



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	28-3375-4	버전 번호	1.00
발행일:	2013/07/02	대체일:	초 발행

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

섹션 1: 확인

1.1. 제품식별자

M23, 오더 엘리미네이트(20-137A): M2301

1.2. 권장 사용법과 사용에 있어서의 제한

권장 사용

냄새 중화제

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

유해 화학 물질 관리법에 따라 유해 물질로 분류되지 않음.

2.2. 라벨 구성

신호어

해당없음.

그림문자

해당없음.

그림문자
해당없음.

2.3. 기타 위험성
알려지지 않음.

섹션 3: 구성/구성성분에 대한 정보

이 물질은 혼합물임.

성분	카스 번호	함량(%)
NON-HAZARDOUS INGREDIENTS	7732-18-5	80 - 100
냄새 제거제	정보 기밀	1 - 5
ISOPROPANOL	67-63-0	1 - 5
포름알데하이드	50-00-0	<= 0.00225

섹션 4: 응급조치

4.1. 응급처치

흡입

신선한 공기를 쏘일 것. 불편하다고 느끼면, 치료받을 것.

피부접촉

비누와 물로 세척하십시오. 걱정이 되면, 의료 상담을 받으십시오.

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 보십시오

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

일산화 탄소
 이산화 탄소
 자극성 증기 또는 가스

조건

연소증
 연소증
 연소증

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. 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.

6.2. 환경 주의

환경으로 배출하지 마시오.

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 싣을 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

산업용이나 전문용으로만 사용가능. 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 흡입을 피할 것. 제품을 사용할 때 먹거나 마시거나 흡연하지 말 것. 사용 후 깨끗이 씻어야 한다. 산화기(예, 염소, 크롬산등)와의 접촉을 피할 것.

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

성분	카스 번호	대행사	제한 형태	부연
폼알데하이드	50-00-0	한국OELs	TWA(8 hours):0.75 mg/m3(0.5 ppm);STEL(15	

ISOPROPANOL 67-63-0 한국OELs minutes):1.5 mg/m3(1 ppm)
 TWA(8 hours):480
 mg/m3(200 ppm);STEL(15
 minutes):980 mg/m3(400
 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 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

요청사항 없음

호흡기보호:

만약 배기가 과노출을 방지하기 부적절 하다면 호흡 보호구를 착용하십시오.

만약에 호흡용구가 필요하다면 노출 평가가 필요할 수도 있다. 만약 호흡기구가 필요하다면, 사용하십시오. 유기성 증기 와 입자에 적합한 반 또는 전체 안면 가림 공기 정화 호흡기

특성 적용을 위한 적합성에 대한 질문은 호흡용구 제작사와 상의하십시오.

섹션 9: 물리적 화학적 특성

9.1. 기본적인 물리적 화학적 특징에 대한 정보

물리상태	액체
성상/냄새	깨끗하고 상쾌한 냄새; 투명, 수막 액체
냄새 역가치	데이터 없음
pH	9 - 9.9
녹는 점/어는 점	적용 않됨
끓는 점/ 초기 끓는 점/끓는 범위	100 도
인화점:	>= 93.3 도 [테스트 방법:달힌 컵] [상세:ASTM D56]
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	0.922 - 1.05 g/cm3 [상세/약]
상대 밀도	0.922 - 1.05 [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:	데이터 없음
휘발성 유기물	5.15 % weight
VOC Less H2O & Exempt Solvents	462.29 g/l

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

조건

알려지지 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 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.

안구 접촉:

이 제품을 사용하는 동안 눈과 접촉시 심각한 자극은 예상되지 않음.

섭취:

위장관 자극: 복통, 위경련, 구역질, 구토와 설사 증상이 나타날 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
ISOPROPANOL	피부	토끼	LD50 12,870 mg/kg
ISOPROPANOL	흡입-증기 (4 시간)	쥐	LC50 72.6 mg/l
ISOPROPANOL	섭취	쥐	LD50 4,710 mg/kg
포름알데하이드	피부	토끼	LD50 270 mg/kg
포름알데하이드	흡입-가스 (4 시간)	쥐	LC50 470 ppm
포름알데하이드	섭취	쥐	LD50 800 mg/kg

급성독성예상

피부 부식/자극

이름	종	값
ISOPROPANOL	다 동물종	중요한 자극 없음
포름알데하이드	공식적인 분류	부식성

심각한 눈 장애/자극

이름	종	값
ISOPROPANOL	토끼	심각한 자극제
포름알데하이드	공식적인 분류	부식성

피부 감각

이름	종	값
ISOPROPANOL	기니피그	민감하게 만들지 않음

M23, 오더 엘리미네이트(20-137A): M2301

포름알데하이드	기니피그	증감
---------	------	----

호흡과민

이름	종	값
ISOPROPANOL		분류를 위한 데이터가 없거나 불충분함

생식세포 변이원성

이름	루트	값
ISOPROPANOL	In Vitro	변이원성 아님
ISOPROPANOL	In vivo	변이원성 아님
포름알데하이드	In Vitro	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
포름알데하이드	In vivo	Mutagenic

