

MSDS(물질안전보건자료)

제2인산칼륨

DIBASIC POTASSIUM PHOSPHATE

1. 화학제품과 회사에 대한 정보

가. 제 품 명 : 제2인산칼륨

나. 제품의 권고용도와 사용상의 제한

○ 권고용도 : 유제품 안정제, 식품 품질계량제

○ 사용상의 제한 : 자극성 물질

다. 제조자 정보/ 공급자/유통업자정보

○ 공급회사명

(주)해천

○ 주 소

경기도 시흥시 정왕동1357-10

시화공단1마411호

○ 전화번호

031) 432-8381

2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류

피부 부식성 또는 자극성 물질 구분 2

나. 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어 : 경고

○ 유해 위험 문구

- 피부에 자극을 일으킴

- 눈에 심한 자극을 일으킴

○ 예방조치문구

- 보호장갑, 보호의, 보안경을 착용하십시오.

- 취급후에는 손을 철저히 씻으십시오.

○ 대응

- 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻고 심하면 의사의 처치를 받으시오.
- 눈에 접촉시 15분이상 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 자극이 지속되면 의사의 처치를 받으시오.

○ 저장

- 건냉한 장소에 밀봉하여 보관하시오.

○ 폐기

- 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 · 용기를 폐기하시오.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 (이명)	CAS 번호	함유량(%)
Dibasic Potassium Phosphate	제2인산칼륨 (인산이칼륨수소)	7758-11-1	98% - 101%

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어 갔을 때

- 즉시 다량의 물이나 생리식염수로 화학물질이 완전히 남아 있지 않을때까지 아래위 눈꺼풀을 치켜들고 조심해서 씻어내시오. (15분~20분)
- 즉시 의사의 진찰을 받으시오.

나. 피부에 접촉 했을 때

- 오염된 옷과 신을 즉시 벗길 것.
- 영향을 받은 부위를 비누 또는 순한 세제와 다량의 물로 화학물질이 완전히 남아있지 않을때까지 씻어 낼 것. (15~20분)
- 즉시 의사의 진찰을 받으시오.

다. 흡입 했을 때

- 노출지역으로부터 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것.
- 호흡이 멈춘 경우에는 인공호흡을 실시 할 것 .
- 환자를 따뜻하게 하고 편안하게 할 것.
- 증상에 지지요법을 실시할 것.
- 즉시 의학적 조치를 취할 것.

라. 먹었을 때

- 구토가 있을 경우 호흡을 위해 머리를 엉덩이 보다 낮게 할 것.
- 만약 많은 양을 삼켰다면 즉시 의사의 진찰을 받으시오.

마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

- 흡입 :
단기간 노출 : 자극
장기간 노출 : 자료없음
- 피부 접촉 :
단기간 노출 : 자극
장기간 노출 : 자극
- 눈 접촉 :
단기간 노출 : 자극
장기간 노출 : 자료없음.
- 섭취:
단기간 노출 : 구역, 구토, 설사, 취통, 호흡곤란, 불규칙 심장박동. 마비
장기간 노출 : 중대한 부작용에 대한 정보는 없음.

바. 응급처치 및 의사의 주의사항

- 해독제
특정한 해독제는 없음.
증상에 지지요법을 실시 할 것.

5. 폭발 . 화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

주변화재에 적응한 소화제를 사용할 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열이나 불꽃에 노출되도 화재위험 없음.

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

- 큰 위험은 없음.
- 가능한한 용기를 화재지역에서 용기를 제거할 것.
- 분진이나 증기호흡을 피하고 바람을 등지고 설 것.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출된 물질을 건드리지 말 것.
- 불필요한 사람은 접근을 금지시킬 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 상수도 및 하수도에서 떨어진곳에 들 것.

다. 정화 또는 제거방법

- 추후의 처분이나 재생을 위해 건조하고 깨끗한 용기에 보관할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급 요령

- 분진발생을 최소화하기 위해 사용전에 분진마스크를 사용할 것.
- 취급후 철저히 닦을 것.
- 눈, 피부 및 옷과의 접촉을 피할 것.
- 용기를 꼭 막아 놓을 것.
- 섭취와 흡입을 피할 것.
- 적절한 환기를 사용할 것. 나. 보관방법
- 현행법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급할 것. 혼합금지 물질과 분리 할 것.
- 밀폐된 용기에 보관 할 것. 물 또는 습기와의 접촉을 피할 것.
- 서늘하고 건조한 장소에 보관할 것.
- 환기가 잘 되는 장소에 저장할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 공학적 관리방법

환기 : 국소배기장치 설치할것. 해당 노출기준에 적합한지 확인할 것.

