

# 물질안전보건자료

## (Material Safety Data Sheets)

### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 Fluorescent Magnetic Particle (HS-SC802WA)

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 제품의 권고 용도 자분 탐상기에서 자분을 물에 분산시키기 위해서 사용한다.
- 제품의 사용상의 제한 자료 없음

다. 판매자 정보

- 회사명 한성 테크놀로지
- 주소 경상북도 포항시 남구 포스코대로 437
- 긴급전화번호 054-247-3000, 010-8558-4688 윤 희

라. 제조자 정보

- 회사명 신창 엔지니어링
- 주소 부산광역시 강서구 대저동서로 112-32 (대저1동)
- 긴급전화번호 051-973-5966 김 병균

### 2. 유해성 및 위험성

가. 유해성 및 위험성 분류

- 심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 구분2
- 특정표적장기 독성 (1회노출) : 구분3 (호흡기계 자극)
- 흡인 유해성 : 구분2
- 만성 수생환경 유해성 : 구분2

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

- 그림문자



## 경 고

- 신호어

- 유해·위험문구

H305 삼켜서 기도로 유입되면 유해할 수 있음.

H319 눈에 심한 자극을 일으킴.

H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음.

H411 장기적인 영향에 의해 유독함.

- 예방조치문구

**예방**

P261 흡입을 피하십시오.

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

P273 환경으로 배출하지 마십시오.

P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

- 대응

P301+P310 삼켰다면 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고,

호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오.

가능하면 콘택트 렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.

P331 토하게 하십시오.

P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P391 누출물을 모으십시오.

- 저장

P403+P233 용기는 환기가 잘되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

P405 잠금 장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

- 폐기

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(NFPA)

- 보건 2

- 화재 1

- 반응성 0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

<u>CHEMICAL NAME</u>	<u>CAS NUMBER</u>
Fe Powder	7439-89-6
Polyvinyl	9002-89-5
C.I. pigment green 17	1308-38-9
Polyethylene	9002-88-4
Siloxane	293-51-6
Sodium silicate	1344-09-8
Sodium sulfate	7757-82-6
Sodium benzoate	532-32-1
Anionic surfactant	-
Antifoaming agent Cyclohexylamine Benzoate	-

### 4. 응급조치 요령

**가. 눈에 들어갔을 때**

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.  
가능하면 콘택트 렌즈를 제거 하시오. 계속 씻으시오.  
눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

**나. 흡입했을 때**

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오  
긴급 의료조치를 받으시오  
호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오  
호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오  
따뜻하게 하고 안정되게 해주시오

**다. 먹었을 때**

삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
입을 씻어내시오.

**라. 기타 의사의 주의사항**

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

## 5. 폭발 화재 시 대처방법

- 폭발과 화재 시 대처방법

자료 없음

## 6. 누출 사고 시 대처방법

### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

얽힐러진 것을 즉시 닦아내고 보호구 항의 예방조치를 따르시오.

노출물을 만지거나 걸어 다니지 마시오.

피해야 할 물질 및 조건에 유의 하시오.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

누출물은 오염을 유발할 수 있음.

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지 하시오

### 다. 정화 또는 제거 방법

자료 없음

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로,

모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

피해야 할 물질 및 조건에 유의 하시오.

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.

분진 발생을 방지하시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나 마시거나 흡연하지 마시오.

#### 나. 안전한 저장방법

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.  
음식과 음료수로부터 멀리하시오.  
피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- |             |       |
|-------------|-------|
| - 국내규정      | 자료 없음 |
| - ACGIH규정   | 자료 없음 |
| - 생물학적 노출기준 | 자료 없음 |

나. 적절한 공학적 관리 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

#### 다. 개인보호구

- |          |  |
|----------|--|
| - 호흡기 보호 | 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오. |
| - 눈 보호   | 보호안경 등 적절한 눈 보호 장비를 착용하시오.                               |
| - 손 보호   | 적절한 보호장갑을 착용하시오.   |
| - 신체 보호  | 적절한 보호복을 착용하시오.  |

## 9. 물리화학적 특성

#### 가. 외관

- |      |     |
|------|-----|
| - 성상 | 분체  |
| - 색상 | 연녹색 |

나. 냄새 알코올 냄새

다. 냄새역치 자료 없음

라. pH

마. 녹는점/어는점 자료 없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 자료 없음

사. 인화점 자료 없음

아. 증발속도 자료 없음

자. 인화성(고체, 기체) 자료 없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	-
카. 증기압	자료 없음
타. 용해도	자료 없음
파. 증기밀도	자료 없음
하. 비중	1.1
거. n-옥탄올/물분배계수	없음
너. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	자료 없음
머. 분자량	자료 없음

### Fe powder

가. 외관	
- 성상	고체
- 색상	흰색이거나 회색
나. 냄새	없음
다. 냄새역치	자료 없음
라. pH	(해당 안됨)
마. 녹는점/어는점	1535 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	2750 ℃
사. 인화점	자료 없음
아. 증발속도	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	-
카. 증기압	자료 없음
타. 용해도	자료 없음
파. 증기밀도	자료 없음
하. 비중	7.86 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	(없음)
너. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	자료 없음
머. 분자량	55.85

