



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	32-6726-7	버전 번호	1.00
발행일:	2014/03/05	대체일:	초 발행

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

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

G160, 얼티메이트 타이어 샤인 코팅(Ultimate Tire Shine Coating) (25-39D): G16008

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

권장 사용

Automotive

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

인화성에어로졸: 구분 1.

심각한 안구 부상/자극: 구분 2

특정 표적 장기 독성(단일노출): 구분 1.

특정 표적 장기 독성(중추신경계): 구분 3.

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

신호어

위험!

그림문자

인화성 감탄 부호 건강 유해성

그림문자



유해성정보

H222	극인화성 에어로졸
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H336	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
H370	장기에 손상을 일으킴 심혈관계

사용상의 주의

예방:

P210	열 · 스파크 · 화염 · 고열로부터 멀리하십시오 - 금연
P211	화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오.
P251	사용후에도 뿜거나 연소하지 말 것.
P260	(분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
P261	(분진 · 흙 · 가스 · 미스트 · 증기 · 스프레이)의 흡입을 피하십시오.
P271	옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

대응:

P305 + P351 + P338	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
P307 + P311	노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

저장:

P410 + P412	직사광선을 피하고 50℃ 이상의 온도에 노출시키지 마시오.
P405	잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

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
추진제	75-37-6	40 - 70

G160, 얼티메이트 타이어 샤인 코팅(Ultimate Tire Shine Coating) (25-39D): G16008

ACETATE ESTER	79-20-9	7 - 13
석유 증류	8052-41-3	5 - 10
석유 증류	64742-47-8	5 - 10
가소제	6846-50-0	5 - 10
SILOXANES AND SILICONES	71750-80-6	1 - 5
실리콘	영업 비밀	1 - 5
아크릴 폴리머	영업 비밀	1 - 5
ISOPROPANOL	67-63-0	0.5 - 1.5

4. 응급조치 요령

4.1. 응급조치 요령에 대한 설명

흡입

신선한 공기를 쏘일 것. 즉각 치료를 받을 것.

피부접촉

비누와 물로 세척하십시오. 걱정이 되면, 의료 상담을 받으십시오.

안구 접촉:

많은 양의 물로 눈을 즉시 씻으십시오. 만약에 빼기 쉬우면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속해서 린스하십시오. 즉각적인 치료를 받으십시오.

삼켰다면:

입을 씻어낼 것. 불편하다고 느끼면, 치료를 받을 것.

4.2. 가장 중요한 증상과 영향, 급성 과 지연성

섹션 11.1 독성효과에 대한 정보를 보십시오

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

노출은 심근 감수성을 증가시킬수 있음. 절대적으로 필요하지 않다면 교감 신경 흥분제를 투여하지 마십시오.

5. 폭발 화재시 대처방법

5.1. 적절한(및 부적절한) 소화제

화재시: 이산화탄소를 사용하거나 건조 화학 소화제를 사용할 것

5.2. 화학물질 혹은 혼합물로부터 생기는 특정 유해성 (예, 연소시 발생 유해물질)

밀폐된 용기가 화재에 의해 열에 노출되면 압력을 만들고 폭발할 수 있음.

위험 분해물 또는 부산물

물질

하이드로카본
포름알데히드
일산화 탄소
이산화 탄소

조건

연소중
연소중
연소중
연소중

5.3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

물은 화재 진화시 효과적이지 못하지만, 화재에 노출된 용기와 용기의 표면을 차게 하여 폭발적인 파열을 방지하는 데 사용될 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

대피할 것. 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오. 신선한 공기로 환기하시오. 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

