

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

제품명 나프탈렌(Naphthalene)
 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 실험연구용 시약, 합성 및 공정약품 외 사용금지
 공급자 정보 태진상사
 주소 : 서울 중로구 권농동 186 경호빌딩 101 전화 : 02-2278-8080

2. 유해 . 위험성

유해성, 위험성 분류	인화성 고체	구분2
	급성 독성(경구)	구분4
	피부 과민성	구분1
	발암성	구분2
	특정표적장기 독성(1회 노출)	구분1
	특정표적장기 독성(1회 노출)	구분2
	특정표적장기 독성(반복 노출)	구분1
	급성 수생환경 유해성	구분1
	만성 수생환경 유해성	구분1

예방조치문구를 포함한 경고표시 항목

그림문자



신호어

위험

유해, 위험문구

H228 인화성 고체.
 H302 삼키면 유해함.
 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
 H351 암을 일으킬 것으로 의심됨.
 H370 신체 중 혈액에 손상을 일으킴.
 H371 신체 중 눈에 손상을 일으킬 수 있음.
 H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 혈액, 눈에 손상을 일으킴.
 H400 수생생물에 매우 유독함.
 H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

예방조치문구

<예방>
 P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
 P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
 P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오. - 금연
 P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
 P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하십시오.
 P260 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
 P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
 P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
 P273 환경으로 배출하지 마시오.
 P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.
 P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.

<대응>
 P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.
 P307+P311 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 P309+P311 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
 P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. P321 응급처치를 하시오.
 P330 입을 씻어내시오.
 P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
 P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
 P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 물 분무, 파우더, 포말, 이산화탄소를 사용하십시오.
 P391 누출물을 모으시오.

<저장>
 P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

<폐기>

P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

유해성, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성, 위험성 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	나프탈렌 Naphthalene
이명(관용명)	나프탈린
CAS 번호	91-20-3
함유량	97~100%

4. 응급조치 요령

눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오. 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오.
피부에 접촉했을 때	피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시오. 다시 사용 전 오염된 의복은 세척하시오. 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오. 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오. 용융물질이 피부에 고착되어 제거할 시 의료인의 도움을 받으시오.
흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오. 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오. 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오. 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오.
먹었을 때	입을 씻어내시오. 긴급 의료조치를 받으시오.
기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발 . 화재시 대처방법

적절한(부적절한) 소화제	물 분무, 파우더, 포말, 이산화탄소를 사용하여 소화하시오.
화학물질로부터 생기는 특정 유해성	인화성 물질. 인화점 이상의 온도에서 폭발성 증기/공기 혼합물을 형성할 수 있음. 연소시 자극성/독성 가스를 생성함. 파우더 또는 알갱이 형태의 경우 공기와 혼합되어 분진 폭발을 일으킬 위험이 있음.
화재 진압시 착용할 보호구 및 예방조치	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오. 탱크 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오. 탱크 화재 시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오.

6. 누출 사고시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항	분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오. 매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오. 얽힐러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오. 오염 지역을 격리하시오. 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. 누출물을 만지거나 걸어 다니지 마시오. 모든 점화원을 제거하시오. 피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오.
환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	다량 누출 시 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오. 환경으로 배출하지 마시오.
정화 또는 제거방법	소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하시오. 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오. 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하시오.

7. 취급 및 저장방법

분해시 생성되는 유해물질 탄소 산화물을 포함한 자극성/독성 흡

11. 독성에 관한 정보

가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	이 물질은 물질의 에어로졸 흡입, 섭취 및 손상된 피부를 통해 체내로 흡수될 수 있음. (ICSC)
건강 유해성 정보	
급성독성	경구 LD50 490 mg/kg Rat (NLM;ChemIDplus) 경피 LD50 > 2500 mg/kg Rat (NLM;ChemIDplus) 흡입 LC50 > 340 mg/m3/1hr Rat (NLM;ChemIDplus)
피부 부식성 및 자극성	Rabbit; Draize test 결과 비자극성 (ECHA)
심한 눈손상 및 자극성	Guinea pig; Draize test 결과 비자극성 (ECHA)
호흡기 과민성	자료없음
피부 과민성	사람의 피내 시험에서 피부 반응이 인정되었다는 사례 및 나프탈렌에 대한 알레르기의 빈도는 0.13% (KOSHA)
발암성	산업안전보건법 자료없음 고용노동부고시 2 IARC Group 2B OSHA 자료없음 ACGIH A4 NTP R EU CLP Carc. 2
생식세포변이원성	Ames test(S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 and TA 100) 결과 대사활성계 유무와 상관없이 음성 (ECHA)
생식독성	마우스, 흰쥐 또는 토끼를 이용한 임신 중 경구 투여 시험에서 어미 동 물에 일반 독성이 인정되는 용량에서도 명확한 생식 독성이 인정받지 못했다고 보고됨. (KOSHA)
특정 표적장기 독성(1회 노출)	이 물질은 혈액에 영향을 주어 혈액 세포 병변(용혈)을 일으킬 수 있음. (ICSC) 사람에 용혈성 빈혈이 보고, 토끼에서 백내장 발현. (KOSHA)
특정 표적장기 독성(반복 노출)	이 물질은 혈액에 영향을 주어 만성 용혈성 빈혈을 일으킬 수 있음. 이 물질은 눈에 영향을 미쳐 백내장으로의 발전을 일으킬 수 있음. (ICSC)
흡인 유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

생태독성	어류 LC50 0.11 mg/L/96hr Salmo gairdneri (KISCHEM) 갑각류 EC50 1.96 mg/L/48hr Daphnia magna (ECOTOX) 조류 EC50 약 0.4 mg/L/72hr Skeletonema costatum (KISCHEM)
잔류성 및 분해성	잔류성 자료없음 분해성 자료없음
생물 농축성	농축성 BCF 36.5~168 (NLM;HSDB) 생분해성 28일 후 2% (NLM;HSDB)
토양 이동성	자료없음
오존층 유해성	자료없음
기타 유해영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

폐기방법	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

유엔번호(UN NO.)	1334
유엔적정 선적명	나프탈렌(고체)(NAPHTHALENE, CRUDE or NAPHTHALENE, REFINED)
운송에서의 위험성 등급	4.1
용기등급	III

사용하시기 바랍니다.

자세한 사항은 본사로 문의하여 주시기 바랍니다.

당사 MSDS 는 해당제품을 공급받아 사용하는 취급자가 주의사항 등을 숙지한 후 사용할 수 있도록 합니다. 또한 판매 및 대여 등 영리목적으로는 사용 할 수 없음을 알려드립니다.