SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

# 현장을 이해하고, 필요한 솔루션을 연결합니다.

산업안전 · 추락방지 시스템
산업용 소재 · 건축자재
제품 제안부터 공급·시공·설치·교육까지




COMPANY INFORMATION

**스냅슛 (SNAPSHOOT)**

ADDRESS (15431) 경기도 안산시 단원구 풍전로 37-9 트리플렉스 301동 118호
TEL 0507-1374-9229
FAX 0504-481-6749
E-MAIL bkkim@snapshoot.co.kr

TECHNICAL DOCUMENTS

## 인증서 · 데이터시트 · 기술자료

제품의 규격과 성능, 인증 및 적용 조건을 확인하기 위한 자료입니다.

ABOUT SNAPSHOOT

### 제품 공급을 넘어, 현장에 맞는 해결책으로

스냅슛은 산업현장의 작업 환경과 요구 조건을 바탕으로
적합한 제품과 시스템을 제안합니다. 현장 실사를 통해 설치 조건을 확인하고,
공급부터 시공·설치 및 사용 교육까지 필요한 과정을 함께합니다.

**추락방지 시스템**

안전대부착설비 · 수평·수직 라이프라인
레일 시스템 · 리지드 포스트

**밀폐공간 진입·구조 솔루션**

데빗암 · 삼각대 · 구조용 윈치
윈치 안전블록 · 구조장비

**산업안전 보호구**

전신형 안전대 · 랜야드 · 안전블록
작업 환경에 맞춘 개인보호구

**산업용 소재·건축자재**

산업용 테이프 · 접착제 · 기능성 소재
구조용 스크류 · 목조건축 자재

SNAPSHOOT
ENGINEERED FOR A SAFER TOMORROW

홈페이지 바로가기 →
문서 라이브러리 바로가기 →
시공사례 바로가기 →
문의하기 →

본 페이지는 스냅슛의 자료 제공 안내용 표지입니다. 첨부된 인증서 및 기술자료의 발행 주체, 인증 대상과 적용 범위는 해당 원문을 기준으로 확인해 주세요.

# 물질안전보건자료(MSDS)

저작권,2014,3M Company.
판권 소유. 본 물질안전보건자료(MSDS)는 3M 제품의 적절한 사용을 위한 목적으로 다음과 같은 제한을 두고 복사 및/혹은 다운로드가 허용됨. (1) 본 물질안전보건자료 내 각종 정보는 3M의 사전 서면 동의가 없이는 변경없이 원본 그대로 배포되어야 함. (2) 복사본 또는 원본이 재판매되거나 재산상 이득을 얻기 위한 목적으로 배포되서는 안됨.

이 물질안전보건자료(MSDS)는 고객의 요청에 대한 응답으로 제공되었음. 이 제품은 사용 권장 사항을 잘 준수하거나 비 정상적인 상태/조건 하에서 사용되지 않을 경우 잠재적인 건강영향이나 안전 위험요소가 나타나지 않으므로 산업안전보건법 제39-2조, 제41조에 따라 본 제품에 대한 각종 규제사항을 필요로 하지않음. 하지만 제품의 사용 권장 사항을 따르지 않거나 비 정상적인 상태에서 사용/운용했을 시, 제품의 성능에 영향을 미칠 수 있으며 잠재적인 건강영향이나 안전 위험요소가 나타날 수 있음.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **문서 그룹** | 33-7332-1 | **버전 번호** | 1.00 |
| **발행일:** | 2014/06/27 | **대체일:** | 초 발행 |

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제39-1조, 제41조에 따라 작성되었음.

