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.

물질안전정보

저작권,2013, 3M 회사
판권 소유. 3M 제품을 적절히 사용하기 위한 목적으로 이 정보를 복사 또는 다운로드 하는 것은 다음의 경우에 허락되어 진다: (1) 3M으로부터 사전 서류 허가을 얻을 경우를 제외하고는 변경없이 완전히 복사되어져야 함 (2)복사 또는 오리지날이 재판매되거나 재산상 이득을 얻기 위한 목적으로 배포되어져서는 않됨.

문서 그룹	08-8981-6	**버전 번호**	1.00
발행일:	2013/07/18	**대체일:**	초 발행

이 안전 자료는 산업안전보건법, 39-1과 41항에 따라 작성되어졌음

섹션 1: 확인

1.1. 제품식별자
3M™ Abrasive Products, Wetordry™ Sheets, 213Q

1.2. 권장 사용법과 사용에 있어서의 제한

권장 사용
연마제

1.3. 공급자 상세
주소: 서울 영등포구 여의도동 27-3 한화대투빌딩 19층
전화: 82-2-3771-4114
웹사이트 www.3m.com/kr

1.4. 긴급시 연락 번호
82-80-033-4114

섹션 2: 유해성 확인

2.1. 물질 또는 혼합물의 분류
유해 화학 물질 관리법에 따라 유해 물질로 분류되지 않음.

2.2. 라벨 구성
신호어
해당없음.

그림문자
해당없음.

그림문자
해당없음.

2.3. 기타 위험성
알려지지 않음.

섹션 3: 구성/구성성분에 대한 정보

이 물질은 혼합물임.

성분	카스 번호	함량(%)
알루미늄 산화물 미네랄	1344-28-1	15 - 55
이산화 티타늄	13463-67-7	0.2 - 1.5
카본 블랙(Carbon Black)	1333-86-4	0.01 - 0.12
경화수지	혼합물	10 - 30
종이 안감	혼합물	25 - 70

섹션 4: 응급조치

4.1. 응급처지

흡입
신선한 공기를 쏘일 것. 불편하다고 느끼면, 치료받을 것.

피부접촉
비누와 물로 세척하시오. 걱정이 되면, 의료 상담을 받으시오.

안구 접촉:
대량의 물로 세척. 빼기 쉽다면 콘택트 렌즈 제거. 계속적인 린스. 만약 증상이 지속된다면 치료 받을 것.

삼켰을 경우:
응급조치 불필요.

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

4.3. 즉각적 치료와 특별한 치료가 필요한 경우
해당없음.

섹션 5: 화재시 처치

5.1. 적절한 소화제
화재의 경우: 물이나 폼과 같은 부식성 물질에 적합한 소화제를 사용하시오.

5.2. 물질이나 혼합물로 부터 일어나는 특별한 위험
이 제품에 내재하지 않음.

위험 분해물 또는 부산물

물질	조건
일산화 탄소	연소중

이산화 탄소 연소중

5.3. 소방관을 위한 특별한 방어 행위
예상되는 비정상적인 화재나 폭발 위험은 없을 것임.

섹션 6: 누출시 처치

6.1. 개인적 주의, 보호장비와 응급시 절차
해당없음. 신선한 공기로 환기하시오.

6.2. 환경 주의
해당없음. 환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 오염물과 청소를 위한 방법과 물질
유출된 물질을 가능한 많이 모을 것. 청소할 것. 진공 청소나 청소할 것. 주의! 진공 청소기는 발화원이 될 수 있고 가연 가스나 증기를 오염 구역에 일으켜 태우거나 폭발시킬 수 있음. 적합한 기관에 의해 수송이 승인된 밀폐 용기에 싣을 것. 잔류물을 제거할 것. 용기를 밀폐할 것. 최대한 빨리 수거된 물질을 폐기할 것.

섹션 7: 취급 및 저장

7.1. 안전 조작을 위한 주의
절단, 연마, 사상, 기계가공에서 발생하는 먼지를 흡입하지 말 것. 산업용이나 전문용으로만 사용가능. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 흡입을 피할 것.

