업적 위생

휴식 전과 업무 후에 손을 씻으시오.

### 7.2 안전한 저장 방법, 피해야 할 조건을 포함함

용기를 단단히 밀폐하시오. 건조한 장소에 보관하시오.

#### 피해야 할 물질 또는 혼합물

결합 저장에 관한 조언을 주시함.

#### 기타 주의사항

##### • 통풍 조건

국소 및 전체 환기 사용.

##### • 저장소 및 용기에 관한 요구사항

권장 보관 온도: 15 - 25 °C.

Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

7.3 특정 최종 용도(들)

아무런 정보가 없다.

제8장: 노출방지 및 개인보호구

8.1 노출기준

국내 한계치

직업적 노출 한계치

국가	작용물명	CAS 번호	안내	식별명	TWA [mg/m³]	STEL [mg/m³]	출처
KR	기타 분진		less1silica	OEL	10		KR-OEL

안내  
 less1silica With less than 1 % free crystalline silica  
 STEL 단시간 노출기준: 별도로 지정이 없는 경우 15분 기간에 관련 되고 초과되지 말아야 하는 한계  
 TWA 시간가중 평균 (장시간 노출기준): 8시간의 기간중량 평균의 조사기간에 관하여 측정 또는 계산됨

8.2 노출 통제

개인 보호 (개인 보호 장비)



안구/안면 보호

측면 보호가 설치된 안전 고글.

피부 보호

• 손 보호

적절한 보호장갑을 착용하십시오. EN 374에 따라 시험을 거친 화학 보호장갑이 적절함.

• 재료 유형

NBR (니트릴 고무)

• 재료 두께

>0,11 mm.

• 장갑 재료 파과 시간

>480 분 (침투 : 6급)

• 기타 보호구

피부 회복을 위해 회복기를 취하십시오. (피부 보호 크림/연고와 같은) 예방 피부보호를 사용하기가 권고됨.

호흡기 보호

다음에 필요한 호흡기 보호 장비: 분진 발생. 특정 정화 장치 (EN 143). P1 (적어도 진애의 80 %를 제거함, 색상: 흰색).

환경 노출 통제

배수구, 표면, 지하 물로부터 격리하십시오.



Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

**제9장: 물리화학적 특성**

9.1 물리화학적 특성 정보

**외관**

물리적 상태	고체 (결정 분말)
색상	흰색
냄새	무취
냄새 역치	자료 없음

**기타 물리화학적 매개 변수**

pH (값)	8,4 - 8,6 (물: 50 g/l, 20 °C)
녹는점/어는점	수반되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위	정보 없음.
인화점	해당 없음
증발 속도	자료 없음
인화성(고체, 기체)	불연성
<u>폭발 범위의 상한/하한</u>	
• 폭발 범위의 하한(LEL)	정보 없음
• 폭발 범위의 상한(UEL)	정보 없음
분진운의 폭발 범위의 상한/하한	정보 없음
증기압	정보 없음.
비중	2,21 g/cm <sup>3</sup>
증기 밀도	정보 없음.
부피 비중	1.000 kg/m <sup>3</sup>
상대 밀도	이 특성에 관한 정보가 없음.
<u>용해도</u>	
수용성	95 g/l ...에서 20 °C
<u>분배계수</u>	
n-옥탄올/물 (log KOW)	-4,01 (TOXNET)
자연발화 온도	이 특성에 관한 정보가 없음.
분해 온도	>50 °C
점도	관련없음 (고체)
폭발적 특성	없음
산화적 특성	없음



Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

9.2 기타 정보
추가 정보 없음.

제10장: 안정성 및 반응성

- 10.1 반응성
10.2 화학적 안정성
10.3 유해 반응의 가능성
10.4 피해야 할 조건
10.5 피해야 할 물질
10.6 분해시 생성되는 유해물질

제11장: 독성에 관한 정보

11.1 독성 영향에 관한 정보

급성 독성
급성 독성으로 분류될 필요가 없음.

