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	29-2835-6	**버전 번호**	5.00
발행일:	2013/06/19	**대체일:**	2013/04/02

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

섹션 1: 확인

1.1. 제품식별자
Scotchkote Pipe Renewal Liner 2400 Part A (Base)

1.2. 권장 사용법과 사용에 있어서의 제한

권장 사용
Coating

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
피부 과민성 : 구분 1.

2.2. 라벨 구성
신호어
경고!

그림문자
감탄 부호

그림문자



유해성정보

H317	피부에 알레르기 반응을 일으킬 수 있음.

사용상의 주의

방지

P261	먼지/연기/가스/미스트/증기/스프레이를 마시지 마시오.
P280E	보호 글러브를 착용하시오.
P272	오염된 작업복을 작업장 밖으로 반출하지마시오.

반응

P302 + P352	피부에 닿았다면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
P333 + P313	피부자극성 또는 홍반이 나타나면 치료를 받으시오.
P363	재사용 전에 오염된 의류는 세척하시오.
P321	긴급하게 처치를 할 것 (제품 라벨에 있는 의학적 조치에 대한 사항을 참고할 것).

폐기:

P501	관련된 지역/국가/국제적 법규들에 따라 내용물과 용기를 폐기할 것.

2.3. 기타 위험성

이전에 이소시아네이트에 감작된 사람은 다른 이소시아네이트에 대한 교차 감작 반응을 일으킬 수 있음.

섹션 3: 구성/구성성분에 대한 정보

이 물질은 혼합물임.

성분	카스 번호	함량(%)
Aliphatic Diisocyanate Polymer	28182-81-2	40 - 50
비유해성 성분	혼합물	25 - 35
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane	9048-90-2	10 - 20
Aluminosilicate	1318-02-1	1 - 10
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	67762-90-7	1 - 5
Titamium Dioxide	13463-67-7	< 1
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	822-06-0	< 0.5
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	822-06-0	0 0.120425

섹션 4: 응급조치

4.1. 응급처지

흡입
신선한 공기를 쏘일 것. 불편하다고 느끼면, 치료받을 것.

피부접촉
비누와 물로 즉각 세척하시오. 오염된 의복을 제거하고 재사용전 세척하시오. 만약 증상이 발전된다면, 치료를 받으시오.

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

삼켰을 경우:
입을 씻어낼 것. 불편하다고 느끼면, 치료를 받을 것.

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.

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
대피할 것. 신선한 공기로 환기하시오. 많은 양이 누출되었을 때나 밀폐 공간에서 누출 되었을 때, 증기를 분산시키거나 배출시킬 수 있게 산업 위생 기준에 맞도록 자동 배기 장치를 설치할 것. 경고! 모터가 점화원으로 작용될 수 있으며, 누출이 된 지역에 가연성 가스나 증기를 발생시켜 화재나 폭발을 일으킬 수 있음. 물리적 건강적 위해도, 호흡기 방어, 배기, 인간 보호 장비에 관한 정보를 위해서 이 SDS의 다른 섹션을 참조 하시오.

6.2. 환경 주의
환경으로 배출하지 마시오. 많은 양이 유출되었을 때, 하수관이나 음용수원으로 유입되지 않도록 하수구 등을 막을 것.

6.3. 오염물과 청소를 위한 방법과 물질
유출물 보관. 누출된 곳에 이소시아네이트 오염 제거 용액(90% 물, 8% 농축 암모니아, 2% 세정제)을 붓고 10분동안 반응하도록 둔다. 또는 유출 장소에 물을 붓고 30분 이상 동안 반응하도록 한다. 흡착제로 덮는다. 유출물 주변에서 일할 때, 벤토나이트, 질석, 혹은 상업적으로 이용 가능한 무기 흡수제로 덮을 것. 건조해질 때까지 충분히 흡수제를 첨가할 것. 흡착 물질을 가해도 독성, 부식성 또는 인화성 위험을 제거하지 못함을 유념할 것. 흡착 물질을 가해도 물리적, 건강, 환경적 위험을 제거하지 못함을 유념할 것.

