



물질안전보건자료(MSDS)

저작권, 2014 맥과이어스

판권 소유. 본 물질안전보건자료(MSDS)는 맥과이어스(Meguiar's) 제품의 적절한 사용을 위한 목적으로 다음과 같은 제한을 두고 복사 및/혹은 다운로드가 허용됨. (1) 본 물질안전보건자료 내 각종 정보는 맥과이어스(Meguiar's)의 사전 서면 동의가 없이는 변경없이 원본 그대로 배포되어야 함. (2) 복사본 또는 원본이 재판매되거나 재산상 이득을 얻기 위한 목적으로 배포되서는 안됨.

문서 그룹	31-3490-5	버전 번호	1.00
발행일:	2014/03/06	대체일:	초 발행

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

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장 사용

Automotive, 연마/광택용 컴파운드

1.3. 공급자 정보

주소: 경기도 과천시 추사로 134 (우)427-070
전화: 82-2-3418-2037
웹사이트 www.meguiarskorea.co.kr

1.4. 긴급전화번호

82-2-3418-2037

2. 유해성 위험성

2.1. 유해. 위험성 분류

피부 부식/피부자극성 : 구분 2.
특정 표적 장기 독성(중추신경계): 구분 3.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

신호어
경고!

그림문자
감탄 부호

그림문자



유해성정보

- H315 피부에 자극을 일으킴
- H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

사용상의 주의

예방:

- P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

대응:

- P302 + P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으십시오.
- P332 + P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

폐기:

- P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

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
물	7732-18-5	40 - 60
알루미늄 산화물	1344-28-1	10 - 30
석유 증류	64742-48-9	10 - 30
석유 증류	64742-47-8	3 - 7
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	영업 비밀	1 - 5
Glycerin	56-81-5	1 - 5
White Mineral Oil (Petroleum)	8042-47-5	1 - 5
Triethanolamine	102-71-6	0.5 - 1.5

4. 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령에 대한 설명

흡입

신선한 공기를 쏘일 것. 불편하다고 느끼면, 치료받을 것.

피부접촉

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

안구 접촉:

대량의 물로 세척. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. 만약 증상이 지속된다면 치료 받을 것.

삼켰다면:

입을 씻어낼 것. 불편하다고 느끼면, 치료를 받을 것.

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

하이드로카본

일산화 탄소

이산화 탄소

자극성 증기 또는 가스

질소 산화물

조건

연소중

연소중

연소중

연소중

연소중

5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

예상되는 비정상적인 화재나 폭발 위험은 없을 것임.

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

대피할 것. 신선한 공기로 환기하십시오. 물리적 건강적 위해도, 호흡기 방어, 배기, 인간 보호 장비에 관한 정보를 위해서 이 SDS의 다른 섹션을 참조 하시오.

6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오. 많은 양이 유출되었을 때, 하수관이나 음용수원으로 유입되지 않도록 하수구 등을 막으시오.

6.3. 정화 또는 제거 방법

유출물을 보관하십시오. 누출물질 주변에서 작업 시, 벤토나이트, 질석(Vermiculite), 또는 상업적으로 이용가능한 무기 흡착제로 덮으십시오. 건조해질 때까지 충분히 흡수제를 섞어 첨가하십시오. 흡착 물질을 가해도 물리적, 건강, 환경적 위험을 제거하지 못함을 유념할 것. 유출된 물질을 가능한 많이 모으십시오. 적합한 기관에 의해 수송이 승인된 밀폐 용기에 실을 것. 세제와 물로 잔여물을 처리하십시오. 용기를 밀폐할 것. 수거된 물질을 최대한 빨리 폐기하십시오.

7. 취급 및 저장

7.1. 안전 취급 요령

절단, 연마, 사상, 기계가공에서 발생하는 먼지를 흡입하지 말 것. 산업용이나 전문용으로만 사용가능. 사방이 막힌 장소나 공기의 흐름이 거의 없거나 없는 장소에서 사용하지 말 것. (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오. 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하십시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오. 산화기(예, 염소, 크롬산등)와의 접촉을 피할 것.

7.2. 안전 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

환기가 잘 되는 곳에 보관할 것. 단단하게 밀폐하여 저장할 것. 열로부터 멀리 보관할 것. 산성류와 분리 보관할 것. 강염기로부터 멀리 보관할 것. 산화제로부터 멀리 보관할 것.

