



물질안전정보

저작권, 2013맥과이어스

판권 소유. 맥과이어 제품을 적절히 사용하기 위한 목적으로 이 정보를 복사 또는 다운로드 하는 것은 다음의 경우 허락되어 진다. (1) 정보는 맥과이어스로부터 사전 서면 동의를 획득한 경우가 아니면 변경없이 전부 복사되어야 함 (2) 복사본이나 원본이 재판매되거나 재산상 이득을 얻기 위한 목적으로 배포되어지지 않는 경우.

문서 그룹	28-8996-2	버전 번호	1.00
발행일:	2013/06/28	대체일:	초 발행

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

섹션 1: 확인

1.1. 제품식별자

G171, 헤드라이트 보호제 (XP4-137A): G17104

1.2. 권장 사용법과 사용에 있어서의 제한

권장 사용

Automotive

1.3. 공급자 상세

주소: 경기도 과천시 주암동 106-4
전화: 82-2-3418-2037
웹사이트 www.meguiarskorea.co.kr
E Mail NA

1.4. 긴급시 연락 번호

82-2-3418-2037

섹션 2: 유해성 확인

2.1. 물질 또는 혼합물의 분류

만성수생독성: 구분 3.

2.2. 라벨 구성

신호어
해당없음.

그림문자

해당없음.

그림 문자

해당없음.

유해성정보

H412 장기적 영향에 의하여 수생 생물에게 유해하다.

사용상의 주의

방지

P273 환경으로 배출하지 마시오.

폐기:

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

2.3. 기타 위험성

알려지지 않음.

섹션 3: 구성/구성성분에 대한 정보

이 물질은 혼합물임.

성분	카스 번호	함량(%)
비 유해 구성성분	7732-18-5	60 - 80
SILICONE GREASE	63148-62-9	10 - 30
석유 증류	64742-46-7	5 - 10
아크릴 폴리머	정보 기밀	1 - 5
가공된 피마자유	정보 기밀	1 - 5
Stabilizer	41556-26-7	< 1
Polymeric Benzotriazole Derivative	104810-48-2	< 1
Polymeric Benzotriazole	104810-47-1	< 1

섹션 4: 응급조치

4.1. 응급처치

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. 빼기 쉽다면 콘택트 렌즈 제거. 지속적인 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 사용하십시오.

5.2. 물질이나 혼합물로 부터 일어나는 특별한 위험

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

위험 분해물 또는 부산물

물질

포름알데히드

일산화 탄소

이산화 탄소

조건

연소중

연소중

연소중

5.3. 소방관을 위한 특별한 방어 행위

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

섹션 6: 누출시 처치

6.1. 개인적 주의, 보호장비와 응급시 절차

신선한 공기로 환기하십시오. 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. 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. 적합한 기관에 의해 수송이 승인된 밀폐 용기에 실을 것. 잔류물을 물로 제거할 것. 용기를 밀폐할 것. 최대한 빨리 수거된 물질을 폐기할 것.

섹션 7: 취급 및 저장

7.1. 안전 조작을 위한 주의

증기는 지면이나 마루를 따라 점화원까지 먼거리를 이동할 수 있음. 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관할 것. 모든 안전 주의 사항들을 읽고 이해하기 전까지 사용하지 말 것. 분진/흡/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. 환경으로 배출하지 마시오. 재사용 전에 오염된 의류는 세척하십시오. 산화기(예, 염소, 크롬산등)와의 접촉을 피할 것. 개인 보호구 (예. 장갑, 호흡용구등...)를 필요하다면 사용하십시오.

7.2. 부적합성을 포함한 안전 보관고의 조건

열로부터 멀리 보관할 것. 산성류와 분리 보관할 것. 강염기로부터 멀리 보관할 것. 산화제로부터 멀리 보관할 것.

섹션 8: 노출 조절/개인 보호

8.1 제어 변수

작업노출한계

작업노출한계치는 이 SDS의 섹션 3에 있는 어떠한 구성성분에 대해서도 없음

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 사용하십시오. 만일 환기가 충분하지 않은 경우, 호흡기 보호 장비를 사용하십시오.

8.2.2. 개인보호장비 (PPE)

눈/얼굴 보호

다음의 눈보호가 권장됨: 측면 실드가 있는 보안경

피부/손 보호

보호 글러브를 착용하십시오.