유출된 물질을 가능한 많이 모을 것. 수송을 위해 허용된 용기에 담을 것. 그렇지 않으면 압력 축척을 받지하기 위하여 48시간동안 용기를 밀봉하지 말 것. 자격이 있는 자가 선택한 적절한 용제로 잔여물를 제거할 것. 그 지역은 신선한 공기로 환기시킬 것. 용제의 라벨과 물질안전보건자료(MSDS)의 안전예방책을 읽고 따를 것. 세제와 물로 잔여물을 제거할 것. 최대한 빨리 수거된 물질을 폐기할 것.

섹션 7: 취급 및 저장

7.1. 안전 조작을 위한 주의

산업용이나 전문용으로만 사용가능. 사방이 막힌 장소나 공기의 흐름이 거의 없거나 없는 장소에서 사용하지 말 것. 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 흡입을 피할 것. 눈, 피부, 의류에 닿게하지 말 것. 제품을 사용할 때 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것. 사용 후 깨끗이 씻어야 한다. 오염된 작업복을 작업장 밖으로 반출하지마시오. 재사용 전에 오염된 의류는 세척하시오.

7.2. 부적합성을 포함한 안전 보관고의 조건

물과 공기 오염로 인한 오염을 방지하기 위하여 용기를 단단히 단아서 보관하시오. 만약 오염이 의심된다면, 용기를 다시 잠그지 마시오. 열로부터 멀리 보관할 것.

섹션 8: 노출 조절/개인 보호

8.1 제어 변수

작업노출한계

성분	카스 번호	대행사	제한 형태	부언
Titamium Dioxide	13463-67-7	한국OELs	TWA (8 시간) : 10 mg/m3	
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	822-06-0	한국OELs	TWA(8 hours):0.034 mg/m3(0.005 ppm)	

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

눈/얼굴 보호구를 착용할 것.
다음의 눈보호가 권장됨: 간접 통기성 고글

피부/손 보호

보호 글러브를 착용하시오.
노출평가의 결과에 근거된 피부접촉을 예방하기 위해 장갑과 보호복을 선택하고 사용할 것. 적합한 소재의 선택을 위해 당신의 장갑과 보호복 제조업자와 상의할 것.
다음 물질로 부터 만들어진 장갑이 추천됨 부틸 고무
폴리머 라미네이트

호흡기보호:

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기보호구를 착용하시오.
만약에 호흡용구가 필요하다면 노출 평가가 필요할 수도 있다. 만약 호흡기구가 필요하다면, 사용하시오.
유기성 증기 와 입자에 적합한 반 또는 전체 안면 가림 공기 정화 호흡기

특성 적용을 위한 적합성에 대한 질문은 호흡용구 제작사와 상의하시오.

섹션 9: 물리적 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리적 화학적 특징에 대한 정보

물리상태	액체
특정 물리적 형태:	Thixotropic liquid
성상/냄새	약한 냄새, 아주 옅은 황백색
냄새 역가치	*데이터 없음*
pH	*적용 않됨*
녹는 점/어는 점	*데이터 없음*
끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위	>=250 도
인화점:	>=179 도 [*테스트 방법:*Pensky-Martens Closed Cup]
증발 속도:	*적용 않됨*
가연성(고체, 기체)	적용 않됨
가연한계 (LEL)	*적용 않됨*
가연한계 (UEL)	*적용 않됨*
증기압	<=2,133.2 Pa [@ 20 도]
증기 밀도	*적용 않됨*
밀도	1.4 g/ml
상대 밀도	1.4 [*Ref Std:*WATER=1]
용해도:	무시할만한
용해도-non-water	*데이터 없음*
분배계수: n-octanol/water	*데이터 없음*
자동인화점	415 도
분해 온도	*데이터 없음*
점도:	*데이터 없음*
휘발성 유기물	0 g/l [*테스트 방법:*추정됨]
퍼센트 휘발성	0 % weight

섹션 10: 안정성과 반응성

10.1 반응성

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

10.2 화학적 안정성
안정한.

10.3 위험반응 반응가능성
위험 폴리머화는 발생하지 않음

10.4 피해야 조건
알려지지 않음.

