

# 물질안전보건자료 (MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 그라스울
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한  
제품의 권고 용도 : 보온, 보냉, 단열, 내화, 흡음재  
제품의 사용상의 제한 : 자료없음
- 다. 공급자 정보
  - 1) 제조회사명 : 생고뱅이소바코리아(주)
  - 2) 주 소 : 충남 당진시 송악읍 부곡공단1길 70
  - 3) 전 화 번 호 : 041-351-4117
- 라. MSDS 승인번호 : AA09785-0000000001

## 2. 유해성.위험성

- 가. 유해.위험성 분류 : 자료없음
- 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
  - 그림문자 : 자료없음
  - 신호어 : 자료없음
  - 유해.위험문구 : 자료없음
  - 예방조치문구
    - 예방 : 자료없음
    - 대응 : 자료없음
    - 저장 : 자료없음
    - 폐기 : 자료없음
- 다. 유해, 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해, 위험성(NFPA): 자료없음  
NFPA지수 : 보건=1, 화재=0, 반응성=0

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 가. 성분1 : Glass Fiber
  - CAS 번호 : 65997-17-3
  - 유럽연합(EC) 번호 : 266-046-0
  - 함유량(%) : 86~96

나. 성분2 : 요소.중합체 With 페놀

- CAS 번호 : 25104-55-6
- 함유량(%) : 4~14

다. 제품명/동의어 : GLASS WOOL, FIBROUS GLASS WOOL, FIBERGLASS

#### 4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 1) 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻을 것.
- 2) 즉시 의료조치를 취할 것.

나. 피부에 접촉했을 때

- 1) 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어낼 것.
- 2) 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리할 것.
- 3) 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어낼 것.
- 4) 즉시 의료조치를 취할 것.

다. 흡입했을 때

- 1) 긴급 의료조치를 받을 것.
- 2) 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것.
- 3) 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시 할 것.
- 4) 호흡이 힘들 경우, 산소를 공급하십시오.

라. 먹었을 때

- 1) 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 말 것.
- 2) 즉시 의료조치를 취할 것.

마. 기타 의사의 주의 사항

- 의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하십시오.

#### 5. 폭발.화재시 대처방법

가. 적절한 소화제

- 1) 소형화재 : 건조모래, 물분무, 일반포말, CO2
- 2) 대형화재 : 물분무, 일반포말

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 1) 일부는 탈수 있으나 쉽게 점화하지 않음.
- 2) 물질의 흡입은 유해할 수 있음.

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

- 1) 일부는 고온으로 운송될 수 있음.
- 2) 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음.
- 3) 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮길 것.

## 6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 1) 누출물의 만지거나 걸터다니지 말 것.
- 2) 가능하면 점화원을 제거할 것.
- 3) 분진 형성을 방지할 것.
- 4) 오염지역을 환기할 것.
- 5) 위험하지 않다면 누출을 멈출 것.
- 6) 피해야할 물질 및 조건에 유의할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 1) 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지할 것.

다. 정화 또는 제거방법

- 1) 다량 누출시 액체 누출물 멀리 도랑을 만들 것.
- 2) 분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지할 것.
- 3) 소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어낼 것.
- 4) 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담을 것.
- 5) 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 담은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮길 것.

## 7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급 요령

- 1) 피해야할 물질 및 조건에 유의할 것.
- 2) 취급 후 철저히 씻을 것.
- 3) 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업할 것.
- 4) 고온에 주의 할 것.

나. 안전한 저장방법

- 1) 밀폐하여 보관할 것.
- 2) 서늘하고 건조한 장소에 저장할 것.
- 3) 피해야할 물질 및 조건에 유의할 것.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준

- 1) 국내규정 : TWA - 5mg/m<sup>3</sup>
- 2) ACGIH : 해당없음
- 3) 생물학적 노출기준 : 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 1) 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

1) 호흡기 보호

- 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용할 것.
- 노출농도가 50mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 반면형 호흡보호구를 착용할 것.
- 노출농도가 125mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 타입의 필터를 장착한 비밀착형 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속호흡식 방진마스크를 착용할 것.
- 노출농도가 250mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속호흡식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용할 것.
- 노출농도가 5,000 mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하십시오
- 노출농도가 50,000mg/m<sup>3</sup>보다 낮을 경우 적절한 필터를 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하십시오

2) 눈 보호

- 화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용할 것.
- 작업장 가까운 곳에 세안 설비와 비상샤워시설을 설치할 것.

