

# 물질안전보건자료(MSDS)

MSDS 번호 : AA15044-4000000152

## 1. 화학제품과 제조회사 정보

제품명: L-아스코르빈 산 (Ascorbic acid-L)

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 : 시험용, 연구용, 검사용, 실험용 화학물질(시약), 산업용 등

제품의 사용상의 제한 : 자료없음

공급자 정보

회사명 : OCI주식회사

주소 : 서울특별시 중구 소공로 94(소공동)

긴급전화번호 : 02-727-9494

## 2. 유해성 · 위험성

1) 유해성 · 위험성 분류      특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분 3(호흡기계 자극)

2) 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

경고

유해 · 위험문구

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

예방조치문구

예방

P261 분진 · 흙의 흡입을 피하십시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

대응

P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

저장

P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

폐기

P501 폐기물 관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

3) 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성(NFPA)

보건

0

화재

1

반응성

0

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	L-아스코르빈 산
이명(관용명)	비타민 C(VITAMIN C);
CAS 번호	50-81-7
함유량	100%

#### 4. 응급조치 요령

- |                |  |
|----------------|--|
| 1) 눈에 들어갔을 때   | 긴급 의료조치를 받으시오<br>물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오  |
| 2) 피부에 접촉했을 때  | 긴급 의료조치를 받으시오<br>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오<br>물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오<br>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오<br>불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. |
| 3) 흡입했을 때      | 과량의 먼지 또는 흠에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.<br>호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오<br>호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오                                     |
| 4) 먹었을 때       | 긴급 의료조치를 받으시오  |
| 5) 기타 의사의 주의사항 | 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오   |

#### 5. 폭발 화재시 대처 방법

- 적절한(부적절한) 소화제  
이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것  
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흠을 발생할 수 있음  
화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오  
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

#### 6. 누출사고시 대처방법

- 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구  
얽질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.  
모든 점화원을 제거하시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오



## 9. 물리화학적 특성

외관	
성상	고체
색상	흰색
냄새	무취
냄새역치	자료없음
pH	3(5mg/mL)
녹는점/어는점	190 ~ 192 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
인화점	276 °C
증발속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	자료없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	14.5 / 1.7 %
증기압	0.000000000249 mmHg (at 25°C)
용해도	33 mg/ℓ
증기밀도	자료없음
비중	1.65
n-옥탄올/물분배계수	-2.15
자연발화온도	380 °C
분해온도	자료없음
점도	자료없음
분자량	165.12

## 10. 안정성 및 반응성

1) 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
2) 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 점화원
3) 피해야 할 물질	가연성 물질, 환원성 물질
4) 분해시 생성되는 유해물질	탄소 산화물

## 11. 독성에 관한 정보

- 1) 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보  
자료없음
- 2) 건강 유해성 정보  
급성독성

경구	LD50 > 5000 mg/kg Rat
경피	자료없음
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	Rabbit 시험 결과 피부자극성 물질 아님 (OECD SIDS)
심한 눈손상 또는 자극성	Rabbit 시험 결과 눈자극성 물질 아님 (OECD SIDS)
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	in vitro 복귀돌연변이시험(S. typhimurium TA 100) 결과 음성; Chinese Hamster 를 대상으로 진행한 in vivo 시험 결과 음성 (OECD SIDS)
생식독성	반복노출시험 결과 모체 독성, 태아 독성, 태아 기형이 발견되지 않음;NOAEL 1000 mg/kg/day (OECD SIDS)
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	기도에 자극성 있음.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	사람에서 3-30 g/day 로 장기 노출시 독성 영향은 관찰되지 않음. 단, 설사가 관찰됨.
흡인유해성	자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

- 1) 생태독성
 

어류	LC50 13.311 mg/ℓ 96 hr
갑각류	LC50 1644.468 mg/ℓ 48 hr
조류	EC50 140.284 mg/ℓ 96 hr
- 2) 잔류성 및 분해성
 

잔류성	log Kow -2.15
분해성	자료없음
- 3) 생물농축성
 

농축성	자료없음
생분해성	자료없음
- 4) 토양이동성
- 5) 기타 유해 영향

## 13. 폐기시 주의사항

- 1) 폐기방법
- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

2) 폐기시 주의사항                      폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오

.

---

#### 14. 운송에 필요한 정보

---

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1) 유엔번호(UN No.)  | UN 운송위험물질 분류정보가 없음 |
| 2) 적정선적명   | 해당없음               |
| 3) 운송에서의 위험성 등급  | 해당없음               |
| 4) 용기 등급   | 해당없음               |
| 5) 해양오염물질  | 비해당                |
| 6) 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책<br>화재시 비상조치 | 해당없음               |
| 유출시 비상조치   | 해당없음               |

---

#### 15. 법규규제 현황

---

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| 1) 산업안전보건법에 의한 규제     | 해당없음 |
| 2) 화학물질관리법에 의한 규제     | 해당없음 |
| 3) 위험물안전관리법에 의한 규제    | 해당없음 |
| 4) 폐기물관리법에 의한 규제      | 해당없음 |
| 5) 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 |      |
| 국내규제                  |      |
| 잔류성유기오염물질관리법          | 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. 기타 참고자료

---

- 1) 자료의 출처  
    한국산업안전공단 물질안전보건자료, 화학상품대사전 - 가나다화학,  
    국립환경과학원 화학물질정보시스템, 소방방재청 위험물정보관리시스템
- 2) 최초작성일 : 1996.05.02

3) 개정횟수 및 최종개정일자

개정 번호 : 9

최종개정일자 : 2024. 01. 29

제공된 정보는 제품에 대한 현상태의 지식과 경험에 따른 것으로서 완전하지는 않습니다. 이 정보는 달리 언급하지 않는 한 명세에 따르는 제품에 적용됩니다. 특수한 목적에 대한 적합성, 다른 물질과의 혼용, 상업적 적용 또는 표현에 대해서는 어떠한 보증도 할 수 없으며, 어떠한 기술적, 법적 책임도 질 수 없음에 유의하여야 합니다. 어느 경우에도 사용자는 제품, 개인 위생, 인류 복지와 환경 보호에 관한 모든 법률, 행정, 규제 절차를 준수할 의무에서 면제되지 않습니다.