

물질안전보건자료(MSDS)

1. 화학제품과 제조회사 정보

- 가. 물질명 : 국문 - 활석분말 K-G325 (비-석면형)
나. 일반적인 화학적 특성 : 화학적으로 안정된 천연산 활석광물을 용도별로 분체한 물질.
다. 제품의 용도 : 각종 공업용 충전제.
라. 제조자 : (주)영우자원
마. 공급자/유통업자 : (주)대명케미칼 (전화: 02-462-3857)

서울 성동구 성수이로 14길, 14

2. 유해, 위험성

- 가. 표적장기.전신 독성 물질 (반복 노출) 2 : 사람의 특정 표적장기 또는 전신에 유해 독성을 일으키는 것으로 알려진 물질
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지



- 1)
- 2) 경고
- 3) 유해위험 : 장기간 또는 반복노출 되면 폐에 손상을 일으킬 수 있음
- 4) 예방조치
.흡 가스 미스트 증기 스프레이를 흡입하지 마시오.
.불편함을 느끼면 의학적인 주의 조언을 받으시오

- .관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물.용기를 폐기하시오
다. 유해 위험성 분류 기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성 : 없음

3. 구성성분의 명칭 및 조성

- 가. 성분: 활석분말(비-석면형)(TALC, NON ASBESTOS FORM)
나. CAS번호 : 14807-96-6
다. RETCS 번호 : WW2710000
라. 유럽연합(EC)번호(EINECS): 238-877-9
마. 분자식 : $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$ (Magnesium Silicate Hydroxide)
바. 함유량 : Talc 99%

4. 응급조치 요령

- 가. 흡입
.부작용이 발생하면, 오염되지 않은 지역으로 이동시킬 것.
.호흡하지 않을 경우 인공호흡을 실시할 것.
.즉시 의사의 치료를 받도록 할 것.
- 나. 피부접촉
.오염된 의복과 신을 즉시 벗길 것.
.접촉부위를 비누와 물로 씻어낼 것(15~20분)
.필요시 의사의 치료를 받도록 할 것.
.오염된 의복 및 신발은 재사용 전에 철저히 세탁하고 건조시킬 것.
- 다. 눈접촉
.다량의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 세척할 것 눈을 씻어낼 것.
.의사의 치료를 받도록 할 것.
- 라. 섭취
.만약 많은 양을 삼켰다면, 의사의 치료를 받도록 할 것.
- 마. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향
.흡입 - 단기간 노출 : 기계적 자극을 일으킬 수 있음.

- 장기간 노출 : 자극, 호흡곤란, 폐 일으킬 수 있음.
- . 피부접촉 - 단기 노출 : 기계적 자극
 - 장기적 영향 : 자극
- . 눈접촉 - 단기간 노출 : 기계적 자극을 일으킬 수 있음.
 - 장기간 노출 : 자극 또는 눈 손상을 일으킬 수 있음.
- . 섭취 - 단기간 노출 : 중요한 부작용에 대한 자료 없음.
 - 장기간 노출 : 중요한 부작용에 대한 자료 없음.
- 바. 응급상황을 위한 개요
 - . 색상 : 흰색에서 회색까지.
 - . 물리적 상태 : 분말.
 - . 냄새 : 무취.
 - . 주요한 건강위험성 : 표적 장기에 주요 영향이 보고된 바 없음.

5. 폭발 화재시 대처 방법

- 가. 적절한 소화제 : 물뿌림또는 포말소화제.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정유해성 : 분진 흡입에 유의할 것
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 :
 - . 위험 없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동 시킬 것.
 - . 물질자체 또는 분진의 흡입을 피할 것.
 - . 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것.
 - . 화재진압시 보안경, 적당한 내화학성장갑, 방진 마스크를 반드시 착용 할 것.

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 개인 예방조치
 - . 취급시 보안경, 적당한 내화학성장갑, 방진 마스크를 반드시 착용할 것.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항.
 - . 비산먼지로 인하여 대기가 오염되지 않도록 주의.
- 다. 정화 또는 제거방법
 - . 분진생성을 최소화하여 끌어내고 추후의 처분을 위해 깨끗한 용기에 보관 할 것.
 - . 잔여분을 고효율 진공청소기를 사용하여 제거할 것.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 현행 법규 및 규정에 의하여 저장 및 취급할 것.
- 나. 밀폐된 용기에 저장할 것.

8. 노출방지 및 보호구 관련정보

- 가. 노출기준 : 산업 안전 보건법 TWA : 2mg/m³
STEL : -
20 mppcf OSHA TWA(호흡성 미립자)(<1% 결정 실리카)
OSHA TWA(호흡성 미립자)(≥1%석영)(250 mppcf를 공기 내 샘플 중의 %SiO₂ + 5로 나눈 값)
OSHA TWA(호흡성 미립자)(≥1%석영)(10mg/m³를 %SiO₂ + 2로 나눈 값, 크기/공기 역학 특성에 따른 것임)
OSHA TWA(총분진)(≥1%석영)(30mg/m³를 %SiO₂ + 5로 나눈 값, 크기/공기 역학 특성에 따른 것임)
2mg/m³ OSHA TWA(1993년 6월 30일 58FR 35338에 무효화됨)
2mg/m³ ACGIH TWA(호흡 가능 미립자)
2mg/m³ NIOSH 권장 TWA 10시간(<1%석영)(호흡성 분율)
2mg/m³ DFG MAK(호흡성 분진 분율)
- 나. 환기 : .국소배기장치 설치할 것.
.해당노출 기준에 적합한지 확인할 것.

다. 개인보호구

○눈보호

- .비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용할 것.
- .작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 비상 세척설비(샤워식)를 설치할 것.
- .한국산업안전공단의 검정을 필("안"자 마크)한 제품을 사용할 것.

