

포스핀(PH₃)

CAS_No.7803-51-2

▶ 그림문자



▶ 일반정보

NFPA지수	4, 4, 2	LC50	11ppm 4시간, 쥐
물질성상	기체	분자량	34.00
끓는점	-87.7 °C	녹는점	-133 °C
폭발범위	1.6 ~ 95 %	냄새	불쾌한 마늘냄새
주요용도	반도체 제조	냄새역치	0.03ppm

▶ 유해위험문구

- 극독성, 반응성가스
- 고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음
- 흡입하면 치명적임
- 수생생물에 매우 유독함

▶ 저장방법

- 열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연
- 용기는 열에 노출되었을 경우 압력이 올라갈 수 있으므로 열에 폭로되지 않도록 하시오.
- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.
- 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관 하시오.
- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하십시오.

▶ 피해야 할 조건 및 물질

피해야 할 조건	열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연	피해야 할 물질	자료없음
----------	-------------------------------------	----------	------

▶ 법적 규제 현황

노출기준	TWA : 0.3 ppm, STEL : 1 ppm
특수건강진단주기	12개월
작업환경측정주기	6개월
산업안전 보건법	PSM 대상물질, 급성독성물질, 인화성가스, 작업환경측정물질, 관리대상물질, 특수건강진단물질
유해화학물질관리법에 의한 규제	사고대비물질, 유독물
위험물안전관리법에 의한 규제	자료없음

▶ 응급조치요령

눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오.
	물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
피부에 접촉했을 때	노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
	오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오.
	물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
흡입했을 때	과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.
	즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

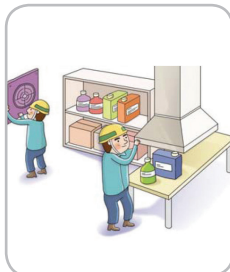
▶ 누출 및 화재 · 폭발 사고 시 대처방법

누출	흡입하지 마시오.
	원격 또는 안전한 방법으로 누출을 차단하시오.
	가스가 완전히 확산되어 희석될 때까지 오염지역을 격리하시오.
	들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.
	화재가 없는 누출 시 전면보호형 증기 보호의를 착용하시오.
화재 · 폭발	누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
	누출원에 직접 주수하지 마시오.
	입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오.
	물질 취급 시 모든 방비를 반드시 접지하시오.
	피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.

▶ 취급 시 주의사항



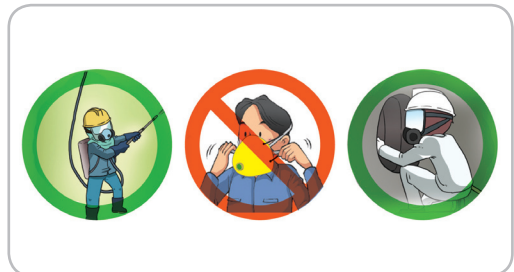
개인보호구 착용



배기설비 가동
/ 용기 밀폐



금연 화기엄금



밀폐공간에서는 공기공급식 송기마스크 착용
면 마스크, 일반방진 방독 마스크 착용 금지

▶ 사고사례

- 이온플랜터의 배기불량으로 포스핀가스에 중독
- 포스핀 이송차량 내에서 포스핀 누출로 폭발