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 1.1. 제품명
3M(TM) AB5000SHF Series EMI Absorber

### 1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

**권장 사용**
산업용

### 1.3. 공급자 정보
**주소:** 서울특별시 영등포구 의사당대로 82, 19층 (우)150-705
**전화:** 82-2-3771-4114
**웹사이트** www.3m.com/kr

### 1.4. 긴급전화번호
82-2-3771-4114

## 2. 유해성 위험성

### 2.1. 유해. 위험성 분류
이 제품은 완제품이고 GHS 분류에서 예외이다.

### 2.2. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목
**신호어**
해당없음.

**그림문자**
해당없음.

**그림문자**
해당없음.

**2.3. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해.위험성**
알려지지 않음.

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

이 물질은 혼합물임.

| 성분 | 카스 번호 | % by Wt |
|---|---|---|
| IRON | 7439-89-6 | 40 - 70 |
| ALUMINUM | 7429-90-5 | 10 - 30 |
| POLYETHYLENE | 9002-88-4 | 7 - 13 |
| Insulation Powder | 영업 비밀 | 3 - 7 |
| SILICON | 7440-21-3 | 3 - 7 |

## 4. 응급조치 요령

**4.1. 응급조치 요령에 대한 설명**

**흡입**
응급조치 불필요.

**피부접촉**
응급조치 불필요.

**눈 접촉:**
응급조치 불필요.

**삼켰다면:**
응급조치 불필요.

**4.2. 가장 중요한 증상과 영향, 급성 과 지연성**
섹션 11.1 독성효과에 대한 정보를 보시오

**4.3. 즉각적인 의료 행위 및 특별한 치료가 필요한 경우에 대한 지시사항**
해당없음.

## 5. 폭발 화재시 대처방법

**5.1. 적절한(및 부적절한) 소화제**
화재의 경우: 물이나 폼과 같은 부식성 물질에 적합한 소화제를 사용할 것

**5.2. 화학물질 혹은 혼합물로부터 생기는 특정 유해성 (예, 연소시 발생 유해물질)**
이 제품에 내재하지 않음.

**위험 분해물 또는 부산물**

| 물질 | 조건 |
|---|---|
| 일산화 탄소 | 연소중 |
| 이산화 탄소 | 연소중 |

**5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치**
소방관들에게 특수한 보호장비가 필요하지는 않음.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

**6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구**
해당없음.

**6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**
해당없음.

**6.3. 정화 또는 제거 방법**
해당없음.

## 7. 취급 및 저장

**7.1. 안전 취급 요령**
절단, 연마, 사상, 기계가공에서 발생하는 먼지를 흡입하지 말 것. 이 제품은 정상 사용시 유해화학물질을 방출하지 않거나 그것에 대한 노출이 발생되지 않는 품목으로 고려됨.

**7.2. 안전 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)**
열로부터 멀리 보관할 것. 산성류와 분리 보관할 것 강염기로부터 멀리 보관할 것.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

**8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

**작업노출한계**

| 성분 | 카스 번호 | 기관 | 노출기준 | 추가 설명 |
|---|---|---|---|---|
| ALUMINUM | 7429-90-5 | ACGIH | TWA(respirable fraction):1 mg/m3 | |
| ALUMINUM | 7429-90-5 | 한국OELs | TWA(8 hours):2 mg/m3;TWA(as dust)(8 hours):10 mg/m3;TWA(pyrophoric)(8 hours):5 mg/m3;TWA(Welding fume)(8 hours):5 mg/m3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| SILICON | 7440-21-3 | 한국OELs | TWA (8 시간) : 10 mg/m3 | |

ACGIH : 미국 산업 위생 전문가 협의회(ACGIH)
AIHA : 미국산업위생학회(the American Industrial Hygiene Association : AIHA)
CMRG : Chemical 제조업체의 추천 기준들
한국OELs : 한국. 화학물질과 물리적 위험도의 노출 표준
TWA: 시간가중평균값
STEL: 단시간 노출한계
칠함:

**8.2. 노출 관리**

**8.2.1. 적절한 공학적 관리**
공학적인 관리가 필요하지 않음

**8.2.2. 개인보호구(PPE)**

**눈/얼굴 보호**

눈 보호구는 불필요.

**피부/손 보호**
보호글러브 착용 필요한 화학물질은 없다

**호흡기보호:**

호흡기 보호구는 불필요.

