

물질안전보건자료 (MSDS)

MSDS 번호 : AA15044-4000000045

1. 화학제품과 제조회사 정보

제품명: 제 1 인산나트륨 2 수 (Sodium Phosphate Monobasic Dihydrate)

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 | 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 | 1 |
| 화재 | 1 |
| 반응성 | 0 |

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	제1인산나트륨 2수 (Sodium Phosphate Monobasic Dihydrate)
이명(관용명)	모노나트륨 인산염 디하이드레이트 (MONOSODIUM PHOSPHATE DIHYDRATE);
CAS 번호	13472-35-0
함유량	100%

4. 응급조치 요령

- | | |
|----------------|--|
| 1) 눈에 들어갔을 때 | 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오
산업의학 전문의의 의학적 조치를 받으시오 |
| 2) 피부에 접촉했을 때 | 물질과 접촉시 즉시 20 분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오
오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오
재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오
산업의학 전문의의 의학적 조치를 받으시오 |
| 3) 흡입했을 때 | 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
산업의학 전문의의 의학적 조치를 받으시오 |
| 4) 먹었을 때 | 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오
산업의학 전문의의 의학적 조치를 받으시오 |
| 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
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

6. 누출사고시 대처방법

- 1) 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
위험하지 않다면 누출을 멈추시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
오염지역을 환기하시오
노출물을 만지거나 걸터다니지 마시오
분진 형성을 방지하시오
- 2) 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
- 3) 정화 또는 제거 방법
소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오
소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오

7. 취급 및 저장 방법

- 1) 안전취급요령
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
취급 후 철저히 씻으시오
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오
- 2) 안전한 저장방법
밀폐하여 보관하십시오
서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

8. 노출방지 및 개인보호구

- 1) 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정	자료없음
ACGIH 규정	자료없음
생물학적 노출기준	자료없음
- 2) 적절한 공학적 관리
공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
취급시 분진, 흠을 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하십시오
이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.
- 3) 개인보호구

호흡기 보호	해당물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우, 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 방진마스크 이상의 호흡용 보호구를 착용하십시오
눈 보호	해당물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보안경을 착용하십시오. 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
손 보호	해당물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용하십시오.
신체 보호	해당물질에 직접적인 접촉 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

외관

성상

고체

색상	백색
냄새	무취
냄새역치	자료없음
pH	4~4.5
녹는점/어는점	60 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위	1330 °C
인화점	해당없음
증발속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	해당없음
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	해당없음
증기압	자료없음
용해도	가용성
증기밀도	자료없음
비중	1.91
n-옥탄올/물분배계수	자료없음
자연발화온도	자료없음
분해온도	자료없음
점도	자료없음
분자량	156.01

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 가연성 물질
- 4) 분해시 생성되는 유해물질 인 산화물, 나트륨 산화물

11. 독성에 관한 정보

- 1) 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
 - 호흡기(흡입) : 자료없음
 - 경구(섭취) : 자료없음
 - 눈, 피부(접촉) : 자료없음
- 2) 건강 유해성 정보
 - 급성독성
 - 경구 무수화물: LD50 > 2000 mg/kg Rat (ECHA)
 - 경피 자료없음
 - 흡입 무수화물: 분진 LC50 > 0.83 mg/L/4hr (ECHA)
 - 피부부식성 또는 자극성 피부에 비자극성

심한 눈손상 또는 자극성	눈에 비자극성
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	자료없음
발암성	
산업안전보건법	자료없음
고용노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1 회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

- | | |
|--------------|--|
| 1) 생태독성 | |
| 어류 | 무수화물: LC50 > 100 mg/L/96hr <i>Oncorhynchus mykiss</i> (ECHA) |
| 갑각류 | 무수화물: EC50 > 100 mg/L/48hr <i>Daphnia magna</i> (ECHA) |
| 조류 | 무수화물: EC50 > 100 mg/L/72hr <i>Desmodesmus subspicatus</i> (ECHA) |
| 2) 잔류성 및 분해성 | |
| 잔류성 | 자료없음 |
| 분해성 | 자료없음 |
| 3) 생물농축성 | |
| 농축성 | 자료없음 |
| 생분해성 | 자료없음 |
| 4) 토양이동성 | 자료없음 |
| 5) 기타 유해 영향 | 자료없음 |

13. 폐기시 주의사항

- | | |
|-------------|---|
| 1) 폐기방법 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. |
| 2) 폐기시 주의사항 | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오 |

14. 운송에 필요한 정보

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 1) 유엔번호(UN No.) | UN 운송위험물질 분류정보가 없음 |
| 2) 적정선적명 | 해당없음 |
| 3) 운송에서의 위험성 등급 | 해당없음 |

수 없음을 유의하여야 합니다. 어느 경우에도 사용자는 제품, 개인 위생, 인류 복지와 환경 보호에 관한 모든 법률, 행정, 규제 절차를 준수할 의무에서 면제되지 않습니다.