가능하다면, 누출된 용기를 밀폐시킬 것. 누출된 용기는 잘 환기되는 지역, 되도록이면 작동되는 배기후드에 놓을 것. 혹은 필요하다면, 누출된 용기를 적합한 용기에 넣거나 그것의 내용물을 사용할 때까지 야외의 스며들지않는 곳에 둘 것. 유출물을 보관하시오. 유출된 부분을 알콜과 아세톤과 같이 물에 용해될 수 있는 용매에 사용하도록 디자인 된 소화기능의 폼(Foam)으로 덮으시오. 적절한 수성 필름 형태의 폼(Aqueous film forming foam)을 권장함. 누출물질 주변에서 작업 시, 벤토나이트, 질석(Vermiculite), 또는 상업적으로 이용가능 한 무기 흡착제로 덮으시오. 건조해질 때까지 충분히 흡수제를 섞어 첨가하시오. 흡착 물질을 가해도 물리적, 건강, 환경적 위험을 제거하지 못함을 유념할 것. 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하여 잔류물을 가능한 많이 수거하시오. 적합한 기관에 의해 운송이 승인된 금속 용기에 실을 것. 자격 및 권한이 있는 자가 선택한 적절한 용제로 잔여물을 제거하시오. 신선한 공기로 공간을 환기하시오. 용제의 경고표지(label)과 물질안전보건자료(MSDS) 상의 안전 예방조치 사항을 읽고 준수하시오. 용기를 밀폐할 것. 수거된 물질을 최대한 빨리 폐기하시오.

7. 취급 및 저장

7.1. 안전 취급 요령

어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오. 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오. 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오. (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오. 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오. 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. 환경으로 배출하지 마시오. 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. 직사 광선을 피하시오. 50C/122F를 초과하는 온도에 노출되지 않게 할 것. 열로부터 멀리 보관할 것. 산성류와 분리 보관할 것 산화제로부터 멀리 보관할 것.

8. 누출방지 및 개인보호구

8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

작업노출한계

G160, 얼티메이트 타이어 샤인 코팅(Ultimate Tire Shine Coating) (25-39D): G16008

성분	카스 번호	기관	노출기준	추가 설명
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
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	
ISOPROPANOL	67-63-0	미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH)	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	
ISOPROPANOL	67-63-0	한국OELs	TWA(8 hours):480 mg/m3(200 ppm);STEL(15 minutes):980 mg/m3(400 ppm)	
추진제	75-37-6	Chemical 제조업체의 추천 기준들	TWA:1000 ppm	
ACETATE ESTER	79-20-9	미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH)	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	
ACETATE ESTER	79-20-9	한국OELs	TWA(8 hours):610 mg/m3(200 ppm);STEL(15 minutes):760 mg/m3(250 ppm)	
석유 증류	8052-41-3	미국 정부기관 산업안전위생 담당자 회의(ACGIH)	TWA:100 ppm	
석유 증류	8052-41-3	한국OELs	TWA(8 hours):525 mg/m3(100 ppm)	

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

산소가 감소될 수 있는 곳에 두지 말 것. 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 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
특정 물리적 형태:	에어로졸
성상/냄새	달콤하고 특색있는 화학물질 냄새; 투명한 색.
냄새 역가치	데이터 없음
pH	적용 않됨
녹는 점/어는 점	데이터 없음
끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위	>=-25 도
인화점:	>=-50 도
증발 속도:	데이터 없음
가연성(고체, 기체)	적용 않됨
가연한계 (LEL)	데이터 없음
가연한계 (UEL)	데이터 없음
증기압	데이터 없음
증기 밀도	데이터 없음
밀도	0.9 - 1 kg/l
상대 밀도	0.88 - 0.96 [Ref Std:WATER=1]
용해도:	데이터 없음
용해도-non-water	데이터 없음

분배계수: n-octanol/water	데이터 없음
자동인화점	데이터 없음
분해 온도	데이터 없음
점도:	데이터 없음
휘발성 유기물	7.7 % [테스트 방법:calculated per CARB title 2]
휘발성 유기물	121 g/l [테스트 방법:calculated SCAQMD rule 443.1]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	438 g/l [테스트 방법:calculated SCAQMD rule 443.1]

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

강산화제

강산

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

고의적인 농축과 흡입은 유해하거나 치명적일 수 있음. 단순 질식: 심장 박동 증가와 호흡이 빨라지거나 나른함, 두통, 협동운동장애, 판단력 흐려짐, 구역질, 구토, 혼수상태, 발작 등의 증상이 나타날 수 있고, 치명적일 수 있음. 호흡기관 자극: 기침, 재채기, 콧물, 두통, 목이 쉬거나, 코와 목의 통증을 일으킬 수 있음. 흡입후 표적장기영향을 일으킬수 있음.