3) 손 보호

- 적합한 내화학성 장갑을 착용할 것.

4) 신체 보호

- 적합한 내화학성 보호의를 착용할 것.

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관

- 성상 : 고체, 일정한 형태나 모양이 없는 섬유
- 색상 : 흰색에서 회색까지

나. 냄새 : 무취

- 다. 냄새역치 : 자료없음
- 라. pH : 해당없음
- 마. 녹는점/어는점(℃) : 해당없음
- 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 해당없음
- 사. 인화점 : 자료없음
- 아. 증발속도 : 자료없음
- 자. 인화성 : 고체
- 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: -/- %
- 카. 증기압 : 해당없음
- 타. 용해도 : 해당없음
- 파. 증기밀도 : 해당없음
- 하. 비중 : 2.54 (물=1)
- 거. N-옥탄올/물분배계수 : 없음
- 너. 자연발화온도 : 자료없음
- 더. 분해온도 : 자료없음
- 러. 점도 : 자료없음
- 머. 분자량 : 자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 1) 물질의 흡입은 유해할 수 있음.
- 2) 상온 상압 조건에서 안정함.
- 3) 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음.
- 4) 일부는 탈 수 있으나, 쉽게 점화하지 않음.
- 5) 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음.

나. 피해야 할 물질

- 1) 가연성 물질
- 2) 환원성 물질

다. 분해 시 생성되는 유해물질

- 1) 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 자극, 호흡곤란, 구토, 설사 자극, 피부장애 자극

나. 건강유해성 정보

- 1) 급성독성(경구, 경피, 흡입) : 자료없음.
- 2) 피부 부식성 또는 자극성 : Redness, Itching
- 3) 심한 눈 손상 또는 자극성 : Redness, Pain, Itching
- 4) 호흡기과민성 : 자료없음.
- 5) 피부과민성 : 자료없음.
- 6) 발암성
  - 산업안전보건법, 고용노동부고시, OSHA, EU CLP, NTP : 자료없음.
  - IARC(국제암연구기관): 3
  - ACGIH(미국산업위생전문가협회) : A3
- 7) 생식세포변이이원성 : 자료없음.
- 8) 생식독성 : 자료없음.
- 9) 특정 표적장기 독성(1회노출, 반복노출) : 자료없음.
- 10) 흡인유해성 : 자료없음.

## 12. 환경에 미치는 영향

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

## 13. 폐기시 주의사항

- 가. 폐기방법 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기할 것.
- 나. 폐기시 주의사항 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려할 것.

## 14. 운송에 필요한 정보

- 가. 유엔번호(UN No.) : UN 운송위험물질 분류정보가 없음.
- 나. 적정선적명 : 해당없음
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : 해당없음
- 라. 용기등급 : 해당없음
- 마. 해양오염물질 : 자료없음
- 바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책
  - 1) 화재시 비상조치 : 해당없음.
  - 2) 유출시 비상조치 : 해당없음.

## 15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 1) 노출기준설정물질(유리섬유분진, Fibrous glass dust, 노출기준 : TWA - 5mg/m<sup>3</sup>)
- 2) 특수건강진단 대상물질(유리섬유분진, Fibrous glass dust, 검진주기 : 12개월)
- 3) 작업환경측정 대상물질(유리섬유, Glass fiber, 측정주기 : 6개월)
- 4) 관리대상유해화학물질, 제조금지물질, 허가대상물질, PSM 대상물질, 허용기준설정물질  
: 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 폐기물관리법에 사업장폐기물 해당

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

1) 국내규제

- 기타 국내 규제 : 해당없음

2) 국외규제

- 미국관리정보(OSHA.CERCLA.EPCRA 302,304,313규정.로테르담.스톡홀름.몬트리올협약물질) :  
해당없음.
- EU 분류정보(확정분류결과,위험문구,안전문구) : 해당없음.

## 16. 그밖의 참고사항

가. 이 자료는 산업안전보건공단에서 제공하는 MSDS를 참고로 하여 생고뱅이소바코리아(주) 에서 작성한 것임.

나. 최초작성일 : 1998.04

다. 개정횟수 및 최종개정일자 : 16회 / 2023.06.13

라. 기타.