나. 호흡기보호구

- 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨. 사용전에 경고 특성을 고려할 것.
- 분진, 미스트 및 흡용 호흡보호구.
- 공기 여과식 호흡보호구 (고효율 미립자 여과재)
- 전동팬 부착 호흡보호구 (분진, 미스트, 흡용 여과제)
- 고효율 미립자 필터가 부착된 자급식 호흡용 보호구
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우.
- 송기마스크(복합식 에어라인 마스크).
- 공기호흡기(전면형)

- 다. 눈보호구 : 분진보호용 고글형 보안경
 라. 손보호구 : 적당한 내화학적 장갑을 착용할 것.
 마. 신체보호구 : 적절한 내화학적 보호의를 착용할 것.
 보호 앞치마, 고무장화
 바. 위생상 주의사항
 - 음식을 먹기전에는 꼭 손을 씻을 것.
 - 오염된 의복을 입지말 것.
- 사. 노출기준
 - 제2인산칼륨은 직업적 노출기준이 제정되어 있지 않음

9. 물리, 화학적 특성

- 가. 외관 : 백색의 파우더
나. 냄새 : 무취
다. 냄새역치 : 없음
라. PH (5%) : 8.5 ~ 9.6
마. 녹는점/어는점 : 녹는점 250℃에서 피로염으로 변함.
바. 초기 끓는점과 끓는 점 범위 : 해당없음.
사. 인화점 : 자료 없음
아. 증발속도 : 자료 없음.
자. 인화성 (고체, 기체) : 비가연성
차. 인화 또는 폭발범위의 상한/하한 : 해당 없음.
카. 증기압 : 해당없음.
타. 용해도 : (1) 물에 가용성
(2) 알코올에서 약간 용해
파. 증기밀도 : 해당없음.
하. 비중 : 2.3(물=1)
거. n-옥탄올/물 분배계수 : 없음.
너. 자연발화온도 : 자료없음
더. 분해온도 : 자료없음.
러. 점도 : 자료없음.
머. 분자량 : 174.18

10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성

- 상온 및 상압에서 안정

나. 피해야 할 조건 및 물질

- 피해야 할 조건

빨리 발화되지는 않으나 화상을 발생시킬 수 있음.

강한 산화제, 과다한 열, 스파크나 불꽃을 피할 것.

- 피해야 할 물질

o 염기(강) : 격렬한 반응.

o 알루미늄 : 부식가능

o 철 : 부식가능

다. 분해시 생성되는 유해물질

- 열분해 생성은 위험한 산화인을 방출시킬 수 있음.

라. 반응시 유해물질 발생가능성

- 상온 상압에서 유해한 중합반응은 보고된 바 없음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 급성흡입 독성 : (호흡기) 자료없음.
- 급성경구 독성 : LD50 : 1,700 mg/kg, 경구-마우스
- 피부 접촉 : 자료없음.
- 눈 접촉 : 자료없음.

다. 급성흡입 독성 : 자료없음.

라. 아급성 독성 : 자료없음

바. 변이원성 영향 : 자료없음

사. 차세대 영향(생식독성) : 자료없음.

아. 발암성 영향 : 없음.

자. 기타 특이사항 :

■ 건강영향

o 흡 수

- 급성노출

분진과 미스트는 코, 목에 자극을 발생시킬 수 있고 기침과 질식을 야기시킬 수 있음.

- 만성노출 : 자료없음.

- 피부접촉
 - 급성노출
장기접촉 후 자극을 발생시킬 수 있음.
 - 만성노출
반복접촉이나 장기접촉시 피부염이 야기될 수 있음.
- 눈접촉
 - 급성노출
약한 자극을 발생시킬 수 있음.
 - 만성노출
자료없음.
- 섭취
 - 급성노출
다량섭취시 설사, 구역, 구토 및 경련이 야기될 수 있음.
칼륨중독의 증상으로는 심장의 약한 고동, 가쁜 호흡, 근육허약, 심한 흥분, 마비를 포함한 자극이 발생할 수 있음.
 - 만성노출
개에게 14나 38주동안 0.8gm/kg를 투여한 결과 구토와 신장질환이 발생하였음.

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 및 생태독성 : 자료없음.
- 나. 토양이동성 : 자료없음.
- 다. 잔류성 및 분해성 : 자료없음.
- 라. 동생물의 생체내 축적가능성 : 자료없음.

13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기물관리법상 규제조항 : 자료없음.
- 나. 폐기방법 : 중앙정부 및 지방자치단체에서 규정을 폐기시 준수 할 것.
- 다. 폐기시 주의사항 : 분진입자가 날리지 않게 물에다 희석하여 폐수를 처리하시오.

14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호 : 자료없음.
 - 나. 유엔 적정 선적명 : 해당 사항 없음.
 - 다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당 사항 없음.
 - 라. 용기등급 : 자료없음.
 - 마. 해양오염물질 : 해당사항 없음.
 - 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 : 자료없음.
-

15. 법적 규제 사항

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당 사항 없음.
 - 나. 유해화학물질관리법 등 타부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제 : 해당 사항 없음.
 - 다. 위험물: 해당 사항 없음.
 - 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 해당 사항 없음.
 - 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 : 해당 사항 없음.
-

16. 기타 참고사항

- 가. 자료의 출처 : 한국산업안전공단.
- 나. 최초 작성일자 : 1996. 6. 3.
- 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 2차, 2008. 5. 7.
- 라. 기 타 : 없음.