피부접촉

경도의 피부자극: 국소 발적, 부종, 가려움 과 건조가 나타날 수 있다.

안구 접촉:

중증 눈 자극: 심한 발적, 팽윤, 통증, 눈물, 각막이 흐린 증상, 그리고 시력 손상이 나타날 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. 심장감작 : 불규칙적인 심장박동(부정맥)과 현기증, 가슴통증 증상을 일으킬 수 있으며, 치명적일 수 있음.

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		No data available; calculated ATE >5,000 mg/kg
추진제	흡입-가스 (4 시간)	쥐	LC50 > 437,000 ppm
추진제	섭취	쥐	LD50 > 1,500 mg/kg
ACETATE ESTER	피부	쥐	LD50 > 2,000 mg/kg
ACETATE ESTER	흡입-증기 (4 시간)	쥐	LC50 > 49 mg/l
ACETATE ESTER	섭취	쥐	LD50 > 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
가소제	피부	기니피그	LD50 > 18,800 mg/kg
가소제	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 8 mg/l
가소제	섭취	쥐	LD50 > 3,200 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

G160, 얼티메이트 타이어 샤인 코팅(Ultimate Tire Shine Coating) (25-39D): G16008

SILOXANES AND SILICONES	섭취		LD50 추정치 300 - 2,000 mg/kg
ISOPROPANOL	피부	토끼	LD50 12,870 mg/kg
ISOPROPANOL	흡입-중기 (4 시간)	쥐	LC50 72.6 mg/l
ISOPROPANOL	섭취	쥐	LD50 4,710 mg/kg

급성독성예상

피부 부식/자극

이름	종	값
ACETATE ESTER	토끼	중요한 자극 없음
석유 증류	토끼	자극제
석유 증류	토끼	약한 자극제
ISOPROPANOL	다 동물종	중요한 자극 없음

심각한 눈 장애/자극

이름	종	값
ACETATE ESTER	토끼	중증도의 자극
석유 증류	토끼	중요한 자극 없음
석유 증류	토끼	약한 자극제
ISOPROPANOL	토끼	심각한 자극제

피부 감각

이름	종	값
ACETATE ESTER	인간	민감하게 만들지 않음
석유 증류	기니피 그	민감하게 만들지 않음
석유 증류	기니피 그	민감하게 만들지 않음
ISOPROPANOL	기니피 그	민감하게 만들지 않음

호흡과민

이름	종	값

생식세포 변이원성

이름	루트	값
추진제	In Vitro	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
추진제	In vivo	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
ACETATE ESTER	In Vitro	변이원성 아님
ACETATE ESTER	In vivo	변이원성 아님
석유 증류	In vivo	변이원성 아님
석유 증류	In Vitro	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
석유 증류	In Vitro	변이원성 아님
ISOPROPANOL	In Vitro	변이원성 아님
ISOPROPANOL	In vivo	변이원성 아님

발암성:

이름	루트	종	값
추진제	흡입	쥐	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를

G160, 얼티메이트 타이어 샤인 코팅(Ultimate Tire Shine Coating) (25-39D): G16008

			위해 충분하지 않다
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
석유 증류	피부	마우스	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
ISOPROPANOL	흡입	쥐	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다

