



1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

프로텍 에스에프오 (PROTEC SF0)

1.2. 제공회사

회사명 화이버랜드

주소 서울특별시 영등포구 양산로17길 14 (당산동3가)

긴급 전화번호 02 2632 2278

Fax 02 2632 2279

Web site <http://fiberland.net/>

1.3. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권고용도 용접용 바닥재

사용상의 제한 자료 없음

2. 유해성 · 위험성

2.1. 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템(GHS) 상의 등급 및 분류

해당되지 않음

2.2. 세계조화시스템(GHS) 상의 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

2.2.1. 그림문자

자료 없음

2.2.2. 신호어

자료 없음

2.2.3. 유해 · 위험 문구

자료 없음

2.2.4. 예방조치 문구

- 예방 자료 없음

- 대응 자료 없음

- 저장 자료 없음

- 폐기 자료 없음

2.3. 기타 유해성 · 위험성

- NFPA (National Fire Protection Association, 국제 화재방지협회)

보건 1

화재 1

반응성 0



3. 구성 성분의 명칭 및 함유량

구성 요소	이명 (관용명)	CAS 번호	함유량 (wt%)
폴리아크릴로나이트릴, 부분적으로 탄소화된 (POLYACRYLONITRILE, PARTIALLY CARBONIZED)	2-프로펜나이트릴, 호모중합물, 고리화된, 부분적으로 탄소화된 (2-PROPENENITRILE, COPOLYMER, PARTIALLY CARBONIZED)	70892-43-2	100 %

4. 응급조치 요령

4.1. 눈에 들어갔을 때

- 불편함을 느끼면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
- 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

4.2. 피부에 접촉했을 때

- 불편함을 느끼면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
- 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
- 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.
- 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.

4.3. 흡입 했을 때

- 불편함을 느끼면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
- 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오.
- 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

4.4. 먹었을 때

- 불편함을 느끼면 의학적인 조치 · 조언을 구하십시오.
- 삼켰다면 입을 씻어내십시오.

4.5. 기타 주의사항 및 특별사항

- 의료 인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하십시오.

5. 폭발 · 화재 시 대처법

5.1. 적절한 및 부적절한 소화제

- 소형 화재 : 건조모래, 건조화학적제, 내 알코올 포말, 일반포말, CO₂, 물 분무
- 대형 화재 : 물 분무/안개, 일반포말
- 질식소화 : 건조한 모래 또는 흙
- 부적절한 소화제 : 자료 없음

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적인 가스가 발생할 수 있음.



5.3. 화재진압 시 예방 조치

- 구조 자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
- 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오.
- 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하십시오.
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기십시오.
- 화재 시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화 장비를 이용하십시오.
- 화재 시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히십시오.
- 화재 시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나십시오.

5.4. 화재진압 시 착용할 보호구

- 내 화학성 보호구

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르십시오.
- 모든 점화 원을 제거하십시오.
- 위험하지 않다면 누출을 멈추십시오.
- 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마십시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- 오염 지역을 격리하십시오.
- 물질 취급 시 모든 장비를 반드시 접지하십시오.
- 오염지역을 환기하십시오.

6.2. 환경을 보호하기 위한 필요한 조치 사항

- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

- 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내십시오.

7. 취급 및 저장방법

7.1. 안전 취급요령

- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오.
- 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으십시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마십시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.
- 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.
- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.
- 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.



7.2. 안전 저장방법

- 음식과 음료수로부터 멀리하십시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

7.3 적정 저장 온도

- 상온

8. 노출방지 및 개인보호구

8.1. 화학물질의 노출기준

탄소	- 국내규정	TWA : 5 mg/m ³ 총분진:제2종 분진
	- ACGIH 규정	자료 없음
	- 생물학적 노출기준	자료 없음

8.2. 적절한 공학적 관리

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
- 운전 시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하십시오.
- 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

8.3. 개인적 보호 장비

- 호흡기 보호	: 내 화학성 호흡기 보호구
- 눈 보호	: 일반 눈 보호구
- 손 보호	: 자료 없음
- 신체 보호	: 자료 없음
- 열적 위험	: 자료 없음

9. 물리화학적 특성

● 탄소

9.1. 외관

상태 at 20 °C	고체
※ 출처 :	ICSC
색상	검정색
※ 출처 :	ICSC
입자 특징	자료 없음

9.2. 냄새

무취
※ 출처 :
NLM

9.3. 냄새 역치

자료 없음

9.4. pH

자료 없음

9.5. 녹는점/어는점

> 3 500 °C

※ 출처 : ICSC

9.6. 초기 끓는점과 끓는점 범위

> 4 000 °C

※ 출처 : ICSC



9.7. 인화점	< 23 °C (Closed Cup)
9.8. 증발속도	자료 없음
9.9. 인화성(고체, 기체)	자료 없음
9.10. 폭발 범위 상한	자료 없음
9.11. 폭발 범위 하한	자료 없음
9.12. 증기압	1 mmHg (3 586 °C)
※ 출처 :	NLM
9.13. 용해도	2 610 mg/L at 25 °C
※ 출처 :	QSAR
9.14. 증기밀도	자료 없음
9.15. 비중 (물 = 1)	1.8 (1.8 ~ 3.51)
※ 출처 :	ICSC
9.16. n-옥탄올/물 분배계수	0.78
※ 출처 :	QSAR
9.17. 자연발화 온도	> 400 °C
※ 출처 :	IUCLID
9.18. 분해온도	자료 없음
9.19. 점도	자료 없음
9.20. 분자량	12.011