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 니트릴고무

호흡기보호:

요청사항 없음

섹션 9: 물리적 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리적 화학적 특성에 대한 정보

물리상태	액체
성상/냄새	반-쏟아지는 크림 타임의 젤' 유쾌한 냄새
냄새 역가치	데이터 없음
pH	8.5 - 9.5
녹는 점/어는 점	데이터 없음
끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위	데이터 없음

인화점:	> 93.3 도
증발 속도:	데이터 없음
가연성(고체, 기체)	적용 않됨
가연한계 (LEL)	데이터 없음
가연한계 (UEL)	데이터 없음
증기 밀도	데이터 없음
밀도	0.93 - 1.03 g/ml
상대 밀도	0.93 - 1.03 [Ref Std:WATER=1]
용해도:	완전한
용해도-non-water	데이터 없음
분배계수: n-octanol/water	데이터 없음
자동인화점	데이터 없음
분해 온도	데이터 없음
점도:	4 - 7 Pa-S
위험성 대기 오염	0.0000820 % weight [테스트 방법:계산된]
휘발성 유기물	0.4 % weight [테스트 방법:calculated per CARB title 2]
휘발성 유기물	16 g/l [테스트 방법:calculated SCAQMD rule 443.1]
VOC Less H2O & Exempt Solvents	5 g/l [테스트 방법:calculated SCAQMD rule 443.1]

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

열

10.5 비호환성 재료

강산화제

강산

강염기

10.6 위험성 분해 산물

물질

알려지지 않음

조건

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 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.

피부접촉

제품을 사용하는 동안 피부와의 접촉 시 심각한 자극은 예상되지 않음. 알레르기성 피부 반응: 발적, 팽윤, 수포 및 가려움증이 나타날 수 있음.

안구 접촉:

이 제품을 사용하는 동안 눈과 접촉시 심각한 자극은 예상되지 않음.

섭취:

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

생식/발달 독성:

출생결함이나 다른 생식기결함을 일으킬수 있는 화학물질을 담고 있음.

독성 데이터

급성 독성

이름	루트	종	값
전반적인 제품	섭취		분류를 위해서 데이터가 없거나 충분하지 않음; Calculated ATE>5,000 mg/kg
SILICONE GREASE	피부	토끼	LD50 > 19,400 mg/kg
SILICONE GREASE	섭취	쥐	LD50 > 17,000 mg/kg
석유 증류	피부	토끼	LD50 > 2,000 mg/kg
석유 증류	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 4.6 mg/l
석유 증류	섭취	쥐	LD50 > 5,000 mg/kg
가공된 피마자유	섭취		LD50 이상이 될 것이라 추정됨 5,000
Polymeric Benzotriazole Derivative	피부	쥐	LD50 > 2,000 mg/kg
Polymeric Benzotriazole Derivative	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 5.8 mg/l
Polymeric Benzotriazole Derivative	섭취	쥐	LD50 > 2,000 mg/kg

G171, 헤드라이트 보호제 (XP4-137A): G17104

Polymeric Benzotriazole	피부	쥐	LD50 > 2,000 mg/kg
Polymeric Benzotriazole	흡입-먼지/미스트 (4 시간)	쥐	LC50 > 5.8 mg/l
Polymeric Benzotriazole	섭취	쥐	LD50 > 2,000 mg/kg
Stabilizer	섭취	쥐	LD50 3,125 mg/kg

급성독성예상

피부 부식/자극

이름	종	값
SILICONE GREASE	토끼	중요한 자극 없음
석유 증류	토끼	최소한의 자극
가공된 피마자유	인간	최소한의 자극
Polymeric Benzotriazole Derivative		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Polymeric Benzotriazole		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Stabilizer	토끼	중요한 자극 없음

심각한 눈 장애/자극

이름	종	값
SILICONE GREASE	토끼	중요한 자극 없음
석유 증류	없음	증등도의 자극제
가공된 피마자유	토끼	증등도의 자극제
Polymeric Benzotriazole Derivative		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Polymeric Benzotriazole		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Stabilizer	토끼	중요한 자극 없음

피부 감각

이름	종	값
SILICONE GREASE		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
석유 증류		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
가공된 피마자유	인간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
Polymeric Benzotriazole Derivative		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Polymeric Benzotriazole		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Stabilizer	기니피그	증감

호흡과민

이름	종	값
SILICONE GREASE		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
석유 증류		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
가공된 피마자유		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Polymeric Benzotriazole Derivative		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Polymeric Benzotriazole		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Stabilizer		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함

생식세포 변이원성

이름	루트	값
SILICONE GREASE		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
석유 증류	In Vitro	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
가공된 피마자유	In Vitro	변이원성 아님
가공된 피마자유	In vivo	변이원성 아님
Polymeric Benzotriazole Derivative		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함

G171, 헤드라이트 보호제 (XP4-137A): G17104

Polymeric Benzotriazole		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Stabilizer	In Vitro	변이원성 아님

발암성:

이름	루트	종	값
SILICONE GREASE			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
석유 증류	피부	마우스	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
가공된 피마자유			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Polymeric Benzotriazole Derivative			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Polymeric Benzotriazole			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함
Stabilizer			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함

생식독성

생식, 발생 효과

이름	루트	값	종	시험결과	노출정도
SILICONE GREASE		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
석유 증류		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
가공된 피마자유	섭취	여성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 4,800 mg/kg/day	13 주
가공된 피마자유	섭취	남성 생식에 독성 없음	쥐	NOAEL 4,800 mg/kg/day	13 주
Polymeric Benzotriazole Derivative		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Polymeric Benzotriazole		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Stabilizer		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			