10.5 비호환성 재료
알코올
아민

10.6 위험성 분해 산물

물질	조건
일산화 탄소	특정화 되지 않음
이산화 탄소	특정화 되지 않음
시안화 수소	특정화 되지 않음
질소 산화물	특정화 되지 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
호흡기관 자극: 기침, 재채기, 콧물, 두통, 목이 쉬거나, 코와 목의 통증을 일으킬 수 있음. 알레르기성 호흡기 반응: 증상은 호흡곤란, 천식음, 기침, 가슴 답답함을 포함한다.

피부접촉
경도의 피부자극: 국소 발적, 부종, 가려움 과 건조가 나타날 수 있다. 알레르기성 피부 반응: 발적, 팽윤, 수포 및 가려움증이 나타날 수 있음.

안구 접촉:
중간 정도의 눈 자극: 발적, 팽윤, 통증, 눈물, 시야가 흐려지는 증상이 나타날 수 있음.

섭취:

위장관 자극: 복통, 위경련, 구역질, 구토와 설사 증상이 나타날 수 있음.

추가 정보
이전에 이소시아네이트에 감작된 사람은 다른 이소시아네이트에 대한 교차 감작 반응을 일으킬 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
Aliphatic Diisocyanate Polymer	피부	토끼	LD50 > 5,000 mg/kg
Aliphatic Diisocyanate Polymer	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane	피부	쥐	LD50 > 2,000 mg/kg
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
Aluminosilicate	피부	토끼	LD50 > 2,000 mg/kg
Aluminosilicate	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 4.57 mg/l
Aluminosilicate	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	피부	토끼	LD50 > 5,000 mg/kg
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 0.691 mg/l
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	섭취	쥐	LD50 > 5,110 mg/kg
Titamium Dioxide	피부	토끼	LD50 > 10,000 mg/kg
Titamium Dioxide	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 6.82 mg/l
Titamium Dioxide	섭취	쥐	LD50 > 10,000 mg/kg
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	피부	토끼	LD50 570 mg/kg
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 0.12 mg/l
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	섭취	쥐	LD50 710 mg/kg
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	피부	토끼	LD50 570 mg/kg
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 0.12 mg/l
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	섭취	쥐	LD50 710 mg/kg

급성독성예상

피부 부식/자극

이름	종	값
Aliphatic Diisocyanate Polymer	토끼	증등도의 자극제

poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Aluminosilicate		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	토끼	중요한 자극 없음
Titamium Dioxide	토끼	중요한 자극 없음
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	토끼	부식성
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	토끼	부식성

심각한 눈 장애/자극

이름	종	값
Aliphatic Diisocyanate Polymer	토끼	중증도의 자극
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Aluminosilicate		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	토끼	중요한 자극 없음
Titamium Dioxide	토끼	중요한 자극 없음
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	토끼	부식성
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	토끼	부식성

피부 감작

이름	종	값
Aliphatic Diisocyanate Polymer	기니아픽	증감
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Aluminosilicate		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	인간과 동물	민감하게 만들지 않음
Titamium Dioxide	인간과 동물	민감하게 만들지 않음
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	다 동물종	증감
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	다 동물종	증감

호흡과민

이름	종	값
Aliphatic Diisocyanate Polymer	유사 화합물	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Aluminosilicate		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Titamium Dioxide		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	인간과 동물	증감
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	인간과 동물	증감

생식세포 변이원성

이름	루트	값
Aliphatic Diisocyanate Polymer	In Vitro	변이원성 아님
Aliphatic Diisocyanate Polymer	In vivo	변이원성 아님
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함

diisocyanatohexane		
Aluminosilicate		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	In Vitro	변이원성 아님
Titamium Dioxide	In Vitro	변이원성 아님
Titamium Dioxide	In vivo	변이원성 아님
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	In Vitro	변이원성 아님
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	In vivo	변이원성 아님
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	In Vitro	변이원성 아님
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	In vivo	변이원성 아님

발암성:

