

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2020.04.06

개정: 2020.04.06

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **OTTO Siloxan 290 L**
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 방습제
- 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.)

## 2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



건강에 위험

흡인 유해성 – 구분 1 H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

- 라벨표기 요소
- **GHS 라벨 요소** 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자 GHS08
- 신호어 위험
- **상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:**  
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy
- **유해·위험 문구**  
삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- **예방조치 문구**  
어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.  
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연  
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.  
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.  
삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.  
피부 접촉 시: 다량의 비누와 물에 씻으시오.  
흡입 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.  
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- **분류학적체계:**  
Please note: CLP-Regulation, annex 1, paragraph 2.6.4.5:  
No flammable liquid category 3
- 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: 첨가물이 함유된 용제 혼합물
  - 위험 요소:
- |  |         |
|--|---------|
| 64742-48-9 Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy | 50-100% |
| 흡인 유해성 – 구분 1, H304                                |         |

(2 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2020.04.06

개정: 2020.04.06

**제품명: OTTO Siloxan 290 L**

(1 쪽부터 계속)

· 추가 정보: 위험성 구문에 관한 표현은 제16 장 을 참고하십시오.

## 4 응급조치 요령

· **응급조치요령 내용**

· **일 반 적 정 보:**

이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.  
중독 증상은 몇 시간 간지 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.

· **흡입했을 때:**

신선한 공기를 쐬고, 필요할 경우에는 산소 호흡기의 도움을 받는다. 환자를 따뜻하게 하고, 증상이 지속될 경우에는 의료진의 도움을 구한다.

· **피부에 접촉했을 때:**

즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.  
피부가 계속해서 자극될 경우에는 의사를 방문한다.

· **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다

· **먹었을 때:** 구토를 유발시키지 않는다. 즉시 의료진의 도움을 구한다.

· **기타 의사의 주의사항:**

· **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향**

- 두통
- 의식불명
- 현기증
- 구토

· **즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 삼켰거나 구토를 할 경우에는 폐에 유입될 위험이 있다.

## 5 폭발·화재시 대처방법

· **소화제**

· **적절한 소화제:**

이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.

· **부적절한 소화제:** 플레트용 물

· **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**

가열되거나 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 용기는 물로 냉각한다.

## 6 누출 사고 시 대처방법

· **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차**

충분한 산소를 공급한다.  
발화 요소로부터 멀리한다.  
· **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면 위 의 물/지하수로도 달하지 않게 한다.

· **밀폐 및 정화 방법과 소재:**

액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.  
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.

· **타 섹션 참조** 개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하십시오.

## 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 참고하십시오.

(3 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2020.04.06

개정: 2020.04.06

**제품명: OTTO Siloxan 290 L**

(2 쪽부터 계속)

- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**  
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.  
밀 폐 된 시 스템 의 증 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 부 터 멀 리 떨어 뜨 려 둔 다.  
가 공 시 에 는 쉽 게 휘 발 성 성 분 이 나 발 화 성 성 분 이 방 출 된 다.  
비 위 있 는 통 에 서 발 화 가 능 성 이 있 는 혼 합 물 이 만 들 어 질 수 있 다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:**  
내 구 성 이 있 는 용 매 로 되 어 있 고 새 지 않 는 바 닷 을 제 공 한 다  
바 닷 에 침 투 하 는 것 을 방 지 한 다
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 음식물과 따로 보관한다.
- **보 관 조 건 에 관 한 추 가 적 인 정 보:**  
밀폐된 용기속에서 늘 하고 건조하게 보관한다.  
열이나 직사광선으로부터 보호한다.  
용기는 통풍이 잘 되는 장소에 보관한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이 상 의 자 료 는 없 음. 항 목 7 을 참 고 하 시 오.
- **통제 변수**
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**
- **추 가 정 보:** 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.
- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적보호조치및위생조치:**  
화 학 제 품 을 취급 할 때 의 일 반 적 인 예 방 조 치 를 준 수 해 야 한 다.  
휴 식 전 이 나 작 업 이 끝 날 때 마 다 손 을 씻 는 다.  
눈 과 피 부 와 의 접 촉 은 피 한 다.
- **호흡기 보호:** 환기가 충분하지 않을 때는 호흡 보호 장비를 사용한다.
- **손 보호:** 보호용 장갑
- **장갑의재료**  
적합한장갑의선택은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업자에따라서도다르게선택되어야한다.  
니트릴고무  
권장재질두께: ≥ 0.3 mm
- **장 갑 재 료 의 투 과 시 간 투 과 치:** 레벨 > 480 min
- **눈 보호:** 팍조이는보안경
- **신체 보호:** 안전작업복

