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,2022, 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.

문서 그룹	16-1471-8	**버전 번호**	1.02
발행일:	2022/02/22	**대체일:**	2014/12/14

본 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법에 따라 작성되었음.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명
3M™ Hot Melt Adhesive 3762-LM-PG; 3762-LM-TC; 3762-LM-Q; 3762-LM-B, 3762-LM-AE

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장 사용
Hot melt adhesive., 결합열 민감성 물질

1.3. 공급자 정보

회사명:	한국쓰리엠
주소:	서울특별시 영등포구 의사당대로 82, 19층 (우)07321
전화:	82-2-3771-4114
웹사이트	www.3m.com/kr
긴급전화번호:	82-80-033-4114

2. 유해성 · 위험성

2.1. 유해. 위험성 분류
유해 화학 물질로 분류되지 않음.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목
신호어
해당없음.

심볼(문자)
해당없음.

그림문자
해당없음.

유해▪위험문구

해당없음.

예방조치 문구
해당없음.

2.3. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성
열화상을 일으킬 수 있음. 뜨거운 사출접착물이나 도포구용 팁과의 접촉을 피할 것. 눈이 증기에 직접 노출되는 것을 피할 것. 뜨거운 접착제에 피부를 접촉하면 즉시 찬물로 씻어내고 깨끗한 붕대로 감을 것. 접착제를 제거하려고 하지 말 것. 의사의 치료를 받을 것.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

이 제품의 물질은 혼합물로 구성

화학물질명	관용명	CAS번호 또는 식별번호	함유량 (%)
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	ETHYLENE-VINYL ACETATE COPOLYMER	24937-78-8	40 - 60
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료 없음.	68132-00-3	20 - 40
Hydrocarbon Resin	자료 없음.	68478-07-9	1 - 20
폴리에틸렌 (Polyethylene)	ETHYLENE POLYMER	9002-88-4	< 10
Polyolefin Wax	파라핀	8002-74-2	< 10
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	2,6-DI-T-BUTYL-4-METHYLPHENOL	128-37-0	< 0.25

4. 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령에 대한 설명

눈에 들어갔을 때 :
적어도 15분 동안 많은 양의 물로 눈을 즉시 씻으시오. 녹은 물질을 제거하려 하지 마시오. 즉각적인 치료를 받으시오.

피부에 접촉했을 때 :
적어도 15분 동안 많은 양의 물로 눈을 즉시 씻으시오. 녹은 물질을 제거하려고 하지 마시오. 깨끗한 드레싱으로 영향을 받은 부위를 도포하시오. 즉각적인 치료를 받으시오.

흡입했을 때 :
응급조치 불필요.

먹었을 때 :
응급조치 불필요.

4.2. 가장 중요한 증상과 영향, 급성 과 지연성
심각한 증상이나 영향은 없습니다.섹션 11.1, 독성 영향에 대한 정보를 참조한다.

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

5. 폭발 · 화재시 대처방법

5.1. 적절한 (및 부적절한) 소화제
화재시 : 물 또는 거품과 같은 일반적인 가연성 물질에 적합한 소화제를 사용하여 소화하십시오.

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
헬멧, 압력 호흡기, 벙커 코트 및 바지, 팔, 허리 및 다리 주변의 밴드, 얼굴 마스크 및 노출된 부위의 보호 덮개를 포함한 완전한 보호의를 착용하십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구
신선한 공기로 환기하시오. 다른 섹션에서 주의 사항을 찾아 볼 것.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
환경으로 배출하지 마시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법
유출된 물질을 가능한 많이 모으시오. 적합한 기관에 의해 수송이 승인된 밀폐 용기에 싣을 것. 잔류물을 처리하시오. 용기를 밀폐할 것. 수거된 물질을 최대한 빨리 폐기물법에 따라 지정폐기물로 폐기하시오.

7. 취급 및 저장방법

7.1. 안전취급요령
뜨거운 물질과의 피부접촉을 피할 것. 산업용이나 전문용으로만 사용 가능.

7.2. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)
특별 저장고 불필요.

8. 노출방지 및 개인보호구

8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

작업노출한계
3장 구성성분의 명칭 및 함유량에는 기재되어 있지만, 아래 표에 기재되지 않은 성분은 그 물질에 대한 작업 노출기준이 없는 것임.