Table with 5 columns: 노출 경로, 종점, 값, 중, 출처. Row 1: 경구, LD50, 4.220 mg/kg, 쥐, TOXNET

- 피부 부식성/자극성
심한 안구 손상/ 안구 자극성
호흡기 또는 피부 과민성

CMR 특성 평가 개요
생식세포 돌연변이성, 발암성, 또는 생식독성으로 분류될 필요가 없음

- 특정 표적장기 독성 - 1회 노출
특정 표적장기 독성(반복 노출)으로 분류될 필요가 없음.

흡인 유해성
흡인 유해성을 나타내는 것으로 분류될 필요가 없음.



Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

물리·화학·독물학적 특성에 관한 증상

- **삼켰다면**  
자료 없음
  - **눈에 물으면**  
약한 자극
  - **흡입하면**  
분진 흡입 후 기도 자극이 발생할 수 있다
  - **피부에 물으면**  
빈번하고 지속적으로 피부 접촉을 하면 피부 자극을 유발할 수 있다, 약한 자극
- 기타 정보**  
없음

**제12장: 환경에 미치는 영향**

12.1 독성

1272/2008/EC에 따라: 수생 독성으로 분류될 필요가 없음.

수생 생태독성 (급성)

종점	값	종	출처	노출 기간
EC50	2.350 mg/l	물벼룩 (daphnia magna)	IUCID	48 시간
LC50	7.550 mg/l	열대송사리 (Gambusia affinis)	IUCID	96 시간

수생 생태독성 (만성)

종점	값	종	출처	노출 기간
NOEC	>576 mg/l	수생 무척추 동물	ECHA	21 d

12.2 분해 과정

생물 분해성 측정 방법을 무기물질에 사용할 수는 없다. 이론적 산소 요구량: 0 mg/mg  
이론적 이산화 탄소량: 0,5239 mg/mg

12.3 생물 농축성

거론할 수 있는 정도로 유기체에 축적되지는 않는다.

n-옥탄올/물 (log KOW) -4,01

12.4 토양 이동성

자료 없음.

12.5 PBT 및 vPvB 평가의 결과

자료 없음.

12.6 기타 유해 영향

물에 대한 약간 유해성.



Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

**제13장: 폐기 시 주의사항**

13.1 폐기방법

폐기물 처리와 관련하여 담당 인가 폐기물 처리회사와 협의한다.

하수 처리에 관한 정보

배수구로 버리지 마시오.

13.2 폐기물에 관한 규정

폐기물 코드번호/폐기물 명칭은 EAVK에 따라 해당 산업 분야 및 공정에 고유한 방식으로 지정한다.

13.3 비고

폐기물은 현지 또는 국가 폐기물 관리 기관이 따로 취급할 수 있는 범주로 분리되어야 함. 관련 국가 또는 현지 규정을 고려하시기 바람.

**제14장: 운송에 필요한 정보**

14.1	유엔 번호	(운송 규정의 대상이 아님)
14.2	유엔 적정 선적명	관련없음
14.3	운송에서의 위험성 등급(들)	관련없음
	급	-
14.4	용기등급	관련없음
14.5	환경 유해성	없음 (위험물 규정에 따라 환경 유해성이 아님)
14.6	사용자가 필요한 특별한 안전 대책	
	추가 정보 없음.	
14.7	MARPOL 73/78의 부속서 2 및 IBC코드에 따라 벌크 운송	
	화물이 벌크운송 대상이 아님.	
14.8	각 유엔 모델 규정에 관한 정보	
	• 위험물 도로/철도/내수로 운송 (ADR/RID/ADN)	
	ADR, RID 및 ADN의 대상이 아님.	
	• 국제 해상 위험물 규칙 코드(IMDG)	
	IMDG의 대상이 아님.	