## 9. 물리화학적 특성

**9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보**

| | |
|---|---|
| **물리상태** | 고체 테이프 |
| **특정 물리적 형태:** | Roll of Tape 롤 또는 시트 타입 |
| **성상/냄새** | 무취의 회색 |
| **냄새 역가치** | *자료 없음.* |
| **pH** | *자료 없음.* |
| **녹는 점/어는 점** | *자료 없음.* |
| **끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위** | *자료 없음.* |
| **인화점:** | *자료 없음.* |
| **증발 속도:** | *자료 없음.* |
| **가연성(고체, 기체)** | 분류되지 않음 |
| **가연한계 (LEL)** | *자료 없음.* |
| **가연한계 (UEL)** | *자료 없음.* |
| **증기압** | *자료 없음.* |
| **증기 밀도** | *자료 없음.* |
| **밀도** | 3.5 - 4.5 g/ml |
| **상대 밀도** | 3.5 - 4.5 |
| **용해도:** | *자료 없음.* |
| **용해도-non-water** | *자료 없음.* |
| **분배계수: n-octanol/water** | *자료 없음.* |

| | |
|---|---|
| **자동인화점** | *자료 없음.* |
| **분해 온도** | *자료 없음.* |
| **점도:** | *자료 없음.* |

## 10. 안정성 및 반응성

**10.1 반응성**
본 물질은 특정 조건 하에 특정 물질들과 반응할수 있음 - 이 섹션에서 첫머리를 참고할 것.

**10.2 화학적 안정성**
안정함

**10.3 유해반응의 가능성**
위험 폴리머화는 발생하지 않음

**10.4 피해야 할 조건**
열
스파크 또는 화염

**10.5 비호환성 재료**
약, 의약품 또는 식품용 제품
강산
강염기

**10.6 분해 시 생성되는 유해물질**

| **물질** | **조건** |
|---|---|
| 알려지지 않음 | |

권고된 사용 조건하에서, 유해한 분해 반응물들이 발생하지 않음. 유해한 분해 반응물들은 산화, 가열 또는 다른 물질과의 반응 결과로서 발생될 수 있음.

## 11. 독성에 관한 정보

**특이적인 구성성분 분류가 경쟁사에 의해 요구되어질 때 섹션 2에 있는 물질 분류와 아래에 있는 정보가 일치하지 않을 수도 있음. 추가적으로, 구성성분은 라벨을 위하여 역가이하로 표시 할수 있고, 데이터는 전체로써 물질과 일치 하지 않을 수도 있으므로 구성성분에 대한 독성 데이터, 노출 증상는 물질 분류에 반영되어 있지 않을 수도 있다.**

**11.1 독성 영향에 대한 정보**

**노출증상**

**테스트 데이터나 구성성분에 대한 정보에 기초해서 이 물질은 다음의 건강 영향을 발생시킴**

**흡입**
흡입으로 인한 인체에 미치는 악영향은 없는 것으로 예상됨.

**피부접촉**
피부접촉으로 인한 인체에 미치는 악영향은 없을 것으로 예상됨.

**눈 접촉:**
눈 접촉으로 인한 인체에 미치는 악영향은 없을 것으로 예상됨.

**섭취:**
삼켰을 때 인체에 미치는 악영향이 없는 것으로 예상됨.

**추가 정보:**
이 제품은 합리적인 조건에서 사용하고3M의 지시에  따라 사용하면 건강에 위험을 주지 않아야합니다. 그러나, 사용 제품의 방향에 따르지 않고 제품을 사용하거나 처리하면제품의 성능에 영향을 미칠 수 있으며 잠재적 인 건강과 안전 위험이 있을 수 있습니다.