7.2. 부적합성을 포함한 안전 보관고의 조건
특별 저장고 불필요.

섹션 8: 노출 조절/개인 보호

8.1 제어 변수

작업노출한계

성분	카스 번호	대행사	제한 형태	부언
카본 블랙(Carbon Black)	1333-86-4	Amer Conf of Gov. Indust. Hyg.	TWA(inhalable fraction):3 mg/m3	
카본 블랙(Carbon Black)	1333-86-4	Chemical Manufacturer Rec Guid	TWA:0.5 mg/m3	
카본 블랙(Carbon Black)	1333-86-4	한국OELs	TWA(8 hours):3.5 mg/m3	
알루미늄 산화물 미네랄	1344-28-1	Chemical Manufacturer Rec Guid	TWA:1 fiber/cc	
알루미늄 산화물 미네랄	1344-28-1	한국OELs	TWA (8 시간) : 10 mg/m3	
Aluminum, insoluble	1344-28-1	Amer Conf of	TWA(respirable	

compounds		Gov. Indust. Hyg.	fraction):1 mg/m3
이산화 티타늄	13463-67-7	Amer Conf of Gov. Indust. Hyg.	TWA:10 mg/m3
이산화 티타늄	13463-67-7	Chemical Manufacturer Rec Guid	TWA(as respirable dust):5 mg/m3
이산화 티타늄	13463-67-7	한국OELs	TWA (8 시간) : 10 mg/m3

Amer Conf of Gov. Indust. Hyg. : American Conference of Governmental Industrial Hygienists
Chemical Manufacturer Rec Guid : Chemical제조업체의 추천 기준들
한국OELs : 한국. 화학물질과 물리적 위험도의 노출 표준
TWA: 시간-무게-평균
STEL: 단시간 노출한계
ppm: parts per million
mg/m3: miligrams per cubic metre
칠함:

8.2. 노출 조절

8.2.1. 제어공학
먼지, 연기, 가스, 안개, 증기, 스프레이 등을 관리하거나 관련 노출 기준 이하의 공기부유물 노출을 관리하기 위해 일반적인 희석 환기설비 또는 국소 배기 장치를 사용하시오. 만일 환기가 충분하지 않은 경우, 호흡기 보호 장비를 사용하시오.

8.2.2. 개인보호장비 (PPE)

눈/얼굴 보호

다음의 눈보호가 권장됨: 측면 실드가 있는 보안경

피부/손 보호

노출평가의 결과에 근거된 피부접촉을 예방하기 위해 장갑과 보호복을 선택하고 사용할 것. 적합한 소재의 선택을 위해 당신의 장갑과 보호복 제조업자와 상의할 것.

호흡기보호:

만약에 호흡용구가 필요하다면 노출 평가가 필요할 수도 있다. 만약 호흡기구가 필요하다면, 사용하시오. 분진에 적합한 반 얼굴가림 또는 전체 얼굴 가림 공기 정화 호흡기구

특성 적용을 위한 적합성에 대한 질문은 호흡용구 제작사와 상의하시오.

섹션 9: 물리적 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리적 화학적 특징에 대한 정보

물리상태	고체
성상/냄새	고체 연마제
냄새 역가치	*적용 않됨*
pH	*적용 않됨*

녹는 점/어는 점	*적용 않됨*
끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위	*적용 않됨*
인화점:	*적용 않됨*
증발 속도:	*적용 않됨*
가연성(고체, 기체)	분류되지 않음
가연한계 (LEL)	*적용 않됨*
가연한계 (UEL)	*적용 않됨*
증기 밀도	*적용 않됨*
상대 밀도	*적용 않됨*
용해도:	*적용 않됨*
용해도-non-water	*적용 않됨*
분배계수: n-octanol/water	*적용 않됨*
자동인화점	*적용 않됨*
분해 온도	*적용 않됨*
점도:	*적용 않됨*

섹션 10: 안정성과 반응성

10.1 반응성
이 물질은 정상 사용 조건하에 반응성이 없다고 여겨짐.