8. 노출방지 및 개인보호구

8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

작업노출한계

성분	카스 번호	기관	노출기준	추가 설명
Triethanolamine	102-71-6	미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH)	TWA:5 mg/m ³	
알루미늄 산화물	1344-28-1	Chemical 제조업체의 추천 기준들	TWA:1 fiber/cc	
알루미늄 산화물	1344-28-1	한국OELs	TWA (8 시간) : 10 mg/m ³	
Aluminum, insoluble compounds	1344-28-1	미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH)	TWA(respirable fraction):1 mg/m ³	
Glycerin	56-81-5	한국OELs	TWA(as mist)(8 hours):10 mg/m ³	
JET FUELS (NON-AEROSOL), AS TOTAL HYDROCARBON VAPOR	64742-47-8	미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH)	JET FUELS (NON-AEROSOL), AS TOTAL HYDROCARBON VAPOR	피부표기법
Kerosine(Petroleum)	64742-47-8	미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH)	JET FUELS (NON-AEROSOL), AS TOTAL HYDROCARBON VAPOR	피부표기법

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

Kerosine(Petroleum)	64742-47-8	한국OELs	TWA(8 hours):200 mg/m3	피부표기법
석유 증류	64742-47-8	Chemical 제조업체의 추천 기준들	TWA:165 ppm	
석유 증류	64742-48-9	Manufacturer determined	TWA:100 ppm	
MINERAL OILS, HIGHLY- REFINED OILS	8042-47-5	미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH)	TWA(inhalable fraction):5 mg/m3	
White Mineral Oil (Petroleum)	8042-47-5	Chemical 제조업체의 추천 기준들	TWA:5 mg/m3;STEL:10 mg/m3	

미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH) : 미국 산업 위생 전문가 협의회(ACGIH)

Chemical 제조업체의 추천 기준들 : Chemical 제조업체의 추천 기준들

한국OELs : 한국. 화학물질과 물리적 위험도의 노출 표준

TWA: 시간가중평균값

STEL: 단시간 노출한계

참함:

8.2. 노출 관리

8.2.1. 적절한 공학적 관리

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

8.2.2. 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:

간접 통기성 고글

피부/손 보호

장갑 및/혹은 보호의 선택과 사용은 해당 지역/국가의 노출평가의 결과를 근거로 한 피부 노출 보호 기준에 공인된 제품을 사용할 것. 노출 수준, 물질 혹은 혼합물의 농도, 빈도와 기간, 절대온도와 같은 물리적 특성, 그리고 기타 사용 조건을 근거로 한 선택을 할 것. 장갑/보호의 소재의 적절한 선택을 위해 제조업체와 반드시 상담할 것.

다음 물질로 부터 만들어진 장갑이 추천됨 네오프렌

니트릴고무

호흡기보호:

호흡기가 필요한 경우 노출평가를 통해 결정할 수 있음. 호흡기가 필요한 경우에 전체 호흡 보호 프로그램(Full Respiratory Protection Program)의 일부분으로 호흡기를 사용할 수 있음. 흡입 노출을 저감하기 위해 노출평가의 결과를 토대로 호흡기 종류(타입)들을 선택 할 수 있음.

유기성 증기 와 입자에 적합한 반 또는 전체 안면 가림 공기 정화 호흡기

특성 적용을 위한 적합성에 대한 질문은 호흡용구 제작사와 상의하십시오.

9. 물리화학적 특성

9.1. 기본적인 물리화학적 특성에 대한 정보

물리상태	액체
성상/냄새	투명한 색. 약한 산성 냄새.
냄새 역가치	데이터 없음
pH	8.4 - 8.9
녹는 점/어는 점	데이터 없음
끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위	212 도
인화점:	발화점 > 93 ° C (200 ° F)
증발 속도:	데이터 없음
가연성(고체, 기체)	적용 않됨
가연한계 (LEL)	데이터 없음
가연한계 (UEL)	데이터 없음
증기 밀도	데이터 없음
밀도	1.01 g/ml
상대 밀도	1.01 [Ref Std:WATER=1]
용해도:	중간의
용해도-non-water	데이터 없음
분배계수: n-octanol/water	데이터 없음
자동인화점	데이터 없음
분해 온도	데이터 없음
점도:	>=0.1 Pa-S
휘발성 유기물	17 %

10. 안정성 및 반응성

10.1 반응성

이 물질은 정상 사용 조건하에 반응성이 없다고 여겨짐.