생식독성

생식, 발생 효과

이름	루트	값	종	시험결과	노출정도
추진제	흡입	여성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 25,000 ppm	2 years
추진제	흡입	남성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 25,000 ppm	2 years
추진제	흡입	발달에 독성 없음	쥐	NOAEL 50,000 ppm	기관발생 동안
석유 증류	흡입	발달에 독성 없음	쥐	NOAEL 2.4 mg/l	기관발생 동안
ISOPROPANOL	섭취	양성 발달 데이터가 있지만, 분류를 위해서는 충분하지 않음	쥐	NOAEL 400 mg/kg/day	기관발생 동안
ISOPROPANOL	흡입	양성 발달 데이터가 있지만, 분류를 위해서는 충분하지 않음	쥐	LOAEL 9 mg/l	임신기간

표적장기효과

특정 표적장기독성-단회노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
추진제	흡입	심장 감각	장기에 손상을 일으킴	인간과 동물	NOAEL 없음	중독 또는 남용
추진제	흡입	중추신경계 억제	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음	인간과 동물	NOAEL 100,000 ppm	
추진제	흡입	호흡 자극	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	없음	NOAEL 없음	사용할 수 없음
ACETATE ESTER	흡입	중추신경계 억제	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음	인간과 동물	NOAEL 없음	
ACETATE ESTER	흡입	호흡 자극	호흡기계 자극을 일으킬 수 있음	인간과 동물	NOAEL 없음	
ACETATE ESTER	흡입	맹목	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다		NOAEL 없음	
ACETATE ESTER	섭취	중추신경계 억제	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음		NOAEL 없음	
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

G160, 얼티메이트 타이어 샤인 코팅(Ultimate Tire Shine Coating) (25-39D): G16008

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	
ISOPROPANOL	흡입	중추신경계 억제	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음	인간	NOAEL 없음	
ISOPROPANOL	흡입	호흡 자극	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	인간	NOAEL 없음	
ISOPROPANOL	흡입	청각 시스템	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	기니피그	NOAEL 13.4 mg/l	24 시간
ISOPROPANOL	섭취	중추신경계 억제	졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음	인간	NOAEL 없음	중독 또는 남용

특정 표적장기독성-반복노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
추진제	흡입	조혈계 신장 또는 방광 호흡기계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 25,000 ppm	2 years
ACETATE ESTER	흡입	호흡기계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 1.1 mg/l	28 days
ACETATE ESTER	흡입	내분비계 조혈계 간 면역계 신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 6.1 mg/l	28 days
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
ISOPROPANOL	흡입	신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 12.3 mg/l	24 달
ISOPROPANOL	흡입	신경계	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 12 mg/l	13 주
ISOPROPANOL	섭취	신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 400 mg/kg/day	12 주

흡인성호흡기 유해성

이름	값
석유 증류	흡인 위험
석유 증류	흡인 위험

추가 독성정보가 필요하면 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 전체로써 물질과 일치 하지 않을 수도 있기 때문이다.

12.1 생태독성

급성 수생 위험성:

GHS 급성 3: 수생생물에 위험

만성 수생 위험성:

GHS 분류에 의해 수생생물에 만성독성없음

제품 테스트 데이터 없음

재료	Cas #	유기체	타입	노출	테스트 종점	시험결과
추진제	75-37-6	무지개 송어	추정됨	96 시간	치사농도 50%	450 mg/l
추진제	75-37-6	물벼룩	추정됨	48 시간	효과 농도 50%	980 mg/l
가소제	6846-50-0	송사리	실험	96 시간	치사농도 50%	18 mg/l
가소제	6846-50-0	녹조류	실험	72 시간	효과 농도 50%	8 mg/l
ISOPROPANOL	67-63-0	피라미	실험	96 시간	치사농도 50%	6,120 mg/l
ISOPROPANOL	67-63-0	갑각류	실험	48 시간	효과 농도 50%	1,400 mg/l
ISOPROPANOL	67-63-0	조류(Algae)	실험	24 시간	효과 농도 50%	>1,000 mg/l
ACETATE ESTER	79-20-9	물벼룩	실험	48 시간	효과 농도 50%	1,026.7 mg/l
ACETATE ESTER	79-20-9	피라미	실험	96 시간	치사농도 50%	320 mg/l
가소제	6846-50-0	녹조류	실험	72 시간	No Obs Effect Conc	5.3 mg/l
ISOPROPANOL	67-63-0	물벼룩	실험	21 days	No Obs Effect Conc	30 mg/l
석유 증류	64742-47-8		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
SILOXANES AND SILICONES	71750-80-6		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
석유 증류	8052-41-3		분류를 위한 데이터가			