10.2 화학적 안정성
안정한.

10.3 위험반응 반응가능성
위험 폴리머화는 발생하지 않음

10.4 피해야 조건
알려지지 않음.

10.5 비호환성 재료
알려지지 않음.

10.6 위험성 분해 산물

물질	조건
알려지지 않음	

섹션 11: 독성학적 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. 절단, 연마, 사상이나 기계 가동에 의해 발생한 먼지는 호흡기관 자극을 일으킬 수 있음. 기침, 재채기, 콧물, 두통, 목이 쉬거나, 코와 목의 통증을 일으킬 수 있음. 흡입후 표적장기영향을 일으킬수 있음.

피부접촉
피부접촉으로 인한 인체에 미치는 악영향은 없을 것으로 예상됨. 제품을 사용하는 동안 피부와의 접촉 시 심각한 자극은 예상되지 않음. 물리적인 피부 자극: 찰과상, 통증, 가려움증과 발적이 나타날 수 있음.

안구 접촉:
눈 접촉으로 인한 인체에 미치는 악영향은 없을 것으로 예상됨. 이 제품을 사용하는 동안 눈과 접촉시 심각한 자극은 예상되지 않음. 물리적인 눈 자극: 통증, 발적, 눈물, 각막 손상이 나타날 수 있음. 절단, 연마, 사상이나 기계가동에 의해 발생한 먼지는 눈 자극을 일으킬 수 있음. 눈이 충혈되거나 붓고, 통증, 눈물, 그리고 흐릿하고 안개가 낀 것처럼 보일 수 있음.

섭취:
삼켰을 때 인체에 미치는 악영향이 없는 것으로 예상됨.

추가 정보
이 제품은 적합한 조건 그리고 3M의 사용지침에 따라 사용할 때, 건강에 유해한 영향을 끼치지 않음. 그러나 제품 사용지침에 따르지 않고 사용하거나 가공할 경우, 이 제품의 성능에 영향을 끼칠 수 있으며, 건강과 안전에 유해한 영향을 끼칠 수 있음.

독성 데이터

급성 독성

이름	루트	종	값
전반적인 제품	섭취		분류를 위해서 데이터가 없거나 충분하지 않음; Calculated ATE>5,000 mg/kg
알루미늄 산화물 미네랄	피부		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
알루미늄 산화물 미네랄	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 2.3 mg/l
알루미늄 산화물 미네랄	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
이산화 티타늄	피부	토끼	LD50 > 10,000 mg/kg
이산화 티타늄	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 6.82 mg/l
이산화 티타늄	섭취	쥐	LD50 > 10,000 mg/kg

카본 블랙(Carbon Black)	피부	토끼	LD50 > 3,000 mg/kg
카본 블랙(Carbon Black)	섭취	쥐	LD50 > 8,000 mg/kg

급성독성예상

피부 부식/자극

이름	종	값
알루미늄 산화물 미네랄	토끼	중요한 자극 없음
이산화 티타늄	토끼	중요한 자극 없음
카본 블랙(Carbon Black)	토끼	중요한 자극 없음

심각한 눈 장애/자극

이름	종	값
알루미늄 산화물 미네랄	토끼	중요한 자극 없음
이산화 티타늄	토끼	중요한 자극 없음
카본 블랙(Carbon Black)	토끼	중요한 자극 없음

피부 감작

이름	종	값
알루미늄 산화물 미네랄		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
이산화 티타늄	인간과 동물	민감하게 만들지 않음
카본 블랙(Carbon Black)		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함

호흡과민

이름	종	값
알루미늄 산화물 미네랄		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
이산화 티타늄		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
카본 블랙(Carbon Black)		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함

생식세포 변이원성

이름	루트	값
알루미늄 산화물 미네랄	In Vitro	변이원성 아님
이산화 티타늄	In Vitro	변이원성 아님
이산화 티타늄	In vivo	변이원성 아님
카본 블랙(Carbon Black)	In Vitro	변이원성 아님
카본 블랙(Carbon Black)	In vivo	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다