**제15장: 법적 규제현황**

15.1 해당 물질 또는 혼합물에 관한 안전보건환경법에 의한 규제

유럽연합(EU)의 해당 조항

- 유해 화학물질들의 수출입에 관한 규정 649/2012/EC (PIC)  
명시 없음.
- Regulation 1005/2009/EC on substances that deplete the ozone layer (ODS)  
명시 없음.



# 안전보건자료

r규정 (EC) No. 1907/2006 (REACH)의 개정 453/2010/EU에 따라



## Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

• 잔류성 유기 오염물질에 관한 규정 850/2004/EC

명시 없음.

• REACH, 부속서 17에 따른 제한

명시 없음

• 허가 대상 물질 목록 (REACH, 부속서 14)

명시 없음

전기 및 전자 장비 내 특정 유해물질의 사용에 대한 제한 지침 2011/65/EU (RoHS) - 부속서 2

명시 없음

유럽 오염물질 배출 및 이송 등록부(PRTR) 발효에 대한 규칙 166/2006/EC

명시 없음

수질정책(WFD)에서의 공동체 조치 체계설립에 관한 지침 2000/60/EC

명시 없음

### 국가 목록

물질이 아래와 같은 국가 목록에 등록됨:

- EINECS/ELINCS/NLP (유럽)
- REACH (유럽)

### 15.2 화학물질 안전성 평가

이 물질에 대한 화학적물질 안전성 평가가 수행되지 않음.

## 제16장: 기타 참고사항

### 약자 및 두문자어

약자	사용되는 약자의 설명
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (국제 위험물 내수로 운송에 대한 유럽규칙)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (국제 위험물 도로 운송에 대한 유럽규칙)
CAS	화학물질 요약 서비스 (화학 물질에 대한 가장 폭넓은 목록을 유지하는 서비스)
CLP	물질 및 혼합물의 분류, 표지 및 포장재에 관한 규정 (EC) No 1272/2008
CMR	발암성, 돌연변이성 및 생식독성
EINECS	유럽 기존 물질 목록
ELINCS	유럽 신고 물질 목록
GHS	국제 연합에서 개발된 「화학물질의 분류 및 표지에 관한 국제조화시스템」
IMDG	국제 해상 위험물 규칙 코드
KR-OEL	고용노동부(산재예방정책과): 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준
MARPOL	선박으로부터의 오염 방지를 위한 국제 협약 ('해양 오염'의 약자)
NLP	더 이상 고분자가 아닌 물질
OEL	작업장 노출한도
PBT	잔류성, 생물농축성 및 독성
REACH	화학물질의 등록, 평가, 허가 및 제한
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (국제 위험물 철도 운송 규칙)
STEL	단시간 노출기준

# 안전보건자료

r규정 (EC) No. 1907/2006 (REACH)의 개정 453/2010/EU에 따라



## Sodium hydrogen carbonate ≥99,5 %, p.a., ACS, ISO

완제품 번호: 6885

약자	사용되는 약자의 설명
TWA	시간가중 평균
vPvB	고잔류성 및 고생물농축성

### 기본 참고문서 및 자료의 출처

- 규정 (EC) No. 1907/2006 (REACH)의 개정 453/2010/EU
- 규정 (EC) No. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

### 해당 문구 목록 (제2장과 제3장에 따른 코드 및 문구)

관련없음.

### 면책

이 안전지침의 기재 내용은 인쇄일 현재 당사가 보유하고 있는 지식을 최대한 활용하여 기술한 것이다. 이 정보는 이 안전 데이터시트에 기재된 제품을 보관, 가공, 운반 및 폐기할 때 안전하게 처리할 수 있도록 하는 출발점을 제공하기 위한 것이다. 이 기재 내용을 다른 제품에 적용할 수 없다. 다른 제품을 넣어 제품을 섞거나 혼합하거나 가공할 경우, 또는 공정의 경우, 본 물질안전보건자료의 정보는 새로 만들어진 물질에 대해서는 유효하지 않음.