10. 안정성 및 반응성

10.1. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 상온 상압에서 안정함.
- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적인 가스가 발생할 수 있음.

10.2. 피해야 할 조건

- 열 · 스파크 · 화염 · 고열.

10.3. 피해야 할 물질

- 가연성 물질
- 환원성 물질

10.4. 연소 · 분해 시 생성되는 유해물질

- 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고, 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

11.1. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료 없음

11.2. 건강 유해성 정보

11.2.1. 급성 독성

자료 없음

11.2.2. 피부 부식성 / 자극성

자료 없음



11.2.3. 심한 눈 손상 / 자극성

- 눈 자극을 일으킬 수 있음.

11.2.4. 호흡기 과민성

자료 없음

11.2.5. 피부 과민성

자료 없음

11.2.6. 생식세포 변이 원성

자료 없음

11.2.7. 발암성

자료 없음

11.2.8. 생식독성

자료 없음

11.2.9. 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

11.2.10. 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음

11.2.11. 흡인 유해성

자료 없음

11.3. 기타 건강 유해성 정보

자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

12.1. 생태독성

자료 없음

12.2. 잔류성 및 분해성

자료 없음

12.3. 생물 농축성

자료 없음

12.4. 토양 이동성

자료 없음

12.5. 기타 유해 영향

자료 없음

13. 폐기 시 주의사항

13.1. 폐기 방법

- 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

13.2. 폐기 시 주의사항

- 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

14.1. IMDG Code (International Maritime Dangerous Goods Code)

자료 없음

14.2. MARPOL 73/78 의 Annex II 와 IBC Code 에 따른 포일크 운송 정보

자료 없음

14.3. 기타 운송 규약에 의한 정보

- | | |
|-------|-------|
| - DGR | 자료 없음 |
| - RID | 자료 없음 |
| - ADR | 자료 없음 |
| - AND | 자료 없음 |

14.4. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

자료 없음

15. 법적 규제 현황

15.1. 산업안전보건법에 의한 규제

자료 없음

15.2. 화학물질관리법에 의한 규제

자료 없음

15.3. 위험물안전관리법에 의한 규제

자료 없음

15.4. 폐기물관리법에 의한 규제

자료 없음

15.5. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

자료 없음

16. 그 밖의 참고 사항

16.1. 최초 작성 일자 2016 / 11 / 17

16.2. 원본 MSDS 번호 -

16.3. MSDS 번호 0161115-0000@H

16.4. 개정 횟수 00

16.5. 개정 일자 -

16.6. 참조

- GHS 위험물 분류 및 유해위험성 정보 : 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(2016.4.6.시행), GHS 6th revised edition, 한국 MSDS 시험원 Test Certificate, 안전보건공단(KOSHA), OECD SIDS, IUCLID, US NLM, IARC, ICSC, ECOSAR, QSAR, HSDB, RTECS, ACGIH, ECOTOX 등.
- 물리 및 화학적 특성 : 한국 MSDS 시험원 Test Certificate.
- 운송에 필요한 정보 : 한국 MSDS 시험원 Test Certificate, IMDG Code (37th Edition).
- 항목의 맨 앞줄에 (파란색 네모)가 있는 경우, 경고 표지 필수 기입 정보임.



16.7. 이 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제41조에 의하여, ‘물질안전보건자료의 작성·비치’ 및 ‘작업장 내에 취급근로자의 안전과 보건’을 위하여 작성된 자료임.

16.8. 이 물질안전보건자료(MSDS)는 한국안전보건공단에서 제공하는 자료 및 GHS(Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, Rev. 6)기준을 참고하여 작성하였음.

※ Copyright © by (주)국제적합성평가원 한국MSDS시험원. All right Reserved.



(주)국제적합성평가원
International Institute of Conformity Assessment



한국 MSDS 시험원
Korea MSDS Testing Lab.



책임자 박 갑 동 , 배 한 성

주소 경기도 용인시 기흥구 동백중앙로 199(중동, 동백에이스프라자 제4층 제407호)

전화 031 - 286 - 1139/0139

홈페이지 <http://www.msds.re.kr>

Fax 031 - 286 - 3539

이메일 msdsghs@naver.com



- 끝 -