## Polyvinyl

가. 외관	
- 성상	액체
- 색상	투명
나. 냄새	다가 알코올 냄새
다. 냄새역치	자료 없음
라. pH	(해당 안됨)
마. 녹는점/어는점	자료 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음
사. 인화점	자료 없음
아. 증발속도	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	-
카. 증기압	자료 없음
타. 용해도	자료 없음
파. 증기밀도	자료 없음
하. 비중	1.27-1.31 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	(없음)
너. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	자료 없음
머. 분자량	44.055

## Sodium sulfate

가. 외관	
- 성상	고체파우더
- 색상	흰색
나. 냄새	없음
다. 냄새역치	자료 없음
라. pH	(해당 안됨)
마. 녹는점/어는점	자료 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음
사. 인화점	자료 없음

아. 증발속도	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	-
카. 증기압	자료 없음
타. 용해도	자료 없음
파. 증기밀도	자료 없음
하. 비중	자료 없음
거. n-옥탄올/물분배계수	(없음)
너. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	자료 없음
머. 분자량	자료 없음

### Polyethylene

가. 외관	
- 성상	액체
- 색상	자료 없음
나. 냄새	자료 없음
다. 냄새역치	자료 없음
라. pH	자료 없음
마. 녹는점/어는점	42 ~ 43 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	94 °C
사. 인화점	260 °C
아. 증발속도	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	-
카. 증기압	자료 없음
타. 용해도	불용성
파. 증기밀도	자료 없음
하. 비중	자료 없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료 없음
너. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	자료 없음



머. 분자량                                 자료 없음

SILOXANE

가. 외관	
- 성상	액체
- 색상	자료 없음
나. 냄새	자료 없음
다. 냄새역치	자료 없음
라. pH	자료 없음
마. 녹는점/어는점	자료 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음
사. 인화점	자료 없음
아. 증발속도	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	-
카. 증기압	자료 없음
타. 용해도	자료 없음
파. 증기밀도	자료 없음
하. 비중	자료 없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료 없음
너. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	자료 없음
머. 분자량	184.4

Cyclohexylamine Benzoate

가. 외관	
- 성상	결정성 분말
- 색상	백색
나. 냄새	자료 없음

다. 냄새역치	자료 없음
라. pH	7 ± 5 (1%AP)
마. 녹는점/어는점	자료 없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료 없음
사. 인화점	자료 없음
아. 증발속도	자료 없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료 없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	-
카. 증기압	자료 없음
타. 용해도	자료 없음
파. 증기밀도	자료 없음
하. 비중	자료 없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료 없음
너. 자연발화온도	자료 없음
더. 분해온도	자료 없음
러. 점도	자료 없음
머. 분자량	221.31

## 10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	자료 없음
나. 피해야 할 조건	자료 없음
다. 피해야 할 물질	자료 없음
라. 분해 시 생성되는 유해물질	자료 없음

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자료 없음
나. 건강 유해성 정보	
- 급성독성	자료 없음
- 흡입	자료 없음
- 피부부식성 또는 자극성	자료 없음

- 심한 눈 손상 또는 자극성	자료 없음
- 호흡기 과민성	자료 없음
- 피부 과민성	자료 없음
- 발암성	자료 없음
- 산업안전보건법	자료 없음
- 고용노동부고시	자료 없음
- IARC	자료 없음
- OSHA	자료 없음
- ACGIH	자료 없음
- NTP	자료 없음
- EU CLP	자료 없음
- 생식세포변이원성	자료 없음
- 생식독성	자료 없음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료 없음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료 없음
- 흡인유해성	자료 없음

## 12. 환경에 미치는 영향

<b>가. 생태독성</b>	자료 없음
- 갑각류	자료 없음
- 조류	자료 없음
<b>나. 잔류성 및 분해성</b>	
- 잔류성	(없음)
- 분해성	자료 없음
<b>다. 생물농축성</b>	
- 농축성	자료 없음
- 생분해성	자료 없음
<b>라. 토양이동성</b>	자료 없음
<b>마. 기타 유해 영향</b>	자료 없음

### 13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기 시 주의사항(관련 법규에 명시된 내용)에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	자료 없음
나. 적정선적명	자료 없음
다. 운송에서의 위험성 등급	자료 없음
라. 용기등급	자료 없음
마. 해양오염물질	자료 없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
- 화재 시 비상조치	자료 없음
- 유출 시 비상조치	자료 없음

### 15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	자료 없음
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	해당 없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당 없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	해당 없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	해당 없음

#### 국내규제

- 잔류성유기오염물질관리법	해당 없음
----------------	-------

#### 국외규제

- 미국관리정보(OSHA 규정)	해당 없음
- 미국관리정보(CERCLA 규정)	해당 없음
- 미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당 없음
- 미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당 없음

- 미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당 없음
- 미국관리정보(로테르담협약물질)	해당 없음
- 미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당 없음
- 미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당 없음
- EU 분류정보(확정분류결과)	해당 없음
- EU 분류정보(위험문구)	해당 없음
- EU 분류정보(안전문구)	해당 없음

## 16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	자료 없음
나. 최초작성일자	2008-12-29
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
- 개정횟수	1회
- 최종 개정일자	2016-09-10
라. 기타	자료 없음