

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

MSDS 번호 : AA00994-0000000055

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU NO.
안식향산소다, 벤조산 나트륨	532-32-1	KE-02711		208-534-8

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	안식향산소다, 벤조산 나트륨
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	음식방부제, 방부제. 약품, 담배, 제약, 안료제조를 위한 중간체, 녹과 흰곰팡이 반응억제제
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	(주)대명케미칼
주소	경기도 화성시 마도면 청원산단3길 187
전화번호	02-462-3857

2. 유해성·위험성

가. 유해·위험성 분류	자료없음
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	자료없음
신호어	자료없음
유해·위험문구	자료없음
예방조치문구	
예방	자료없음
대응	자료없음
저장	자료없음
폐기	자료없음
다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(예. 분진폭발 위험성)	

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	벤조산 나트륨
이명(관용명)	벤조산, 나트륨 염(BENZOIC ACID, SODIUM SALT);
CAS번호	532-32-1
함유량	100%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하십시오
나. 피부에 접촉했을 때	물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오 즉시 의료조치를 취하십시오
다. 흡입했을 때	긴급 의료조치를 받으시오 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
라. 먹었을 때	의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오

기타 노출기준	자료없음
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오
다. 개인보호구	
호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용 하시오 -안면부 여과식 방진마스크 또는 공기여과식 방진마스크(고효율미립자여과재)또는 전동팬 부착 방진마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재) 기체/액체물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크 산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용하시오
눈 보호	눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장해를 일으킬 수 있는 다음과 같은 보안경을 착용하시오. - 가스상태의 유기물질의 경우 밀폐형 보안경 - 증기상태의 유기물질의 경우 보안경 혹은 통기성 보안경 - 입자상 물질의 경우 통기성 보안경 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오
손 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하시오
신체 보호	화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	흡습성 결정형분말 또는 과립
색상	백색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	8
마. 녹는점/어는점	> 300 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	464.9 °C (at 1013hPa)
사. 인화점	> 100 °C (밀폐)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	(<0.001hPa at 20 °C)
타. 용해도	63 g/100mℓ (at 20 °C)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.44
거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow)	-2.27 (계산치)
너. 자연발화온도	(>500 °C)
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	144.11

10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	상온상압조건에서 안정함 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 물질의 흡입은 유해할 수 있음 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	가연성 물질 자극성, 독성 가스
라. 분해시 생성되는 유해물질	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입으로 기침이 발생할 수 있음
 섭취하면 구역질, 구토, 복부고통을 일으킬 수 있음
 피부에 접촉하여 발진이 있을 수 있음
 눈에 접촉하면 자극, 충혈을 일으킬 수 있음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

LD50 > 2000 mg/kg Rat

경피

LD50 ≥ 2000 mg/kg Rabbit

흡입

자료없음

피부부식성 또는 자극성

- 피부자극성 없다고 보고됨

심한 눈손상 또는 자극성

- 눈에 약간의 자극성을 일으킴.

- 충혈

호흡기과민성

자료없음

피부과민성

- 동물에서의 피부민감성 영향에 대한 자료는 얻을 수 없었지만 아주 작은 양성의 반응이 테스트에서 인체(피부환자)에게서 기록되었다.

발암성

산업안전보건법

자료없음

고용노동부고시

자료없음

IARC

자료없음

OSHA

자료없음

ACGIH

자료없음

NTP

자료없음

EU CLP

자료없음

생식세포변이원성

- In vitro Ames tests에서 돌연변이작용 없음.
 - In vivo 시험에서 유전독성 없음.
 - In vitro Salmonella typhimurium(Ames test), 인체 태아의 폐세포의 세포유전 시험에서 음성.
 - chinese hamster의 염색체이상시험, 인체 림프구의 자매염색체교환시험에서 양성.
 - In vivo 래트 세포질시험에서 변이현상 발견되지 않음.
 - 우성치사시험에서 음성.
 - 여러 시험에서 돌연변이 작용이 없고 유전독성이 없음.

생식독성

4 세대에 대해 벤조산을 연구한 결과 생식에 영향을 끼친 것은 없다(NOAEL은 750 mg/kg). 래트와 마우스들에 대해 실험한 장기간의 벤조산 나트륨 보조 연구에서 생식 기관에 관련된 영향을 미친 혼합물은 없었다. 즉 이들 혼합물들의 생식독성 가능성이 없음을 보여준다.

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- 눈에 약간의 자극성을 가짐

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료없음

흡인유해성

자료없음

기타 유해성 영향

자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

LC50 > 100 mg/l 96 hr Pimephales promelas() ※ 출처 : OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)

갑각류

LC50 > 100 mg/l 48 hr Daphnia magna() ※ 출처 : OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)

조류

자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

-2.27 log Kow (계산치) ※ 출처 : ICSC

분해성

자료없음

다. 생물농축성

농축성

자료없음

생분해성

90 (%) 7 day (OECD Guide-line 301B에 따른 시험결과 빠른 분해성을 나타냄) ※ 출처 : International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

라. 토양이동성

자료없음

마. 기타 유해 영향

자료없음

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
- 나. 폐기시 주의사항 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호(UN No.) UN 운송위험물질 분류정보가 없음
- 나. 적정선적명 해당없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 해당없음
- 라. 용기등급 해당없음
- 마. 해양오염물질 자료없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책
- 화재시 비상조치 해당없음
- 유출시 비상조치 해당없음

15. 법적규제 현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 해당없음
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제 해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 해당없음(비위험물)
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 해당없음
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
- 국내규제
- 기타 국내 규제 해당없음
- 국외규제
- 미국관리정보(OSHA 규정) 해당없음
- 미국관리정보(CERCLA 규정) 해당없음
- 미국관리정보(EPCRA 302 규정) 해당없음
- 미국관리정보(EPCRA 304 규정) 해당없음
- 미국관리정보(EPCRA 313 규정) 해당없음
- 미국관리정보(로테르담협약물질) 해당없음
- 미국관리정보(스톡홀름협약물질) 해당없음
- 미국관리정보(몬트리올의정서물질) 해당없음
- EU 분류정보(확정분류결과) 해당없음
- EU 분류정보(위험문구) 해당없음
- EU 분류정보(안전문구) 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- ICSC(성상)
- OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(색상)
- National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(나. 냄새)
- National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(라. pH)
- International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(마. 녹는점/어는점)
- OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
- International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(사. 인화점)
- OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(카. 증기압)
- International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(타. 용해도)
- ICSC(하. 비중)
- ICSC(거. n-옥탄올/물분배계수 (Kow))
- International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(너. 자연발화온도)

National Library of Medicine(NLM)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CHEM>)(머. 분자량)
 International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)(가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보)
 OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(경구)
 OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(경피)
 OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(피부부식성 또는 자극성)
 OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(심한 눈손상 또는 자극성)
 International Programme on Chemical Safety(IPCS INCHEM)(<http://www.inchem.org/>)(심한 눈손상 또는 자극성)
 OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(피부과민성)
 International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(생식세포변이원성)
 OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(생식독성)
 International Programme on Chemical Safety(IPCS INCHEM)(<http://www.inchem.org/>)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))
 OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(어류)
 OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(갑각류)
 ICSC(잔류성)
 International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(생분해성)
 Akron University(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd/>)
 Mdl Information System_(www.mdl.com)
 National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)(열분해생성물)
 International Chemical Safety Cards (ICSC)(<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/icsc/dtasht/index.htm>)
 National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank(NLM/HSDB)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>)
 Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)

나. 최초작성일	2013-11-21
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	3회
최종 개정일자	2024-11-25

라. 기타

자료없음

© 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.