발암성:

이름	루트	종	값
ISOPROPANOL	흡입	쥐	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다
포름알데하이드	특정화 되지 않음	인간과 동물	발암성

생식독성

생식, 발생 효과

이름	루트	값	종	시험결과	노출정도
ISOPROPANOL	섭취	양성 발달 데이터가 있지만, 분류를 위해서는 충분하지 않음	쥐	NOAEL 400 mg/kg/day	기관발생동안
ISOPROPANOL	흡입	양성 발달 데이터가 있지만, 분류를 위해서는 충분하지 않음	쥐	LOAEL 9 mg/l	임신기간
포름알데하이드	섭취	양성 수컷 생식 데이터가 있지만, 분류를 위해서는 충분하지 않음	쥐	NOAEL 100 mg/kg	적용 않됨
포름알데하이드	흡입	양성 발달 데이터가 있지만, 분류를 위해서는 충분하지 않음	쥐	NOAEL 10 ppm	임신기간

표적장기효과

특정 표적장기독성-단회노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
ISOPROPANOL	흡입	중추신경계 억제	졸림 또는 현기증을 일으킬 수 있음	인간	NOAEL 없음	
ISOPROPANOL	흡입	호흡 자극	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는	인간	NOAEL 없음	

			분류를 위해 충분하지 않다			
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	졸림 또는 현기증을 일으킬 수 있음	인간	NOAEL 없음	중독 또는 남용
포름알데하 이드	흡입	호흡기계	장기에 손상을 일으킴	쥐	LOAEL 128 ppm	6 시간
포름알데하 이드	흡입	호흡 자극	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	인간	NOAEL 없음	

특정 표적장기독성-반복노출

이름	루트	표적장기효과	값	종	시험결과	노출정도
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
포름알데하 이드	피부	호흡기계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	마우스	NOAEL 80 mg/kg/day	60 주
포름알데하 이드	흡입	호흡기계	지속적이거나 반복적인 노출에 의해 장기에 장애를 유발함	쥐	NOAEL 0.3 ppm	28 달
포름알데하 이드	흡입	간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 20 ppm	13 주
포름알데하 이드	흡입	조혈계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	마우스	NOAEL 15 ppm	3 주
포름알데하 이드	흡입	신경계	긍정적인 결과가 있지만,	마우스	NOAEL 10 ppm	13 주

			그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다			
포름알데하이드	흡입	내분비계 면역계 근육 신장 또는 방광	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 15 ppm	28 달
포름알데하이드	흡입	눈 혈관계	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 14.3 ppm	2 years
포름알데하이드	흡입	심장	모든 데이터는 음성임	마우스	NOAEL 14.3 ppm	2 years
포름알데하이드	섭취	간	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 300 mg/kg/day	2 years
포름알데하이드	섭취	면역계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 20 mg/kg/day	4 주
포름알데하이드	섭취	신장 또는 방광	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 15 mg/kg/day	24 달
포름알데하이드	섭취	신경계	긍정적인 결과가 있지만, 그 데이터는 분류를 위해 충분하지 않다	쥐	NOAEL 109 mg/kg/day	2 years
포름알데하이드	섭취	심장 내분비계 조혈계 호흡기계 혈관계	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 300 mg/kg/day	2 years
포름알데하이드	섭취	피부 근육 눈	모든 데이터는 음성임	쥐	NOAEL 109 mg/kg/day	2 years

흡입성 호흡기 유해성

이름	값
ISOPROPANOL	흡인 위험물 아님
포름알데하이드	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 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 연락하십시오

12.5. 기타 부작용

정보 없음

섹션 13: 폐기시 고려사항

13.1. 폐기 방법

지역/지방/국가/세계 규제에 따라 내용물/용기폐기

이 제품은 특정 규제에 따라 비유해성 폐기물로 분류되었다. 폐기 전에 모든 적절한 인가와 적절한 분류를 확인할 수 있는 규제를 살필 것. 허가된 산업폐기시설에 폐기물을 폐기할 것. 폐기 대체로써, 허가된 폐기물 소각장에서 소각함. 적절한 파괴는 소각 과정에서 추가 연료의 사용이 필요하다. 비어 있고 깨끗한 제품 용기는 비위험폐기물로 처리될수 있음. 가능한 선택과 요구 사항이 있는지 해당 규제를 점검하고 서비스 제공자에게 문의할 것.

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 유해 화학물질 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, 상해가 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.