10.2 화학적 안정성

안정함

10.3 유해반응의 가능성

위험 폴리머화는 발생하지 않음

10.4 피해야 할 조건

열

10.5 비호환성 재료

강산
강염기
강산화제

10.6 분해 시 생성되는 유해물질

물질	조건
알려지지 않음	

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 증상은 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. 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

피부 자극성: 국소 발적, 부종, 가려움, 건조감, 갈라짐, 물집잡힘, 통증을 수반할 수 있음.

안구 접촉:

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:

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

표적장기효과

단회 노출:

중추신경계 억제: 두통, 현기증, 졸음, 근육불협응, 구역질, 반응시간 둔화, 어눌한 말씨, 어지러움, 그리고 의식불명의 증상을 일으킬 수 있음.

독성 데이터

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

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

급성 독성

이름	루트	종	값
전반적인 제품	피부		No data available; calculated ATE >5,000 mg/kg
전반적인 제품	흡입-증기(4 hr)		No data available; calculated ATE >50 mg/l
전반적인 제품	섭취		No data available; calculated ATE >5,000 mg/kg
석유 증류	흡입-증기		LC50 추정치 20 - 50 mg/l
석유 증류	피부	토끼	LD50 > 3,000 mg/kg
석유 증류	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
알루미늄 산화물	피부		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
알루미늄 산화물	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 2.3 mg/l
알루미늄 산화물	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
석유 증류	피부	토끼	LD50 > 3,160 mg/kg
석유 증류	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 3.0 mg/l
석유 증류	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
White Mineral Oil (Petroleum)	피부	토끼	LD50 > 2,000 mg/kg
White Mineral Oil (Petroleum)	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
Glycerin	피부	토끼	LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000 mg/kg
Glycerin	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	섭취		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000
Triethanolamine	피부	토끼	LD50 > 2,000 mg/kg
Triethanolamine	섭취	쥐	LD50 9,000 mg/kg

급성독성예상

피부 부식/자극

이름	종	값
석유 증류	토끼	자극제
알루미늄 산화물	토끼	중요한 자극 없음
석유 증류	토끼	약한 자극제
White Mineral Oil (Petroleum)	토끼	중요한 자극 없음
Glycerin	토끼	중요한 자극 없음
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	인간	최소한의 자극
Triethanolamine	토끼	최소한의 자극

심각한 눈 장애/자극

이름	종	값
석유 증류	토끼	중요한 자극 없음
알루미늄 산화물	토끼	중요한 자극 없음
석유 증류	토끼	약한 자극제
White Mineral Oil (Petroleum)	토끼	약한 자극제
Glycerin	토끼	중요한 자극 없음
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	토끼	약한 자극제
Triethanolamine	토끼	약한 자극제

피부 감각

이름	종	값
석유 증류	기니피그	민감하게 만들지 않음
석유 증류	기니피그	민감하게 만들지 않음

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

	그	
White Mineral Oil (Petroleum)	기니피 그	민감하게 만들지 않음
Glycerin	기니피 그	민감하게 만들지 않음
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	인간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
Triethanolamine	인간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다

호흡과민

이름	종	값

생식세포 변이원성

이름	루트	값
석유 증류	In vivo	변이원성 아님
석유 증류	In Vitro	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
알루미늄 산화물	In Vitro	변이원성 아님
석유 증류	In Vitro	변이원성 아님
White Mineral Oil (Petroleum)	In Vitro	변이원성 아님
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	In Vitro	변이원성 아님
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	In vivo	변이원성 아님
Triethanolamine	In Vitro	변이원성 아님
Triethanolamine	In vivo	변이원성 아님

발암성:

이름	루트	종	값
석유 증류	피부	마우스	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
석유 증류	흡입	인간과 동물	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
알루미늄 산화물	흡입	쥐	발암성 아님
석유 증류	피부	마우스	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
White Mineral Oil (Petroleum)	피부	마우스	발암성 아님
White Mineral Oil (Petroleum)	흡입	다 동물종	발암성 아님
Glycerin	섭취	마우스	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
Triethanolamine	피부	다 동물종	발암성 아님
Triethanolamine	섭취	마우스	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다

생식독성

생식, 발생 효과

이름	루트	값	종	시험결과	노출정도
석유 증류	흡입	발달에 독성 없음	쥐	NOAEL 2.4 mg/l	기관발생동 안

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

White Mineral Oil (Petroleum)	섭취	여성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 4,350 mg/kg/day	13 주
White Mineral Oil (Petroleum)	섭취	남성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 4,350 mg/kg/day	13 주
White Mineral Oil (Petroleum)	섭취	발달에 독성 없음	쥐	NOAEL 4,350 mg/kg/day	임신기간
Glycerin	섭취	여성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 세대
Glycerin	섭취	남성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 세대
Glycerin	섭취	발달에 독성 없음	쥐	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 세대
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	섭취	여성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 4,800 mg/kg/day	13 주
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	섭취	남성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 4,800 mg/kg/day	13 주
Triethanolamine	섭취	발달에 독성 없음	마우스	NOAEL 1,125 mg/kg/day	기관발생 동안