화학물질명	CAS번호 또는 식별번	기관	노출기준	추가 설명

	호			
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	ACGIH	TWA(inhalable fraction and vapor):2 mg/m3	A4: Not class. as human carcin
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	한국OELs	TWA(inhalable fraction and vapor)(8 hours):2 mg/m3	
Polyolefin Wax	8002-74-2	ACGIH	TWA(as fume):2 mg/m3	
Polyolefin Wax	8002-74-2	한국OELs	TWA(as fume)(8 hours):2 mg/m3	

ACGIH : 미국산업위생회의
AIHA : 미국산업위생학회
CMRG : 화학물질 제조업체의 추천 지침
한국OELs : 한국. 화학물질과 물리적 위험도의 노출 표준
TWA: 시간가중평균값
STEL: 단시간 노출한계
CEIL: 상한선

8.2. 적절한 공학적 관리
제품을 가열할 땐 적절한 국소 배기 설비를 설치할 것. 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.

8.3 개인보호구(PPE)

눈/얼굴 보호 :

눈/안면부의 보호를 위한 보호구의 선택 및 사용은 노출평가의 결과를 토대로 할 것. 눈/안면부의 보호는 다음 추천사항들을 따를 것:
보안면
간접 통기성 고글

손 보호
어떤 화학물질 보호용 장갑도 필요하지 않음

신체 보호
해당없음

호흡기보호:

정상적인 사용 조건 하에서, 공기 중 노출은 호흡기 보호구를 필요로 할 정도로 심각하지 않을 것으로 예상됨.

온도 유해성
열 화상을 방지하기 위하여 뜨거운 물질을 다룰 때 절연 장갑, 간접 통풍형 고글, 전면형 보호구를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보
외관(물리적상태) 고체

특정 물리적 형태:	왁스같은 고체
색	오프 화이트
냄새	약한 레진냄새
냄새 역치	*자료 없음.*
pH	*해당없음.*
녹는 점/어는 점	96.7 도 [*테스트 방법:*Ring and Ball]
끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위	*해당없음.*
인화점:	293.3 도
증발 속도	*해당없음.*
인화성 (고체, 기체)	분류되지 않음
인화 또는 폭발 범위(하한)	*자료 없음.*
인화 또는 폭발 범위(상한)	*자료 없음.*
증기압	*해당없음.*
증기 밀도	*자료 없음.*
비중(밀도)	1.01 g/cm3
상대 밀도	1.01 [*Ref Std:*WATER=1]
용해도:	없음
용해도-non-water	*자료 없음.*
n-옥탄올/물 분배계수	*자료 없음.*
자연발화 온도	*자료 없음.*
분해 온도	*자료 없음.*
점도:	*해당없음.*
분자량	*자료 없음.*
휘발성 유기물	0 g/l [*테스트 방법:*calculated SCAQMD rule 443.1]
퍼센트 휘발성	약 0 % weight
VOC Less H20 & Exempt Solvents	0 g/l [*테스트 방법:*calculated SCAQMD rule 443.1]
고체 함유물	100 %

10. 안정성 및 반응성

10.1 반응성
이 물질은 정상 사용 조건하에 반응성이 없다고 여겨짐.

10.2 화학적 안정성
안정함

10.3 유해 반응의 가능성
위험 폴리머화는 발생하지 않음

10.4 피해야 할 조건
알려지지 않음

10.5 피해야 할 물질
알려지지 않음

10.6 분해 시 생성되는 유해물질

물질	**조건**
알려지지 않음	

11. 독성에 관한 정보

특정 구성성분의 분류가 적절한 근거에 의해 규정될 때, 아래의 정보는 섹션 2 (유해성 위험성)의 GHS 분류와 일치하지 않을 수 있음. 또한, 구성성분의 독성 정보가 GHS 분류를 위한 역가치 이하의 함량이거나, 구성성분으로 인한 노출이 가능하지 않을 때, 또는 구성성분 하나 단일물질의 독성 데이터는 제품 전체의 독성정보가 아니므로 섹션 2 (유해성 위험성) 항목의 정보와/또는 신호어 및 노출 증상 등의 구분에 반영되지 않을 수 있음.

11.1 노출 가능 경로 및 독성 영향에 대한 정보

노출증상

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

흡입했을 때 :
흡입으로 인한 인체에 미치는 악영향은 없는 것으로 예상됨.

피부에 접촉했을 때 :
열 화상: 강한 통증, 홍반과 팽윤, 그리고 조직파괴가 생길 수 있음.

눈에 들어갔을 때 :
열 화상: 심한 통증, 홍반과 팽윤, 그리고 조직 파괴의 증상이 생길 수 있음.

섭취:
건강영향은 알려지지 않음

독성 데이터
3장의 구성성분의 명칭 및 함유량에는 기재되어 있지만 아래 표에 기재되어 있지 않으면, 데이터가 없거나 분류를 위한 충분한 데이터가 없는 것임.

