

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

토양경화제 (SGR 7호)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

| | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 가. 제품명 | 토양경화제 (SGR 7호) |
| 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 | 그라우팅 경화제, 토양경화제 |
| 제품의 권고 용도 | 습기나 물에 노출되지 않도록 하고 밀봉된 상태로 그늘에서 보관시오. |
| 제품의 사용상의 제한 | |
| 다. 공급자 정보 | |
| 회사명 | (주)영일화성 |
| 주소 | 인천광역시 서구 백범로 678번길 12 (가좌동) |
| 긴급전화번호 | 032-578-6700~3 |

2. 유해성·위험성

| | |
|------------------------|---------------------|
| 가. 유해성·위험성 분류 | 피부 부식성/피부 자극성 : 구분2 |
| 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목 | |

| | |
|---|---|
| 그림문자 | 신호어 : 경고 |
|  | 유해·위험문구 : - 피부에 자극을 일으킬 수 있음 - 호흡기계에 자극을 일으킬 수 있음 |

예방조치문구

| | |
|----|--|
| 예방 | - 사용 전 취급설명서를 확보하시오. - 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. - 분진을 흡입하지 마시오. - 분진마스크, 보호장갑, 보호의, 보안경 등 적절한 보호구를 착용하시오. |
| 대응 | - 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오. 눈에 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오. - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복을 벗고 물로 씻으시오. - 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오. - 먹었을 때 구토가 날 수 있으니 주의하시오. |
| 저장 | - 밀봉된 포장상태로 건조하고 서늘한 곳에 보관시오. - 개봉 후에는 빠른 시간 내 사용하시오 공기 중의 습기로 굳을 수 있음. |
| 폐기 | - 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오. |

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(NFPA)
보건=1 화재=0 반응성=0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 물질명 | 이명(관용어) | CAS번호 | 함유량(%) |
|--------|--------------------|-----------|--------|
| 중조 | Sodium bicarbonate | 144-55-8 | 65 |
| 벤토나이트 | Bentonite | 1302-78-9 | 20 |
| 황산마그네슘 | Magnesium Sulfate | 7487-88-9 | 9 |
| 염화마그네슘 | Magnesium Chloride | 7791-18-6 | 6 |

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 화학물질 눈 접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
 눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 15분 이상 많은 양의 비눗물로 씻어 화학물질을 제거하시오.
 화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하시오.
 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 제거하시오.
 화학물질의 피부 접촉 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 다. 흡입했을 때 : 노출로 인한 영향이 나타나면 환자를 비오염지역으로 옮기시오.
 호흡이 곤란하면 의사 등의 지시에 따라 산소를 공급하시오.
 화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
- 라. 먹었을 때 : 많은 양의 화학물질을 섭취한 경우 의사의 진찰을 받으시오.
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 의료 인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(부적절한) 소화제 : 자료 없음
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 열분해 생성물 : 탄소 산화물, 나트륨 화합물
 화재 및 폭발위험 : 해당 없음
- 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 : 개인호흡기와 보호의를 반드시 착용하시오.

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 : 상수도와 격리된 장소에 보관하시오.
 누출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하시오.
 추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 자료 없음
- 다. 정화 또는 제거 방법 : 자료 없음

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령 : 물, 습기와 접촉을 피하시오.
 밀폐용기에 저장하시오.
 분진의 발생 및 비산을 방지하시오.
 전체 환기 또는 국소배기장치를 활용한 환기를 실시하시오.
- 나. 안전한 저장방법 : 습기나 물에 노출되지 않도록 하고 밀봉된 상태로 그늘에서 보관시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

| | |
|-----------|------|
| 국내규정 | 자료없음 |
| ACGIH 규정 | 자료없음 |
| 생물학적 노출기준 | 자료없음 |

나. 적절한 공학적 관리
국소배기장치등의 환기장치를 설치하고 적정 풍속이 유지되도록 관리하십시오.

다. 개인보호구

| | |
|--------|--|
| 호흡기 보호 | (분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이)가 발생하는 작업의 경우에는 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오. |
| 눈 보호 | (분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이)가 발생하는 작업의 경우에는 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용하십시오. |
| 손 보호 | 보호장갑을 착용하십시오. |
| 신체 보호 | 보호의를 착용하십시오. |

9. 물리화학적 특성

| | |
|-----------------------|-------------|
| 가. 외관 | 고체, 분말 |
| 나. 냄새 | 약함 |
| 다. 냄새역치 | 자료없음 |
| 라. pH | 6.0~9.2 |
| 마. 녹는점/어는점 | 자료없음 |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | 자료없음 |
| 사. 인화점 | 자료없음 |
| 아. 증발 속도 | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 가스) | 자료없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | 자료없음 |
| 카. 증기압 | 자료없음 |
| 타. 용해도 | 자료없음 |
| 파. 증기밀도 | 자료없음 |
| 하. 비중 | 1.569~2.700 |
| 거. n-옥탄올/물 분배계수 | 자료없음 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 자료없음 |

10. 안정성 및 반응성

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 | 상온상압조건에서 안정함 |
| 나. 피해야 할 조건 | 하천 등에 배출되어 환경에 영향을 일으키지 않도록 주의 하시오. |
| 다. 피해야 할 물질 | 산, 금속, 산화제 |
| 라. 분해시 생성되는 유해물질 | 자료없음 |

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 자극

나. 건강 유해성 정보

급성독성 : (중조) 경구 LD50 4229mg/kg Rat

(벤토나이트) 경구 LD50 5000mg/kg Rat

피부부식성 또는 자극성 : 자료 없음

심한 눈손상 또는 자극성 : 토끼-약한 자극

피부과민성 : 자료 없음

생식세포변이원성 : 복귀돌연변이시험-음성

흡인유해성 : 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

(중조)

어류 : LC50 7100mg/l 96hr *Lepomis macrochirus*

갑각류 : EC50 4100mg/l 48hr *Daphnia magna*

조류 : 자료 없음

(벤토나이트)

어류 : LC50 8000~19000mg/l 96hr *Lepomis macrochirus*

갑각류 : EC50 15,208mg/l 48hr *Daphnia magna*

조류 : EC50 22,391mg/l 96hr

그 외 자료 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물과 용기를 폐기하십시오.

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

화재시 비상조치

해당없음

유출시 비상조치

해당없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

해당없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

| | |
|----------------------|------|
| 잔류성유기오염물질관리법 | 해당없음 |
| 국외규제 | |
| 미국관리정보(OSHA 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(CERCLA 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 302 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 304 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 313 규정) | 해당없음 |
| 미국관리정보(로테르담협약물질) | 해당없음 |
| 미국관리정보(스톡홀름협약물질) | 해당없음 |
| 미국관리정보(몬트리올의정서물질) | 해당없음 |
| EU 분류정보(확정분류결과) | 해당없음 |
| EU 분류정보(위험문구) | 해당없음 |
| EU 분류정보(안전문구) | 해당없음 |

16. 그 밖의 참고사항

이 MSDS는 산업안전보건법 제41조에 의거하여 작성되었음. 기재 내용은 특이한 정보나 보증, 대표성이 없이 제공된 것으로서, 본 자료는 소송 및 기타 법률적 행위의 자료로써 사용할 수 없으며, 이 자료는 단지 사용자 여러분의 검토, 조사, 확인을 위한 필요자료로 제공될 뿐입니다.

| | |
|-------|------------|
| 1차 개정 | 2010-04-28 |
| 2차 개정 | 2015-07-23 |
| 3차 개정 | 2016-01-01 |
| 4차 개정 | 2019-12-02 |
| 5차 개정 | 2020-06-24 |