표적장기효과

특정 표적장기독성-단회노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
석유 증류	흡입	중추신경계 억제	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음	인간과 동물	NOAEL 없음	
석유 증류	흡입	호흡 자극	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다		NOAEL 없음	
석유 증류	흡입	신경계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	개	NOAEL 6.5 mg/l	4 시간
석유 증류	흡입	중추신경계 억제	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음		NOAEL 없음	
석유 증류	흡입	호흡 자극	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다		NOAEL 없음	

특정 표적장기독성-반복노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
석유 증류	흡입	신경계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	LOAEL 4.6 mg/l	6 달
석유 증류	흡입	신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	LOAEL 1.9 mg/l	13 주
석유 증류	흡입	호흡기계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	다 동물종	NOAEL 0.6 mg/l	90 days
석유 증류	흡입	뼈, 이빨, 손톱, 머리카락 혈액 간 근육	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 5.6 mg/l	12 주
석유 증류	흡입	심장	모든 데이터는 음성임	다 동물종	NOAEL 1.3 mg/l	90 days
알루미늄 산화물	흡입	진폐증 폐 섬유화	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	인간	NOAEL 없음	작업 노출
White Mineral Oil (Petroleum)	섭취	조혈계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해	쥐	NOAEL 1,381	90 days

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

			충분하지 않다		mg/kg/day	
White Mineral Oil (Petroleum)	섭취	간 면역계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 1,336 mg/kg/day	90 days
Glycerin	흡입	호흡기계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 3.91 mg/l	14 days
Glycerin	흡입	심장 간 신장 또는 방광	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 3.91 mg/l	14 days
Glycerin	섭취	내분비계 조혈계 간 신장 또는 방광	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 10,000 mg/kg/day	2 years
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	섭취	심장 조혈계 간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 4,800 mg/kg/day	13 주
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	섭취	신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	마우스	NOAEL 13,000 mg/kg/day	13 주
Triethanolamine	피부	신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	다 동물종	NOAEL 2,000 mg/kg/day	2 years
Triethanolamine	피부	간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	마우스	NOAEL 4,000 mg/kg/day	13 주
Triethanolamine	섭취	신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	LOAEL 1,000 mg/kg/day	2 years
Triethanolamine	섭취	간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	기니피그	NOAEL 1,600 mg/kg/day	24 주

흡인성 호흡기 유해성

이름	값
석유 증류	흡인 위험
석유 증류	흡인 위험
White Mineral Oil (Petroleum)	흡인 위험

추가 독성정보가 필요하다면 본 물질안전보건자료(MSDS) 첫페이지에 있는 주소나 전화번호로 연락하십시오

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 전체로서 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

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

제품 테스트 데이터 없음

재료	Cas #	유기체	타입	노출	테스트 종점	시험결과
가공된 피마자유(Processed Castor Oil)	영업 비밀	제브라피쉬	실험	96 시간	치사농도 50%	>10,000 mg/l
Glycerin	56-81-5	물벼룩	실험	24 시간	효과 농도 50%	>10,000 mg/l
Glycerin	56-81-5	금붕어	실험	24 시간	치사농도 50%	>5,000 mg/l
알루미늄 산화물	1344-28-1	물벼룩	실험	48 시간	효과 농도 50%	>100 mg/l
알루미늄 산화물	1344-28-1	녹조류	실험	72 시간	효과 농도 50%	>100 mg/l
알루미늄 산화물	1344-28-1	물고기	실험	96 시간	치사농도 50%	>100 mg/l
Triethanolamine	102-71-6	물벼룩	실험	48 시간	효과 농도 50%	609.98 mg/l
Triethanolamine	102-71-6	금붕어	실험	24 시간	치사농도 50%	5,000 mg/l
Triethanolamine	102-71-6	녹조류	실험	72 시간	효과 농도 50%	216 mg/l
White Mineral Oil (Petroleum)	8042-47-5	송어	실험	96 시간	50% 치사량	>100 mg/l
알루미늄 산화물	1344-28-1	녹조류	실험	72 시간	No Obs Effect Conc	>100 mg/l
Triethanolamine	102-71-6	물벼룩	실험	21 days	No Obs Effect Conc	16 mg/l
White Mineral Oil (Petroleum)	8042-47-5	물벼룩	실험	21 days	No Obs Effect Conc	>100 mg/l
석유 증류	64742-47-8		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
석유 증류	64742-48-9		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			