급성 독성

이름	루트	종	값
제품 전체	섭취		자료 없음; ATE 계산>5,000 mg/kg
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	피부		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	섭취	랫트	LD50 > 1,000 mg/kg
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	피부		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	섭취		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
Hydrocarbon Resin	피부	토끼	LD50 > 3,160 mg/kg
Hydrocarbon Resin	섭취	랫트	LD50 > 5,000 mg/kg
폴리에틸렌 (Polyethylene)	피부		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
폴리에틸렌 (Polyethylene)	섭취	랫트	LD50 > 2,000 mg/kg
Polyolefin Wax	피부	랫트	LD50 > 5,000 mg/kg
Polyolefin Wax	섭취	랫트	LD50 > 5,000 mg/kg
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	피부	랫트	LD50 > 2,000 mg/kg
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	랫트	LD50 > 2,930 mg/kg

ATE=급성독성예상치

피부 부식성 또는 자극성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	전문가의 판단	중요한 자극 없음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	전문가의 판단	중요한 자극 없음
Hydrocarbon Resin	유사 화합물	중요한 자극 없음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	전문가의 판단	중요한 자극 없음
Polyolefin Wax	토끼	중요한 자극 없음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	인간과 동물	최소한의 자극

심한 눈 손상 또는 자극성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	전문가의 판단	중요한 자극 없음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	전문가의 판단	중요한 자극 없음
Hydrocarbon Resin	유사 화합물	약한 자극성
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Polyolefin Wax	토끼	중요한 자극 없음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	토끼	약한 자극성

피부 과민성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Polyolefin Wax	기니피그	분류되지 않음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	인간	분류되지 않음

광민감성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Polyolefin Wax	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

호흡기 과민성

이름	종	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Polyolefin Wax	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

생식세포 변이원성

이름	루트	값
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Polyolefin Wax	In Vitro	변이원성 아님
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	In Vitro	변이원성 아님
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	In vivo	변이원성 아님

발암성

이름	루트	종	값
제품 전체	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	특정화되지 않음	다양한 동물종	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
Polyolefin Wax	섭취	랫트	발암성 아님
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	다양한 동물종	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다

생식독성

생식, 발생 효과

이름	루트	값	종	시험결과	노출 정도
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
Polyolefin Wax	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	암컷의 생식에 대한 분류가 데이터가 없음	랫트	NOAEL 500 mg/kg/day	2 세대
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	수컷의 생식에 대한 분류가 데이터가 없음	랫트	NOAEL 500 mg/kg/day	2 세대
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	발생에 대한 분류 데이터가 없음	랫트	NOAEL 100 mg/kg/day	2 세대

수유

이름	루트	종	값
제품 전체	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료없음	자료없	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

		음	
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Polyolefin Wax	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

표적장기효과

특정 표적장기 독성-1회 노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출 정도
제품 전체	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Polyolefin Wax	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0

특정 표적장기독성-반복노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출 정도
제품 전체	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	섭취	간	분류되지 않음	랫트	NOAEL 4,000 mg/kg/day	90 일
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Hydrocarbon Resin	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료없음	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	0
Polyolefin Wax	섭취	심장	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	랫트	NOAEL 15 mg/kg/day	90 일
Polyolefin Wax	섭취	조혈계 | 간 | 면역계 | 피부 | 내분비계 | 뼈, 이빨, 손톱, 머리카락 | 근육 | 신경계 | 눈 | 신장 또는 방광 | 호흡기계 | 혈관계	분류되지 않음	랫트	NOAEL 1,500 mg/kg/day	90 일
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	랫트	NOAEL 250 mg/kg/day	28 일
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	신장 또는 방광	분류되지 않음	랫트	NOAEL 500	2 세대

					mg/kg/day	
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	혈액	분류되지 않음	랫트	LOAEL 420 mg/kg/day	40 일
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	내분비계	분류되지 않음	랫트	NOAEL 25 mg/kg/day	2 세대
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	섭취	심장	분류되지 않음	마우스	NOAEL 3,480 mg/kg/day	10 주

흡인 유해성

이름	값
제품 전체	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrocarbon Resin	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Polyolefin Wax	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

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

12. 환경에 미치는 영향

특정 구성성분의 분류가 적절한 근거에 의해 규정될 때, 아래의 정보는 섹션 2 (유해성 위험성)의 GHS 분류와 일치하지 않을 수 있음. 요청에 따라 섹션 2 (유해성 위험성)에서의 물질의 분류와 관련된 추가적인 정보는 제공 가능함. 또한, 구성성분의 환경에 미치는 영향은 GHS 분류를 위한 역가치 이하의 함량이거나, 구성성분으로 인한 노출이 가능하지 않을 때, 또는 구성성분 하나 단일물질의 독성 데이터는 제품 전체의 독성정보가 아니므로 섹션 2 (유해성 위험성) 항목의 정보와/또는 신호어 및 노출 증상 등의 구분에 반영되지 않을 수 있음.