**독성 데이터**
구성 요소는 3 장에 기재되어 있지만, 아래에 있는 테이블에 있지 않으면 데이터가 없거나 분류를 위해서 충분하지 않다.

**급성 독성**

| 이름 | 루트 | 종 | 값 |
|---|---|---|---|
| 전반적인 제품 | 섭취 | | 자료 없음; ATE 계산>5,000 mg/kg |
| IRON | 섭취 | 쥐 | LD50  30,000 mg/kg |
| ALUMINUM | 피부 | | LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg |
| ALUMINUM | 섭취 | | LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg |
| ALUMINUM | 흡입-먼지/미스트 (4 시간) | 쥐 | LC50 > .888 mg/l |
| POLYETHYLENE | 피부 | | LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg |
| POLYETHYLENE | 섭취 | 쥐 | LD50 > 2,000 mg/kg |
| SILICON | 피부 | 토끼 | LD50 > 5,000 mg/kg |
| SILICON | 흡입-먼지/미스트 (4 시간) | 쥐 | LC50 > 2.08 mg/l |
| SILICON | 섭취 | 쥐 | LD50  3,160 mg/kg |

급성독성예상

**피부 부식/자극**

| 이름 | 종 | 값 |
|---|---|---|
| ALUMINUM | 토끼 | 중요한 자극 없음 |
| POLYETHYLENE | | 중요한 자극 없음 |
| SILICON | 토끼 | 중요한 자극 없음 |

**심각한 눈 장애/자극**

| 이름 | 종 | 값 |
|---|---|---|
| ALUMINUM | 토끼 | 중요한 자극 없음 |
| SILICON | 토끼 | 약한 자극제 |

**피부 감작**

| 이름 | 종 | 값 |
|---|---|---|
| ALUMINUM | 기니피그 | 민감하게 만들지 않음 |

**호흡과민**

| 이름 | 종 | 값 |
|---|---|---|
| ALUMINUM | 인간 | 긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다 |

**생식세포 변이원성**

| 이름 | 루트 | 값 |
|---|---|---|
| ALUMINUM | In Vitro | 변이원성 아님 |

**발암성:**

| 이름 | 루트 | 종 | 값 |
|---|---|---|---|
| POLYETHYLENE | 특정화 되지 않음 | 다 동물종 | 긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다 |

**생식독성**

**생식, 발생 효과**

| 이름 | 루트 | 값 | 종 | 시험결과 | 노출정도 |
|---|---|---|---|---|---|

**표적장기효과**

**특정 표적장기독성-단회노출**

| 이름 | 루트 | 표적장기효과 | 값 | 종 | 시험결과 | 노출정도 |
|---|---|---|---|---|---|---|

**특정 표적장기독성-반복노출**

| 이름 | 루트 | 표적장기효과 | 값 | 종 | 시험결과 | 노출정도 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ALUMINUM | 흡입 | 신경계 \| 호흡기계 | 긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다 | 인간 | NOAEL 없음 | 작업 노출 |

**흡인성호흡기 유해성**

| 이름 | 값 |
|---|---|

**추가 독성정보가 필요하면 본 물질안전보건자료(MSDS) 첫페이지에 있는 주소나 전화번호로 연락하시오**

## 12. 환경에 미치는 영향

**특이적인 구성성분 분류가 경쟁사에 의해 요구되어질 때 섹션 2에 있는 물질 분류와 아래에 있는 정보가 일치하지 않을 수도 있음. 섹션2에서 물질분류에 대한 추가 정보는 요청에 따라 제공되어질 수 있다. 이에 더해서, 환경이나 구성성분에 대한 효과 데이터는 이 섹션에 반영되어 지지 않을 수도 있다. 왜냐하면 구성성분은 라벨을 위해서 역가치 이하로 존재하고, 구성성분은 노출되어지지 않을 것이고, 데이터는 전체로써 물질과 일치 하지 않을 수도 있기 때문이다.**

