

# 물질안전보건자료(MSDS)

MSDS 번호 : AA00725-0000098249

## 1. 화학제품과 제조회사 정보

제품명: 황산 나트륨 무수 (Sodium Sulfate Anhydrous)

제품의 권고 용도와 사용상의 제한

제품의 권고 용도 : 시험용, 연구용 및 산업용 등.

제품의 사용상의 제한 : 음용불가. 시험용, 연구용 및 산업용 외의 용도로 사용 할 수 없음.

공급자 정보

회사명 : OCI주식회사

주소 : 서울특별시 중구 소공로 94(소공동)

긴급전화번호 : 02-727-9494

## 2. 유해성 · 위험성

- |   |      |
|---|------|
| 1) 유해성 · 위험성 분류                               | 해당없음 |
| 2) 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목                        |      |
| 그림문자  | 해당없음 |
| 신호어   | 해당없음 |
| 유해 · 위험문구                                     | 해당없음 |
| 예방조치문구  |      |
| 예방  | 해당없음 |
| 대응  | 해당없음 |
| 저장  | 해당없음 |
| 폐기  | 해당없음 |
| 3) 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성(NFPA) |      |
| 보건  | 0    |
| 화재  | 0    |
| 반응성   | 0    |

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

|         |   |
|---------|---|
| 화학물질명   | 황산 나트륨 무수 (Sodium Sulfate Anhydrous)    |
| 이명(관용명) | 황산 디나트륨 염(SULFURIC ACID DISODIUM SALT); |
| CAS 번호  | 7757-82-6                               |
| 함유량     | 100%                                    |

## 4. 응급조치 요령

- |                |   |
|----------------|---|
| 1) 눈에 들어갔을 때   | 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오<br>즉시 의료조치를 취하십시오  |
| 2) 피부에 접촉했을 때  | 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오<br>오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오<br>재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오<br>즉시 의료조치를 취하십시오 |
| 3) 흡입했을 때      | 긴급 의료조치를 받으시오<br>신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오<br>호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오<br>호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오                     |
| 4) 먹었을 때       | 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오<br>즉시 의료조치를 취하십시오  |
| 5) 기타 의사의 주의사항 | 의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오  |

## 5. 폭발 화재시 대처 방법

- 1) 적절한(부적절한) 소화제  
소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)  
대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)  
고압주수 (부적절한 소화제)
- 2) 화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음  
물질의 흡입은 유해할 수 있음
- 3) 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
누출물은 오염을 유발할 수 있음  
접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음  
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

## 6. 누출사고시 대처방법

- 1) 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구  
모든 점화원을 제거하십시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오  
오염지역을 환기하십시오  
누출물을 만지거나 걸터다니지 마시오  
분진 형성을 방지하십시오
- 2) 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항



---

## 9. 물리화학적 특성

---

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| 외관                 |                             |
| 성상                 | 다양한 형태의 흡습성 고체              |
| 색상                 | 백색                          |
| 냄새                 | 무취                          |
| 냄새역치               | 자료없음                        |
| pH                 | 4.9                         |
| 녹는점/어는점            | 884 °C                      |
| 초기 끓는점과 끓는점 범위     | > 890 °C                    |
| 인화점                | 해당없음                        |
| 증발속도               | 자료없음                        |
| 인화성(고체, 기체)        | 해당없음                        |
| 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | 해당없음                        |
| 증기압                | 자료없음                        |
| 용해도                | 445.5 g/L (at 20 °C)        |
| 증기밀도               | 자료없음                        |
| 비중                 | 2.671                       |
| n-옥탄올/물분배계수        | log Kow -3                  |
| 자연발화온도             | 해당없음                        |
| 분해온도               | 1200 °C                     |
| 점도                 | 2.48, 22% solution at 20 °C |
| 분자량                | 142.04                      |

---

## 10. 안정성 및 반응성

---

- 1) 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
- 2) 피해야 할 조건 열, 스파크, 화염 등 점화원
- 3) 피해야 할 물질 강산화제, 강산, 알루미늄, 마그네슘
- 4) 분해시 생성되는 유해물질 황 산화물, 나트륨 산화물

---

## 11. 독성에 관한 정보

---

- 1) 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보  
호흡기: 자료없음  
경구: 자료없음  
눈, 피부: 자료없음
- 2) 건강 유해성 정보  
급성독성

|                    |  |
|--------------------|--|
| 경구                 | LD50 > 10000 mg/kg Rat   |
| 경피                 | 자료없음   |
| 흡입                 | 자료없음   |
| 피부부식성 또는 자극성       | 토끼 피부 자극성 없다고 보고됨.   |
| 심한 눈손상 또는 자극성      | 토끼 약한 자극성을 일으킴.  |
| 호흡기과민성             | 호흡과민성 없다고 보고됨.   |
| 피부과민성              | 인간 Patch-Test 에서 피부과민성 없다고 보고됨.  |
| 발암성                |  |
| 산업안전보건법            | 자료없음   |
| 고용노동부고시            | 자료없음   |
| IARC               | 자료없음   |
| OSHA               | 자료없음   |
| ACGIH              | 자료없음   |
| NTP                | 자료없음   |
| EU CLP             | 자료없음   |
| 생식세포변이원성           | Ames test에서 음성의 결과가 나왔으며 in vitro와 in vivo유전독성 자료가 없고, 이 물질은 유전독성 가능성이 없다고 결론지을 수 있음. Syrian hamster embryo cells시험에서 음성.                                |
| 생식독성               | 몇개의 시험자료가 존재하나 타당성이 부족하여 생식독성에 대한 판단이 어려움  |
| 특정 표적장기 독성 (1회 노출) | 자료없음   |
| 특정 표적장기 독성 (반복 노출) | 랫트, 4주, NOAEL=2000mg/kg × 3=6000mg/kg 래트 90일간 0.1 mg/m <sup>3</sup> 노출 시험에서 아무 영향없음, 1mg/m <sup>3</sup> 노출에서는 기관지염, 폐렴, 정모세포의 감소, 간의 영향등을 일으킴. 1달이내 회복됨. |
| 흡인유해성              | 자료없음   |

## 12. 환경에 미치는 영향

- 1) 생태독성
  - 어류 LC50 7960 mg/ℓ 96 hr Pimephales promelas
  - 갑각류 LC50 2564 mg/ℓ 48 hr Daphnia magna
  - 조류 자료없음
- 2) 잔류성 및 분해성
  - 잔류성 log Kow -3
  - 분해성 자료없음
- 3) 생물농축성
  - 농축성 BCF 0.5
  - 생분해성 자료없음
- 4) 토양이동성 자료없음
- 5) 기타 유해 영향 자료없음



2) 최초 작성일자 : 1996. 05. 02.

3) 개정횟수 및 최종개정일자

개정 번호 : 10

최종개정일자 : 2023. 05. 22

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.