○신체보호

- .적절한 내화학성 보호의를 착용할 것.

○손보호

- .적당한 내화학성 장갑을 착용할 것.

○호흡기보호

- .호흡용 보호구는 반드시 작업장내 오염농도와 작업공정에 근거하여 보호구의 기능을 선택하여 착용할 것.
- .한국산업안전공단의 검정을 필("안"자 마크)한 제품을 사용할 것.
- .다음 호흡용보호구 및 최대 사용 농도는 미국국립산업안전보건연구소(NIOSH) 및 또는 ○미국 산업안전보건청(OSHA)에서 작성한 것임.
- .10mg/m³ : 방진마스크 보호구.
- .20mg/m³ : - 일회용 및 부분마스크를 제외한 분진 및 미스트 호흡용 보호구.
 - 송기마스크.
- .50mg/m³ : - 전동팬 부착 분진용 호흡 보호구.
 - 송기마스크(연속 유출입형).
- .100mg/m³ : - 공기 여과식 호흡보호구(전면형, 미립자 여과재)
 - 송기마스크(안면부, 연속 유출입형)
 - 전동팬 부착 호흡보호구(전면형 및 고효율 미립자 여과재)
 - 공기 호흡기(전면형)
 - 송기 마스크(전면형)
- .1000mg/m³ : - 송기마스크(압력 디멘드형)
- .대피 : -공기여과식 호흡보호구(전면형, 미립자 여과재)
 - 공기 호흡기(대피용)
- .미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우
 - 송기마스크(복합식, 에어라인 마스크)
 - 공기호흡기(전면형)

9. 물리적 화학적 특성

- 가. 외관 : 백색 고체 분말.
- 나. 냄새 : 무취
- 다. 냄새역치: 0
- 라. 수소이온지수(PH) : 8.8-9.8
- 마. 녹는점/어는점 : 1652-1832°F(900-1000℃)
- 바. 분자식 분자량 : MG₃SI₄O₁₀(OH)₂, 379.29
- 사. 끓는점,끓는점범위 : 해당없음.
- 아. 인화점: 해당없음
- 자. 어는점 : 1652-1832°F(900-1000℃)
- 차. 비중(물=1) : 2.5-2.8
- 카. 용해도(물) : 불용성
- 타. 경도(MOHS) : 1.0-1.5
- 파. 취기한계 : 자료없음.
- 하. 증발율,휘발성 : 해당없음.
- 거. 용매가용성 :
 - 가용성 : 뜨거운 농축인산
 - 불용성 : 차가운산, 알칼리

10. 안전성 및 반응성

- 가. 화학적 안정성 : 상온, 상압에서 안정함.
- 나. 유해반응 가능성: 유해반응 가능성 없음.
- 다. 피해야 할 물질 : 없음
- 라. 중합반응 : 중합하지 않음.

마. 분해시 생성되는 물질: 없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- .급성흡입 독성 : 없음
- .급성 경구 독성 : 없음
- .피부접촉: 300ug/3 일 간헐적 피부- 인간 약한자극
- .눈접촉 : 먼지의 직접적인 접촉은 기계적 자극을 일으킴.

나. 물리적, 화학적 및 독성학적 특성에 관련된증상.

- .고농도로의 장기적인 노출은 증후성 진폐증을 일으킬 수 있음.

다. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

- .표적장기. 진신독성물질(반복노출) : 장기간 또는 반복노출 되면 폐에 손상을 일으킬 수 있음

12. 환경에 미치는 영향

가. 수생·육생 생태독성: 자료없음.

나. 잔류성 및 분해성 : 자료없음.

다. 생물 농축성 : 자료없음.

라. 토양 이동성: 자료없음

마. 기타 유해 영향: 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 밀폐용기에 수거하여 허가된 전문폐기물 처리업체에 의뢰 할 것.

나. 폐기시 주의사항 : 분진발생에 주의

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호 : 해당없음

나. 유엔 적정 선적명 : 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음

라. 해양오염물질 : 비해당

마. 운송시 수분 침투에 유의 할 것.

15. 법적 규제현황

활석분말, 비-석면형 (TALC, NON ASBESTOS FORM)

(한국)

가. 산업안전보건법 : 작업환경측정물질, 노출기준설정물질

나. 유해화학물질관리법 : 미규정

다. 폐기물 관리법: 미규정

다. 위험물안전관리법 : 미규정

(미국)

가. TSCA : 규정.

나. CERCLA 제103조 (40 CFR 302.4) : 규제대상 아님.

다. SARA 제302조 (40 CFR 355.30) : 규제대상 아님

라. SARA 제304조 (40 CFR 355.40) : 규제대상 아님.

마. SARA 제313조 (40 CFR 372.65) : 규제대상 아님

바. OSHA 공정안전관리 (29 CFR 1910.119) : 규제대상 아님

사. California 제안 65(음용수 처리 규정) : 규제대상 아님.

아. SARA 유해성범주 : SARA 제311/312조 (40 CFR 370.21)

- .급성유해성 : 없음.

- .만성유해성 : 있음.

- .화재위험성 : 없음.
 - .반응위험성 : 없음.
 - .급격한 분출위험성 : 없음.
- 자. 유럽연합 규정:
유럽연합(EC) 분류: 결정되어 있지 않음.
- 차. 국가물품 목록현황:
-미국 물품 목록(TSCA): 물품 목록에 있음.
TSCA 12(b) 수출 통지 : 목록에 없음.

16. 기타 참고사항

- 가. 이 자료는 한국산업안전공단이 공개한 물질안전보건자료를 참고로 하여 당사에서 작성 하였습니다
- 나. 작성일자 : 2002.01.03
- 다. 개정횟수 및 최종개정일자 : Rev.11 2016.02.02