

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.06.29

개정: 2016.06.29

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: OTTO Cleaner MP
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 세척제
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
Hermann Otto GmbH
Krankenhausstraße 14
D-83413 Fridolfing
Tel.: 0049/(0)8684/908-0
Fax.: 0049/(0)8684/908-539
- 추가적인 정보 획득 가능:
Tel.: 0049- (0)8684- 908- 641 (-460)
E-Mail: alois.parzinger@otto-chemie.de
- 비상연락 전화번호:
Tel.: 0049- (0)89- 192 40 (emergency telephone no.)
Tel.: 0049- (0)8684- 908- 641 근무 시간 중

2 유해성.위험성

- **순물질 또는 혼합물의 분류**
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류되지 않습니다.
- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소 누락되다
- 그림문자 누락되다
- 신호어 누락되다
- 유해.위험 문구 누락되다
- 기타 유해성
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 세제
- 위험 요소:
34590-94-8 (2-methoxymethylethoxy)propanol < 100%
- 추가 정보: 위해성 구분에 관한 표현은 제1 6 장 을 참고하십시오.

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반 적 정보:
이 제품에 의해 오염 된 의상은 즉시 제거 한다.
중 독 증 상 은 몇 시 간 이 지 난 뒤 에 발 생 할 수 있 다. 따 라 서 사 고 가 발 생 한 후 에 적 어 도 48 시 간 동 안 은 의 료 진 의 관 찰 을 받 아 야 한 다.
- 흡입 했 을 때:
신 선 한 공 기 를 쐬 고, 필 요 할 경 우 에 는 산 소 호 흡 기 의 도 움 을 받 는 다. 환 자 를 따 뒳 하 게 하 고, 증 상 이 지 속 될 경 우 에 는 의 료 진 의 도 움 을 구 한 다.
- 피 부 에 접 촉 했 을 때:
즉 시 물 과 비 누 로 씻 고 잘 행 군 다.
피 부 가 계 속 해 서 자 극 될 경 우 에 는 의 사 를 방 문 한 다.
- 눈 에 들 어 갔 을 때: 흐 르 는 물 에 눈 을 몇 분 동 안 씻 어 내 고 나 서, 의 사 와 상 담 한 다
- 먹 었 을 때: 구 토 를 유 발 시 키 지 않 는 다. 즉 시 의 료 진 의 도 움 을 구 한 다.

(2 쪽 에 계 속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.06.29

개정: 2016.06.29

제품명: OTTO Cleaner MP

(1 쪽부터계속)

- 기타 의사의 주의사항:
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향
 - 두통
 - 의식불명
 - 현기증
 - 구토
- 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후
삼켰거나 구 토를 할 경우에는 폐에 유입될 위험이 있다.

5 폭발.화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제:
 - 이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물 방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- 부적절한 소화제: 플레트용 물
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성
가 열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생할 수 있다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 폭발성 가스와 연소가스는 흡입하지 않는다.
- 추가 정보 오염된 용기는물로 냉각한다.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차
 - 충분한 산소를 공급한다.
 - 발 화 요소로부터 멀리한다.
- 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
 - 액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
 - 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
- 타 섹션 참조 개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시 오.

* 7 취급 및 저장방법

- 취급:
- 안전 취급을 위한 예방조치
 - 작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
 - 개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시 오.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
 - 정 전기 의 충 전 으로부터 보호한다.
 - 밀 폐 된 시 스템 의 중 기 실 안 에 서 는 가 연 성 물 질 의 흔 적 들 을 수 집 할 수 있 다. 발 화 요 소 로 부터 멀리 떨어뜨려둔다.
 - 가공 시에는 쉽게 휘발성 성분이나 발화성 성분이 방출된다.
 - 비워있는 통에서 발화 가능성이 있는 혼합물이 만들어질 수 있다.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
- 안전한 저장 방법:
 - 내구성이 있는 용매로 되어있고 새지 않는 바닥을 제공한다
 - 바닥에 침투하는 것을 방지한다
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 음식물과 따로 보관한다.
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보:
 - 밀폐된 용기속에서 늘 하고 건조하게 보관 한다.
 - 열이나 직사광선으로부터 보호한다.

(3 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.06.29

개정: 2016.06.29

제품명: OTTO Cleaner MP

용기는 통풍이 잘 되는 장소에 보관한다.

(2 쪽부터 계속)

8 노출방지 및 개인보호구

· **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.

· 통제 변수

· **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**

34590-94-8 (2-methoxymethylethoxy)propanol (50- 100%)

TLV (ROK) 단기간의값: 900 mg/m³, 150 ppm
 장기간의값: 600 mg/m³, 100 ppm
 Skin

IOELV (EU) 장기간의값: 308 mg/m³, 50 ppm
 Skin

PEL (USA) 장기간의값: 600 mg/m³, 100 ppm
 Skin

REL (USA) 단기간의값: 900 mg/m³, 150 ppm
 장기간의값: 600 mg/m³, 100 ppm
 Skin

TLV (USA) 단기간의값: 909 mg/m³, 150 ppm
 장기간의값: 606 mg/m³, 100 ppm
 Skin

· **추 가 정보:** 제 조 할 당시에 유 효 한 목 록 을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· **일반적보호조치및위생조치:**

화 학 제 품 을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.

휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.

눈 과 피부와의 접촉 은 피 한 다.

임 산부 는 무 조 건 흡 입 이 나 피 부 접 촉 을 피 해 야 한 다.

· **호흡기 보호:** 많은 농축액이 있을 경우에는 호흡보호장비를 사용한다.

· **손 보호:** 보호용 장갑

· **장갑의재료**

적합한장갑의선택은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업자에따라서
 도다르게선택되어야한다.

부틸고무

권장재질두께: ≥ 0.5 mm

· **장갑 재료의 투과시간** 투 과 치: 레벨 > 480 min

· **눈 보호:** 콕조이는보안경

· **신체 보호:** 안전작업복

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

물리적 상태: 액체의

색: 색소가없는

· 냄새: 에테르종류의

· 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

· 상태변화

녹는점/어는점: - 50 °C

초기 끓는점과 끓는점 범위: 184 °C

(4 쪽에 계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.06.29

개정: 2016.06.29

제품명: OTTO Cleaner MP

(3 쪽부터계속)

- 인화점: 79 °C
- 점화온도: 205 °C
- 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.
- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
- 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한
 - 아래로: 1.4 Vol %
 - 위로: 14 Vol %
- 산화 특성: 알맞지않다.
- 증기압 의경우 20 °C: 0.7 hPa
- 밀도 의경우 20 °C: 0.95 g/cm³
- 증기밀도: 해당사항 없음.
- 증발 속도: 알맞지않다.
- 용해도:
 - 물: 완전히혼합할수있는
- n 옥탄올/물 분배계수 의경우 25 °C: < 0.001 log POW
- 점도 의경우 20 °C: 4.12 mPa.s

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:
 - 규정에따라사용할경우해체는없다
 - 강한 가열을 피합니다.
- 유해반응 가능성
 - 인화점이상에서온도가상승할경우그리고/또는물을분사하거나분무경우공기중에서인화성혼합물이 발생할수있다.
- 혼합 금지 물질: Strong oxidizing agents, alkalis, amines, strong acides
- 유해분해물질: 질산함유가스

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- LD/LC50-수치에 따른 분류:
 - **34590-94-8 (2-methoxymethylethoxy)propanol**
 - 구강의 LD50 5140 mg/kg (rat)
 - 피부의 LD50 9510 mg/kg (rab)
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

12 환경에 미치는 영향

- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
 - 수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된 지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

(5 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.06.29

개정: 2016.06.29

제품명: OTTO Cleaner MP

(4 쪽부터계속)

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 당국의특별처리규정을고려하여이행해야한다.
- 비위생적 포장:
- 권고: 오염된포장지는가장깨끗이비운다. 그런다음재활용이가능하도록정화한후사용될수있다
정화할수없는포장지는원재료와같이폐기시킨다.

14 운송에 필요한 정보

- 유엔 번호
- ADR, ADN, IMDG, IATA 누락되다
- UN 적정 선적명
- ADR, ADN, IMDG, IATA 누락되다
- 교통 위험 클래스
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- 등급 누락되다
- 용기등급
- ADR, IMDG, IATA 누락되다
- 환경적 유해물질:
- 해양오염물질: 아니오
- 이용자 특별 예방조치 해당사항 없음.
- MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 해당사항 없음.
- 운 송/추가 정보: 위에서언급한규정에해당하는위험물은없다
- UN "모범 규제": 누락되다

15 법적 규제현황

- 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
- Korean Existing Chemical Inventory
34590-94-8 (2-methoxymethylethoxy)propanol: KE-12230
- GHS 라벨 요소 누락되다
- 그림문자 누락되다
- 신호어 누락되다
- 유해.위험 문구 누락되다
- 국내규정:
- 수 질 위험도 등 급: 세계노조연맹 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
- 국제 동재 상황

EINECS - 유럽	나열됨
AICS - 오스트레일리아	나열됨
DSL/NDSL - 캐나다	나열됨
IECSC - 중화인민공화국	나열됨
ENCS - 일본	나열됨
NZIoC - 뉴질랜드	나열됨
PICCS - 필리핀	나열됨
ECL/KECI - 한국 (대한민국)	나열됨
TSCA - 미국	나열됨
NECI - 대만	나열됨

(6 쪽에계속)

안전지침서

제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2016.06.29

개정: 2016.06.29

제품명: OTTO Cleaner MP

· **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

(5 쪽부터계속)

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보
중은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

- **MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** Tel.: 0049- (0)8684- 908- 641
- **담당자:** Tel.: 0049- (0)8684- 908- 641 (-460)
- **최초 작성일자:** 2012.12.12
- **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 2016.06.29
- **약어와 두문자어:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- * **이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨**

KR