12.1 생태독성

급성 수생 위험성:
수생생물에 급성 독성이 없음(GHS 분류 기준)

만성 수생 위험성:
GHS 분류에 의해 수생생물에 만성독성없음

재료	유기체	타입	노출	테스트 종점	시험결과
제품 전체	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음

재료	Cas #	유기체	타입	노출	테스트 종점	시험결과
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	활성슬러지	실험	3 시간	EC50	>10,000 mg/l
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	녹조류	실험	72 시간	EC10	0.4 mg/l
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	녹조류	실험	72 시간	EC50	>0.4 mg/l
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	Medaka	실험	42 일	NOEC	0.053 mg/l
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	물벼룩	실험	21 일	NOEC	0.023 mg/l
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	물벼룩	실험	48 시간	EC50	0.48 mg/l
2,6-Di-tert-butyl-p-	128-37-0	제브라피쉬	실험	96 시간	No tox obs at lmt of	>100 mg/l

cresol					water sol	
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	24937-78-8	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	68132-00-3	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
Hydrocarbon Resin	68478-07-9	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음
Polyolefin Wax	8002-74-2	녹조류	추정됨	96 시간	EC50	>1,000 mg/l
Polyolefin Wax	8002-74-2	무지개 송어	추정됨	96 시간	LC50	>1,000 mg/l
Polyolefin Wax	8002-74-2	물벼룩	추정됨	48 시간	EC50	>10,000 mg/l
폴리에틸렌 (Polyethylene)	9002-88-4	자료없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음

12.2. 잔류성 및 분해성

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
제품 전체	None	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	24937-78-8	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	68132-00-3	추정됨 Biodegradation	28 일	생물적 산소 요구	0 % BOD/ThBOD	비표준방식
Hydrocarbon Resin	68478-07-9	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
Polyolefin Wax	8002-74-2	추정됨 Biodegradation	28 일	생물적 산소 요구	40 % weight	OECD 301F - Manometric Respiro
폴리에틸렌 (Polyethylene)	9002-88-4	Data not availbl-insufficient	자료없음	자료없음	N/A	자료없음

12.3. 생물 농축성(농축가능성)

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
제품 전체	None	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	자료없음	자료없음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	실험 BCF-Carp	56 일	생축적성 인자	1277	OECD 305E-Bioaccum Fl-thru fis
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	24937-78-8	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	68132-00-3	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
Hydrocarbon Resin	68478-07-9	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료없음	자료없음	N/A	자료없음
Polyolefin Wax	8002-74-2	추정됨 Bioconcentration	자료없음	옥탄올/물 분배계수의 로그	10.2	Est: Octanol-water part. coeff
폴리에틸렌 (Polyethylene)	9002-88-4	자료가 없거나 분류를 위해서 충분	자료없음	자료없음	N/A	자료없음

		치 않음				

12.4. 토양 이동성
자료없음. 상세한 사항은 제조사에 문의하시오.

12.5. 기타 유해 영향

재료	CAS No.	오존층 파괴 가능성	지구 온난화 가능성
제품 전체	없음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Ethylene-Vinyl Acetate Polymer	24937-78-8	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrogenated Hydrocarbon Resin	68132-00-3	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Hydrocarbon Resin	68478-07-9	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
Polyolefin Wax	8002-74-2	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음
폴리에틸렌 (Polyethylene)	9002-88-4	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음	자료가 없거나 분류를 위해서 충분치 않음

13. 폐기시 주의사항

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

13. 2. 폐기시 주의사항
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.

14. 운송에 필요한 정보

14. 1 국제규제

UN 번호: 해당 없음.
UN 적정선적명: 해당 없음.
운송에서의 위험성 등급 (IMO): 해당 없음.
운송에서의 위험성 등급 (IATA): 해당 없음.
용기(포장) 등급: 해당 없음.
해양오염물질: 해당 없음.
사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: 해당 없음.