표적장기효과

특정 표적장기독성-단회노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
SILICONE GREASE			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
석유 증류	흡입	중추신경계 억제 호흡	긍정적인 결과가 있지만,	없음	NOAEL NA	

		자극	그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다			
석유 증류	섭취	중추신경계 억제	졸림 또는 현기증을 일으킬 수 있음	없음	NOAEL NA	
가공된 피마자유			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Polymeric Benzotriazo le Derivative			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Polymeric Benzotriazo le			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Stabilizer			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			

특정 표적장기독성-반복노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
석유 증류			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
가공된 피마자유	섭취	심장 조혈계 간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 4,800 mg/kg/day	13 주
가공된 피마자유	섭취	신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	마우스	NOAEL 13,000 mg/kg/day	13 주
Polymeric Benzotriazo le Derivative			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Polymeric Benzotriazo le			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
Stabilizer			분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			

흡인성 호흡기 유해성

이름	값
SILICONE GREASE	흡인 위험물 아님
석유 증류	흡인 위험
가공된 피마자유	흡인 위험물 아님
Polymeric Benzotriazole Derivative	흡인 위험물 아님
Polymeric Benzotriazole	흡인 위험물 아님
Stabilizer	흡인 위험물 아님

추가 독성정보가 필요하면 SDS첫페이지에 있는 주소나 전화번호로 연락하십시오

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 만성 3: 오래 지속된 효과로 인해 수생생물에 위험

제품 테스트 데이터 없음

재료	Cas #	유기체	타입	노출	테스트 종점	시험결과
Stabilizer	41556-26-7	피라미	추정됨	96 시간	치사농도 50%	0.36 mg/l
가공된 피마자유	정보 기밀	제브라피쉬	실험	96 시간	치사농도 50%	>10,000 mg/l
Polymeric Benzotriazole Derivative	104810-48-2	무지개 송어	실험	96 시간	치사농도 50%	2.8 mg/l
Polymeric Benzotriazole Derivative	104810-48-2	물벼룩	실험	48 시간	효과 농도 50%	4 mg/l
Polymeric Benzotriazole	104810-47-1	물벼룩	실험	48 시간		4 mg/l
Polymeric Benzotriazole	104810-47-1	무지개 송어	실험	96 시간	치사농도 50%	2.8 mg/l
SILICONE GREASE	63148-62-9		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함			
석유 증류	64742-46-7		분류를 위한			

			데이터가 없거나 불충분함			
--	--	--	---------------------	--	--	--

12.2. 지속성과 분해성

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
Stabilizer	41556-26-7	추정됨 생분해	28 days	생물적 산소 요구	32.8 % weight	OECD 301C - MITI (1)
Polymeric Benzotriazol e	104810-47-1	실험 생분해	28 days	이산화 탄소 진화	24 % weight	OECD 301B - Mod. Sturm or C02
가공된 피마자유	정보 기밀	실험 생분해	28 days	생물적 산소 요구	64 % weight	OECD 301D - 폐쇄병 테스트
Polymeric Benzotriazol e Derivative	104810-48-2	실험 생분해	28 days	이산화 탄소 진화	24 % weight	OECD 301B - Mod. Sturm or C02
석유 증류	64742-46-7	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
SILICONE GREASE	63148-62-9	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A

12.3. 생축적 가능성

재료	CAS No.	테스트 타입	지속기간	연구 방식	시험결과	방법
가공된 피마자유	정보 기밀	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
SILICONE GREASE	63148-62-9	분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함	N/A	N/A	N/A	N/A
Stabilizer	41556-26-7	추정됨 생농도		생축적성 인자	5.96	Est: 생물농축 계수
Polymeric Benzotriazol e	104810-47-1	실험 BCF - Rainbow Tr		생축적성 인자	34	다른 방법
Polymeric Benzotriazol e Derivative	104810-48-2	실험 BCF - Rainbow Tr		생축적성 인자	34	다른 방법
석유 증류	64742-46-7	추정됨 생농도		Log of Octanol/H2O part. coeff	4.61	Est: Octanol-water part. coeff

12.4. 토양중 이동성

상세한 사항은 제조자에게 연락하십시오

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 소각하십시오. 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 폐기되어야 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

이 제품은 유해화학물질 관리법에 따름. 모든 구성성분은 KECI에 등재되어 있거나 면제됨.

섹션 16: 기타 정보

선언: 이 안전보건 자료에 대한 정보는 경험에 바탕을 둔 것이며 발행일에 모든 정보를 수집하였으나 어떠한 손실, 파괴, 손해가 이 자료를 근거로 사용했음에도 발생하는데 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.

한국 맥과이어스 MSDS는 www.meguiarskorea.co.kr에서 구할 수 있음.