**12.1 생태독성**

**급성 수생 위험성:**
GHS 분류에 따라 수생물에 급성 독성 없음.

**만성 수생 위험성:**

GHS 분류에 의해 수생생물에 만성독성없음

제품 테스트 데이터 없음
구성성분 테스트 데이터 없음

**12.2. 잔류성 및 분해성**
테스트 데이터 없음

**12.3. 생물 농축성(농축가능성)**
테스트 데이터 없음

**12.4. 토양 이동성**
상세한 사항은 제조자에게 연락하시오

**12.5. 기타 유해 영향**
정보 없음

## 13. 폐기시 주의사항

**13.1. 폐기 방법**
(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

폐기 전에 적절한 분류를 확인하기 위해 모든 관련 기관과 규정을 참조할 것. 허가된 산업폐기시설에 폐기물을 폐기할 것. 폐기 대체로써, 허가된 폐기물 소각장에서 소각함. 적절한 파괴는 소각 과정에서 추가 연료의 사용이 필요하다. 만약 다른 폐기 방법이 없다면, 폐기물을 산업 폐기물을 위해 고안된 곳에서 처리함.

## 14. 운송에 필요한 정보

**국제규제**

**UN 번호:** 해당없음.
**UN 적정선적명** 해당없음.
**운송급(IMO)** 해당없음.
**운송급 (IATA)** 해당없음.
**포장 그룹:** 해당없음.
**해양오염물질** 해당없음.

## 15. 법적 규제현황

**15.1. 안전, 건강, 환경 규제/ 물질 또는 혼합물 특이적인 등록**

**글로벌 재고 상황**
이 제품은 TSCA 규정에 의해 정의 된 완제품이며, TSCA 인벤토리 상장 요건에서 제외됩니다. 자세한 사항은 한국쓰리엠에 문의하시오. 이 제품은 HSNO 규정에 의해 정의 된 완제품이며, NZIoC 상장 요건에서 제외됩니다.
자세한 사항은 한국쓰리엠에 문의하시오.

**이 제품의 구성 성분들은 다음과 같은 법적 규제사항을 따르고 있음.**
유해화학물질관리법에 의한 규제: 이 제품은 완제품에 해당하여 신규화학물질 유해성심사대상에서 제외됨
산업안전보건법에 의한 규제: 해당 없음.
위험물안전관리법에 의한 규제: 비위험물
폐기물관리법에 의한 규제: 지정 폐기물

**국내외법에 기반한 다른 법규**

| 구성 이름: | 역가치: | 규칙: |
|---|---|---|
| 알루미늄과 그 화합물 | 0.00 | Korea. Air Pollutants (Ministerial Decree of the Clean Air Conservation Act No. 170, Schedule 1, Feb. 7, 2005, as amended) |
| IRON AND ITS COMPOUNDS | 0.00 | Korea. Air Pollutants (Ministerial Decree of the Clean Air Conservation Act No. 170, Schedule 1, Feb. 7, 2005, as amended) |
| 알루미늄과 그 화합물 | 1.00 | Korea. Controlled Hazardous Substances (Industrial Safety and Health Regulations, Table 7) |
| IRON AND ITS COMPOUNDS | 1.00 | Korea. Controlled Hazardous Substances (Industrial Safety and Health Regulations, Table 7) |

## 16. 그 밖의 참고사항

면책조항: 본 물질안전보건자료(MSDS) 상에 있는 정보는 당사의 경험을 기반으로 하며 발행일시의 가장 정확한 지식들을 토대로 작성되었으나, 당사는 본 물질안전보건자료의 사용에 따른 어떠한 손실, 피해 혹은 부상 등에 대해 어떤 법적 책임(국내 관련법에 의한 요구사항을 제외한)을 지지 않음. 본 물질안전보건자료의 정보는 기재된 해당 제품의 사용 목적 이외에 다른 용도로 사용되거나 다른 물질과 함께(섞어서) 사용하는 것에 대해서 유효하지 않을 수 있음. 이러한 이유들로, 고객이 본 제품에 대해서 고객의 의도된 사용 목적에 따라 제품의 적합성을 직접 테스트하는 것은 매우 중요함.

**한국쓰리엠(주)의 물질안전보건자료(MSDS)는 한국쓰리엠(주) 홈페이지 (www.3m.com/kr)에서 확인 가능함.**