15. 법적 규제현황

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

글로벌 인벤토리 상태
자세한 사항은 한국쓰리엠에 문의하시오. 이 제품의 구성성분은 화학물질관리법의 법규를 준수함. 특정 제

한이 적용될 수 있음. 추가정보가 필요하면 판매부서로 연락하시오. 이 자료의 구성 요소는 호주 국가 산업 화학 물질 신고 및 평가 제도 (NICNAS)의 규정을 준수하고 있음. 특정 제한 사항이 적용될 수 있습니다. 자세한 내용은 판매 부서에 문의하십시오. 이 재료의 구성 요소는 일본 화학 물질 관리법의 규정을 준수하고 있음. 특정 제한 사항이 적용될 수 있습니다. 자세한 내용은 판매 부서에 문의하십시오. 이 재료의 구성 요소는 필리핀 RA 6969 요구 사항의 조항을 준수하고 있음. 특정 제한 사항이 적용될 수 있습니다. 자세한 내용은 판매 부서에 문의하십시오. 이 제품의 구성 요소는 CEPA의 신규물질 등록 요건을 준수하고 있음. 이 재료에 들어 있는 모든 화학성분은 NZIoC의 요구사항에 따름. 이 제품은 새로운 화학 물질의 환경 관리에 관한 조치를 준수한다.모든 성분은 중국 IECSC 규정을 준수하고 있거나 면제 대상이다. 이 제품의 구성 요소는 TSCA의 화학 통보 요구 사항을 준수한다. 이 제품의 모든 필수 구성 요소는 TSCA인벤토리의 활성 부분에 나열되어 있습니다.
자세한 사항은 한국쓰리엠에 문의하시오.

이 제품의 구성 성분들은 다음과 같은 법적 규제사항을 따르고 있음.

산업안전보건법에 의한 규제

금지물질:해당없음.
관리대상유해물질:해당없음.
허가물질:해당없음.
특별관리물질:해당없음.
작업환경측정대상물질:해당없음.
특수건강진단대상물질:해당없음.
노출기준설정물질:Polyolefin Wax(8002-74-2), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol(128-37-0)
허용기준설정물질:해당없음.
공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질:해당없음.

화학물질관리법에 의한 규제

유독물질:해당없음.
허가물질:해당없음.
제한물질:해당없음.
금지물질:해당없음.
사고대비물질:해당없음.

위험물안전관리법에 의한 규제
자세한 사항은 한국쓰리엠에 문의하시오

폐기물관리법에 의한 규제
자세한 사항은 한국쓰리엠에 문의하시오

기타 국내 및 외국법에 의한 규제
해당없음.

16. 그 밖의 참고사항

16.1. 자료의 출처
- 3M test data
- ACGIH(American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
- AIHA (American Industrial Hygiene Association)
- ASTDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry)

- CCOHS (Canadian Centre for Occupational Health and Safety)
- ChemIDplus (Chemical Identification/Dictionary)
- CICADs (Concise International Chemical Assessment Documents)
- CRC Handbook
- DOT (Department of Transportation classifications)
- e-Chem Portal
- ECOSAR (Ecological Structure Activity Relationships)
- EHC (Environmental Health Criteria) Monographs
- EPA (Environmental Protection Agency)
- ERG (emergency response guidebook)
- ESIS (European chemical Substances Information System)
- EU Proposals for Classification
- EU RAR (Risk Assessment Report)
- HSDB (Hazardous Substances Data Bank)
- Summaries and Evaluations
- ICSCs (International Chemical Safety Cards)
- IPCS INCHEM (International Programme on Chemical Safety)
- IRIS (Integrated Risk Information System)
- IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
- Monographs and Evaluations
- 안전보건공단(KOSHA)
- 국립환경과학원 화학물질정보시스템(NCIS)
- NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health) Pocket guide
- NITE (National Institute of Technology and Evaluation)
- NLM (National Library of Medicine)
- NTP (National Toxicity Program)
- Patty's Toxicology
- PDs (Pesticide Documents)
- PIMs, 1989-2002 (Poisons Information Monographs Archive)
- Pubchem
- QSAR (Quantitative(Qualitative) Structure Activity Relationship)
- REACH (ECHA Registered Substance)
- SIDS (Screening Information Data Set) for High Production Volume Chemicals
- 공급자 test data 및 분류
- TERA (Toxicology Excellence for Risk Assessment)
- Toxic Substances Control Act Test Submissions
- UN RTDG (Recommendations on the Transport of Dangerous Goods)

16.2. 최초 작성일자:2013/10/18
16.3. 개정 횟수 및 최종 개정일자:
개정 횟수:2
최종 개정일자:2022/02/22
16.4. 기타:해당없음.

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.

한국쓰리엠의 물질안전보건자료(MSDS)는 www.3m.com/kr 에서 확인 가능함.