G160, 얼티메이트 타이어 샤인 코팅(Ultimate Tire Shine Coating) (25-39D): G16008

			없거나 불충분함			
--	--	--	-------------	--	--	--

12.2. 잔류성 및 분해성

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
석유 증류	64742-47-8	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
추진제	75-37-6	추정됨 생분해	28 days	생물적 산소 요구	4 % weight	OECD 301D - 폐쇄병 테스트
SILOXANES AND SILICONES	71750-80-6	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
가소제	6846-50-0	실험 Hydrolysis		Hydrolytic half-life	178 days (t 1/2)	다른 방법
가소제	6846-50-0	실험 생분해	28 days	생물적 산소 요구	>4 % weight	OECD 301C - MITI (1)
ACETATE ESTER	79-20-9	실험 광분해		광분해 반감기 (공기중)	1.8 hours (t 1/2)	다른 방법
ACETATE ESTER	79-20-9	실험 생분해	14 days	생물적 산소 요구	74 % weight	OECD 301D - 폐쇄병 테스트
석유 증류	8052-41-3	추정됨 광분해		광분해 반감기 (공기중)	6.49 days (t 1/2)	다른 방법
석유 증류	8052-41-3	실험 생분해	28 days	이산화 탄소 진화	63 % weight	OECD 301B - Mod. Sturm or CO2
ISOPROPANOL	67-63-0	실험 생분해	14 days	생물적 산소 요구	86 % weight	OECD 301C - MITI (1)

12.3. 생물 농축성(농축가능성)

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
석유 증류	64742-47-8	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
추진제	75-37-6	실험 생농도		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.75	다른 방법
SILOXANES AND SILICONES	71750-80-6	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
가소제	6846-50-0	실험 BCF-	42 days	생축적성	<=31 mg/l	OECD 305E-Bioaccum

G160, 얼티메이트 타이어 샤인 코팅(Ultimate Tire Shine Coating) (25-39D): G16008

		Carp		인자		Fl-thru fis
ACETATE ESTER	79-20-9	실험 생농도		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.18	다른 방법
석유 증류	8052-41-3	실험 BCF - Other		생축적성 인자	1944	다른 방법
ISOPROPANOL	67-63-0	실험 생농도		Log of Octanol/H2O part. coeff	0.05	다른 방법

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. 설비는 에어로졸 캔을 처리 할 수 있어야 한다. 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

이 제품내에 한개 또는 그 이상의 구성성분들이 ELINCS(유럽 등록 또는 신규화학물질목록)에 등재되어 있습니다. 특정한 제한규정들이 적용됩니다. 자세한 사항은 판매부서에 문의하십시오. 추가 정보가 필요하면 제조사에 연락하십시오. 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 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
- 산업안전보건법에 의한 규제: 이 제품은 작업환경측정 대상 유해인자에 해당하는 화학물질을 포함하고 있음
- 산업안전보건법에 의한 규제: 이 제품은 관리대상 유해물질에 해당하는 물질을 포함하고 있음

국내외법에 기반한 다른 법규

구성 이름:	역가치:	규칙:
ISOPROPANOL	1.00	Korea. Controlled Hazardous Substances (Industrial Safety and Health Regulations, Table 7)
메틸 아세테이트	1.00	Korea. Controlled Hazardous Substances (Industrial Safety and Health Regulations, Table 7)
MINERAL SPIRITS	1.00	Korea. Controlled Hazardous Substances (Industrial Safety and Health Regulations, Table 7)
MINERAL SPIRITS	0.00	한국. 화학물질과 물리적 위험도의 노출 표준

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 제외함)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)