발암성:

이름	루트	종	값
알루미늄 산화물 미네랄	흡입	쥐	발암성 아님
이산화 티타늄	섭취	다 동물종	발암성 아님
이산화 티타늄	흡입	쥐	발암성
카본 블랙(Carbon Black)	피부	마우스	발암성 아님
카본 블랙(Carbon Black)	섭취	마우스	발암성 아님
카본 블랙(Carbon Black)	흡입	쥐	발암성

생식독성

생식, 발생 효과

이름	루트	값	종	시험결과	노출정도
알루미늄 산화물		분류를 위한			

미네랄		데이터가 없거나 불충분함			
이산화 티타늄		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
카본 블랙(Carbon Black)		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			

표적장기효과

특정 표적장기독성-단회노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
알루미늄 산화물 미네랄			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
카본 블랙(Carbon Black)			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			

특정 표적장기독성-반복노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
알루미늄 산화물 미네랄	흡입	진폐증 | 폐 섬유화	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	인간	NOAEL 없음	작업 노출
이산화 티타늄	흡입	호흡기계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	LOAEL 0.010 mg/l	2 years
이산화 티타늄	흡입	폐 섬유화	모든 데이터는 음성임	인간	NOAEL 없음	작업 노출
카본 블랙(Carbon Black)	흡입	진폐증	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	인간	NOAEL 없음	작업 노출

흡인성호흡기 유해성

이름	값
알루미늄 산화물 미네랄	흡인 위험물 아님
이산화 티타늄	흡인 위험물 아님
카본 블랙(Carbon Black)	흡인 위험물 아님

추가 독성정보가 필요하면 SDS첫페이지에 있는 주소나 전화번호로 연락하시오

섹션 12: 생태학적 정보

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 독성

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. 지속성과 분해성
테스트 데이터 없음

12.3. 생축적 가능성
테스트 데이터 없음

12.4. 토양중 이동성
상세한 사항은 제조자에게 연락하시오

12.5. 기타 부작용
정보 없음

섹션 13: 폐기시 고려사항

13.1. 폐기 방법
지역/지방/국가/세계 규제에 따라 내용물/용기폐기

이 제품은 특정 규제에 따라 비유해성 폐기물로 분류되었다. 폐기 전에 모든 적절한 인가와 적절한 분류를 확신할 수 있는 규제를 살필 것. 허가된 산업폐기시설에 폐기물을 폐기할 것. 폐기 대체로써, 허가된 폐기물 소각장에서 소각함. 만약 다른 폐기 방법이 없다면, 폐기물을 산업 폐기물을 위해 고안된 곳에서 처리함.

섹션 14: 운송 정보

국제규제

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

해양오염물질 해당없음.

섹션 15: 규제 정보

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

글로벌 재고 상황
자세한 내용은 한국 쓰리엠에 문의하십시오.

국내외법에 기반한 다른 법규

구성 이름:	역가치:	규칙:
CARBON BLACK	0.00	한국. 화학물질과 물리적 위험도의 노출 표준
Titamium Dioxide	0.00	한국. 화학물질과 물리적 위험도의 노출 표준

섹션 16: 기타 정보

선언: 이 안전보건 자료에 대한 정보는 경험에 바탕을 둔것이며 발행일에 모든 정보를 수집하였으나 어떠한 손실, 파괴, 상해가 이 자료를 근거로 사용했음에도 발생한데 대한 책임은 지지 않는다 (법에 의해 요구된 경우 제외). 이 정보는 이 자료에 쓰여지지 않은 어떠한 용도나 다른 물질과함께 제품을 사용할 시에도 유효하지 않음. 이러한 이유 때문에 소비자는 의도된 적용을 위해 제품의 적합도를 만족시키기 위해 그들 자신의 테스트를 진행하여야 하는 것은 중요하다.

한국쓰리엠, MSDS는 www.3m.com/kr에서 확인 가능