

# 물질안전보건자료

(MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

MSDS NO : RexM - 04 - 003

제정일자 : 2008년 12월 29일

개정일자 : 2021년 1월 7일

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : PYR300  
나. 제품의 용도와 사용상의 제한  
제품의 권고 용도 : glass fiber원료, 내화재, 고무용 배합원료, 페인트 등  
제품의 사용상의 제한 : 자료없음  
다. 제조회사 정보/수입자/유통업자 정보  
회사명 : (주) 렉섬  
주소 : 경북 포항시 남구 호동로 26  
전화 : 054-278-6151 FAX : 054-278-4584

## 2. 유해 . 위험성

- 가. 유해.위험성 분류  
자료없음  
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목  
그림문자 : 해당없음  
신호어 : 해당없음  
유해.위험문구 : 해당없음  
예방조치문구  
- 예방 : 대응 : 저장 : 폐기 : 해당없음  
다. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해.위험성(NFPA)  
청색(건강관련 정보) : 1 적색(인화성) : 0 황색(불안정성/반응성) : 0

## 3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

- 물질명 : 납석(Pyrophyllite)  
이명(관용명) : 펜실 스톤 아갈말로니트(pencil stone agalmatolite)  
CAS번호 : 12269-78-2  
함유량(%) : 100%

## 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때  
긴급 의료조치를 받으시오  
물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오  
나. 피부 접촉했을 때  
물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오  
오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오  
재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오  
즉시 의료조치를 취하시오  
다. 흡입했을 때  
노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치.조건을 구하시오  
신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오  
물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오  
따뜻하게 하고 안정되게 해주시오  
라. 먹었을 때  
노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치.조건을 구하시오  
물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오  
마. 기타 의사의 주의사항  
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

## 5. 폭발 . 화재 시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한)소화제  
이 물질과 관련된 소화 시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것  
질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성  
고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음  
가열 시 용기가 폭발할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열 시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음
- 다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방 조치  
구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오  
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오  
소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
탱크 화재 시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오  
탱크 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오  
탱크 화재 시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오  
탱크 화재 시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오  
탱크 화재 시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

## 6. 누출 사고 시 대처 방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구  
엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오  
오염 지역을 격리하십시오  
들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오  
모든 점화원을 제거하십시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오  
플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항  
수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오
- 다. 정화 또는 제거 방법  
불활성 물질(예를들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오  
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

- 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오
- 취급/저장에 주의하여 사용하십시오
- 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오
- 가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오
- 적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

### 나. 안전한 저장방법

- 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오
- 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내규정 : TWA : 10mg/m<sup>3</sup> 산화규소 결정체 1% 이하
- 생물학적 노출기준 : 기타 노출기준 : 해당없음

### 나. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하십시오

### 다. 개인보호구

- 절연용 장갑을 착용하십시오
- 호흡기 보호 : 산화규소 결정체 1% 이하
- 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
- 노출농도가 100 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
- 노출농도가 250 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크를 착용하십시오
- 노출농도가 500 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속호흡식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하십시오
- 노출농도가 10000 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오
- 노출농도가 100000 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오
- 눈 보호 : 해당없음
- 손 보호 : 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오
- 신체 보호 : 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오

## 9. 물리 . 화학적 특성

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 가. 외관 : 고체, 흰색, 노란색등 | 나. 냄새 : 무취                   |
| 다. 냄새역치 : 자료없음       | 라. pH : 5-9                  |
| 마. 녹는점/어는점 : 없음      | 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 자료없음     |
| 사. 인화점 : 자료없음        | 야. 증발속도 : 자료없음               |
| 자. 인화성 : 고체          | 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 해당없음 |
| 카. 증기압 : 해당없음        | 타. 용해도 : 불용성                 |
| 파. 증기밀도 : 해당없음       | 하. 비중 : 2.6~2.8              |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 : 없음  | 너. 자연발화온도 : 자료없음             |
| 더. 분해온도 : 자료없음       | 러. 점도 : 자료없음                 |
| 머. 분자량 : 182.1717    |                              |

## 10. 안정성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
  - 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
  - 가열시 용기가 폭발할 수 있음
  - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
  - 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
- 나. 피해야 할 조건
  - 열, 스파크, 화염 등 점화원
- 다. 피해야 할 물질 및 혼합금지물질
  - 가연성 물질, 자극성, 독성 가스
- 라. 분해 시 생성되는 유해물질
  - 부식성/독성 흡
  - 자극성, 부식성, 독성 가스

## 11. 독성에 관한 정보

- 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보
  - 자료 없음
- 나. 건강 유해성 정보
  - 급성독성 :
    - 경구 : 경피 : 흡입 : 자료없음
  - 피부부식성 또는 자극성 : 자료없음
  - 심한 눈손상 또는 자극성 : 자료없음
  - 호흡기과민성 : 자료없음
  - 피부과민성 : 자료없음
  - 발암성 :
    - 산업안전보건법 : 고용노동부고시 : IARC : OSHA : ACGIH : NTP : EC CLP : 자료없음
  - 생식세포변이원성 : 자료없음
  - 생식독성 : 자료없음
  - 특정 표적장기 독성(1회 노출) : 자료없음
  - 특정 표적장기 독성(반복 노출) : 자료없음
  - 흡인유해성 : 자료없음
  - 기타 유해성 영향 : 자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

- 가. 생태독성
  - 어류 : 자료없음
  - 갑각류 : 자료없음
  - 조류 : 자료없음
- 나. 잔류성 및 분해성
  - 잔류성 : 자료없음
  - 분해성 : 자료없음
- 다. 생물농축성
  - 농축성 : 자료없음
  - 생분해성 : 자료없음
- 라. 토양이동성
  - 자료없음
- 마. 기타 유해 영향
  - 자료없음

### 13. 폐기 시 주의 사항

- 가. 폐기방법  
폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오
- 나. 폐기 시 주의사항  
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오

### 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호(UN no.)  
UN 운송위험물질 분류정보가 없음
- 나. 적정 선적명  
ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. inorganic, including : Arsenates, n.o.s., Arsenites, n.o.s., and Arsenic sulphides, n.o.s.
- 다. 운송에서의 위험성 등급  
해당없음
- 라. 용기등급  
해당없음
- 마. 해양오염물질  
자료없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별 안전대책  
화재 시 비상조치 : 해당없음  
유출시 비상조치 : 해당없음

### 15. 법적 규제현황

- 가. 산업안전보건법에 의한 규제  
노출기준설정물질
- 나. 화학물질관리법에 의한 규제  
해당없음
- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제  
해당없음
- 라. 폐기물관리법에 의한 규제  
지정폐기물
- 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제  
국내규제  
- 기타 국내 규제 : 해당없음  
국외규제  
- 미국관리정보(OSHA, CERCLA, EPCRA 302, 304, 313, 로테르담협약물질, 스톡홀름협약물질, 몬트리올의정서물질) : 해당없음  
- EU 분류정보(확정분류결과, 위험문구, 안전문구) : 해당없음

### 16. 그 밖의 참고사항

- 가. 자료의 출처 : 한국산업안전보건공단
- 나. 최초작성일 : 2008년 12월 29일
- 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자  
개정횟수 : 10회                      최종개정일자 : 2021년 1월 7일
- 라. 기타 : 자료없음