12.2. 잔류성 및 분해성

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
물	7732-18-5	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

석유 증류	64742-47-8	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	영업 비밀	실험 생분해	28 days	생물적 산소 요구	64 % weight	OECD 301D - 폐쇄병 테스트
Glycerin	56-81-5	실험 생분해	14 days	생물적 산소 요구	63 % weight	OECD 301C - MITI (I)
알루미늄 산화물	1344-28-1	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
White Mineral Oil (Petroleum)	8042-47-5	실험 생분해	28 days	이산화 탄소 진화	0 % weight	OECD 301B - Mod. Sturm or C02
석유 증류	64742-48-9	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
Triethanolam ine	102-71-6	실험 생분해	19 days	Dissolv. Organic Carbon Deplet	96 % weight	40CFR 796.3240-Mod. OECD Scree

12.3. 생물 농축성(농축가능성)

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
물	7732-18-5	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
석유 증류	64742-47-8	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
가공된 피마자 유(Processed Castor Oil)	영업 비밀	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
Glycerin	56-81-5	실험 생농도		Log of Octanol/H2O part. coeff	-1.76	다른 방법
알루미늄 산화물	1344-28-1	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
White	8042-47-5	분류를 위한	N/A	N/A	N/A	N/A

M100, 타이어 컴파운드 (중간단계)(Mid Tier Compound) (24-121A): M10032, M10001

Mineral Oil (Petroleum)		데이터가 없거나 불충분함				
석유 증류	64742-48-9	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
Triethanolamine	102-71-6	실험 생축적성		Log of Octanol/H2O part. coeff	-2.3	Est: Octanol-water part. coeff

12.4. 토양 이동성

상세한 사항은 제조자에게 연락하십시오

12.5. 기타 유해 영향

정보 없음

13. 폐기시 주의사항

13.1. 폐기 방법

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

허가된 폐기물 소각장에서 소각하십시오. 적절한 파괴는 소각 과정에서 추가 연료의 사용이 필요하다. 폐기 대체로써, 허용되는 허가된 폐기물처리시설을 사용함. 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 폐기되어야 한다.

14. 운송에 필요한 정보

국제규제

UN 번호: 해당없음.

UN 적정선적명 해당없음.

운송급(IMO) 해당없음.

운송급(IATA) 해당없음.

포장 그룹: 해당없음.

해양오염물질 해당함.

15. 법적 규제현황

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

글로벌 재고 상황

추가 정보가 필요하면 제조사에 연락하십시오. 이 자료의 구성 요소는 중국 "신규 화학 물질의 환경 관리에 대한 대책"을 준수하고 있습니다. 특정 제한 사항이 적용될 수 있습니다. 자세한 내용은 판매 부서에 문의하십시오. 이 자료의 구성 요소는 한국 유해 화학 물질 관리법의 규정을 준수하고 있습니다. 특정 제한 사항이 적용될 수 있습니다. 자세한 내용은 판매 부서에 문의하십시오. 이 자료의 구성 요소는 호주 국가 산업 화학 물질 신고 및 평가 제도 (NICNAS)의 규정을 준수하고 있습니다. 특정 제한 사항이 적용될 수

있습니다. 자세한 내용은 판매 부서에 문의하십시오. 이 재료의 구성 요소는 필리핀 RA 6969 요구 사항의 조항을 준수하고 있습니다. 특정 제한 사항이 적용될 수 있습니다. 자세한 내용은 판매 부서에 문의하십시오. 이 제품의 구성 요소는 CEPA의 새로운 물질 통지 요건을 준수하고 있습니다. 이 제품의 구성 요소는 TSCA의 화학 물질 신고 요건을 준수하고 있습니다. 자세한 내용은 한국 쓰리엠에 문의하십시오.

이 제품의 구성 성분들은 다음과 같은 법적 규제사항을 따르고 있음.

산업안전보건법에 의한 규제: 이 제품은 노출기준 설정물질에 해당하는 화학물질을 포함하고 있음

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.

한국 맥과이어스의 물질안전보건자료(MSDS) 맥과이어스 코리아 홈페이지에서 확인 할 수 있습니다.
(www.meguiarskorea.co.kr)