이름	루트	종	값
Aliphatic Diisocyanate Polymer			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Aluminosilicate			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	특정화 되지 않음	마우스	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
Titamium Dioxide	섭취	다 동물종	발암성 아님
Titamium Dioxide	흡입	쥐	발암성
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	쥐	발암성 아님
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	쥐	발암성 아님

생식독성

생식, 발생 효과

이름	루트	값	종	시험결과	노출정도
Aliphatic Diisocyanate Polymer		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Aluminosilicate		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	섭취	여성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 509 mg/kg/day	1 세대
DIMETHYL SILOXANE, RX	섭취	남성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 497 mg/kg/day	1 세대

PRODUCT W/SILICA					
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	섭취	발달에 독성 없음	쥐	NOAEL 1,350 mg/kg/day	기관발생동안
Titamium Dioxide		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	여성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 0.002 mg/l	7 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	발달에 독성 없음	쥐	NOAEL 0.002 mg/l	7 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	양성 수컷 생식 데이터가 있지만, 분류를 위해서는 충분하지 않음	쥐	NOAEL 0.014 mg/l	4 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	여성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 0.002 mg/l	7 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	발달에 독성 없음	쥐	NOAEL 0.002 mg/l	7 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	양성 수컷 생식 데이터가 있지만, 분류를 위해서는 충분하지 않음	쥐	NOAEL 0.014 mg/l	4 주

표적장기효과

특정 표적장기독성-단회노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
Aliphatic Diisocyanate Polymer	흡입	호흡 자극	호흡 자극을 일으킬 수 있음		NOAEL 없음	
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Aluminosilicate			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			

HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	호흡 자극	호흡 자극을 일으킬 수 있음	인간과 동물	NOAEL 없음	
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	혈액	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	인간	NOAEL 없음	작업 노출
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	호흡 자극	호흡 자극을 일으킬 수 있음	인간과 동물	NOAEL 없음	
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	혈액	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	인간	NOAEL 없음	작업 노출

특정 표적장기독성-반복노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
Aliphatic Diisocyanate Polymer	흡입	면역계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL .084 mg/l	2 주
Aliphatic Diisocyanate Polymer	흡입	혈액	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL .084 mg/l	2 주
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Aluminosilicate			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	흡입	호흡기계 | 규폐증	모든 데이터는 음성임	인간	NOAEL 없음	작업 노출
Titamium Dioxide	흡입	호흡기계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	LOAEL 0.010 mg/l	2 years
Titamium	흡입	폐 섬유화	모든 데이터는	인간	NOAEL 없음	작업 노출

Dioxide			음성임			
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	간 | 신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 0.002 mg/l	3 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	내분비계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 0.0014 mg/l	4 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	혈액	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 0.0012 mg/l	2 years
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	신경계	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 0.002 mg/l	7 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	심장	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 0.001 mg/l	90 days
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	간 | 신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 0.002 mg/l	3 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	내분비계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 0.0014 mg/l	4 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	혈액	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 0.0012 mg/l	2 years
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	신경계	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 0.002 mg/l	7 주
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡입	심장	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 0.001 mg/l	90 days

흡인성호흡기 유해성

이름	값
Aliphatic Diisocyanate Polymer	흡인 위험물 아님
poly[oxy)methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-hydro-,omega, -hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane	흡인 위험물 아님
Aluminosilicate	흡인 위험물 아님

DIMETHYL SILOXANE, RX PRODUCT W/SILICA	흡인 위험물 아님
Titamium Dioxide	흡인 위험물 아님
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	흡인 위험물 아님
HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE MONOMER	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

허가된 폐기물 소각장에서 소각하시오. 허가된 산업폐기시설에 폐기물을 폐기할 것. 적절한 파괴는 소각 과정에서 추가 연료의 사용이 필요하다. 적절한 폐기물 법규에 의해 정의되지 않았을 경우 운반과 위험화학물질(적절한 규제에 따라 위험물로 분류되는 화학물질/혼합물/조제물)을 다루기 위해 사용된 빈 용기는 위험폐기물로서 고려되어 보관되고 다루어져서 폐기되어져야 한다.

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.

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