## 9 물리화학적 특성

- **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**
- **일반정보**
- **외형**
  - 물리적 상태: 액체의
  - 색: 색소가없는
  - 냄새: 완화제종류의
  - 후각역치: 알맞지않다.
- **pH:** 해당사항 없음.
- **상태변화**
  - 녹는점/어는점: 맞지않는

(4 쪽에 계속)

물질안전보건자료  
GHS에 따라

인쇄일자: 2020.04.06

개정: 2020.04.06

제품명: OTTO Siloxan 290 L

(3 쪽부터계속)

- 초기 끓는점과 끓는점 범위: > 175 °C
- 인화점: 57 °C  
Not regulated as flammable liquid Category 3 – CLP-VO app.1, SECTION 2.6.4.5 - Substance does not sustain combustion! (evaluation acc. to ISO 9038)
- 분해 온도: 알맞지않다.
- 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.
- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물의형성가능성이있다.
- 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한
  - 아래로: 0.6 Vol %
  - 위로: 7 Vol %
- 산화 특 성: 알맞지않다.
- 증기압: 알맞지않다.
- 밀 도: 기술 데이터 시트
- 증기밀도: 알맞지않다.
- 증발 속도: 알맞지않다.
- 용해도:
  - 물: 불용해성의
- n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.
- 점도: 알맞지않다.
- 용매내용물  
VOC (EU) 94 %

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/또는물을분사하거나분무경우공기중에서인화성혼합물이발생할수있다.
- 혼합 금지 물질: Strong oxidizing agents, alkalis, amines, strong acids
- 유해분해물질:  
소량의포름알데히드의분열가능성.  
질산함유가스

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- LD/LC50-수치에 따른 분류:  
**64742-48-9 Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy**  
구강의 LD50 >5,000 mg/kg (rat)  
피부의 LD50 >2,000 mg/kg (rat)
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

(5 쪽에계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2020.04.06

개정: 2020.04.06

**제품명: OTTO Siloxan 290 L**

(4 쪽부터 계속)

· (실험적 독성학에 대한) 기타 정보:

제품은 메탄올 (CAS-Nr. 67-56-1) 형성 시 가수분해됩니다. 메탄올은 흡입, 삼킴 및 피부 접촉 시 유독합니다. 메탄올은 기관을 손상시킵니다. 메탄올은 인화성이 높습니다. 에어로졸 분무액 흡입 시 건강이 손상될 수 있습니다.

## 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.

· 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

· ADR

· 의견:

Road transport: Not regulated in Class 3 - ADR/RID 2.2.3.1.1 NOTE 1 - Substance does not sustain combustion!

Rail transport: Not regulated in Class 3 - ADR/RID 2.2.3.1.1 NOTE 1 - Substance does not sustain combustion!

Ship transport: Not regulated in Class 3 - IMDG 2.3.1.3 - Substance does not sustain combustion!

Air transport: Not regulated in Class 3 - IATA 3.3.1.3 / ICAO 3.1.3 - Substance does not sustain combustion!

(6 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2020.04.06

개정: 2020.04.06

제품명: OTTO Siloxan 290 L

· UN "모범 규제": 누락되다

(5 쪽부터계속)

## 15 법적 규제현황

- 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
- **Korean Existing Chemical Inventory**
- **GHS 라벨 요소** 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자 GHS08
- 신호어 위험
- **상표상에명확히위험성이표시된성분:**  
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy
- **유해.위험 문구**  
삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- **예방조치 문구**  
어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.  
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연  
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.  
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.  
삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.  
피부 접촉 시: 다량의 비누와 물에 씻으시오.  
흡입 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.  
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- **국내규정:**
- **사용제한에 대한 정보:**  
출산을앞두거나젖을먹이는엄마들의고용제한에주목하다.  
청소년고용제한에주목하다.
- **수 질 위험도 등 급:** 세계노조연맹 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
- **국제 등재 상황**  
TCSI - 대만                           나열되지 않음  
REACH - 유럽                        나열됨  
AICS - 오스트레일리아            나열됨  
DSL - 캐나다                         나열됨  
IECSC - 중화인민공화국          나열됨  
ENCS - 일본                          나열되지 않음  
NZIoC - 뉴질랜드                    나열되지 않음  
PICCS - 필리핀                      나열됨  
ECL - 한국 (대한민국)            나열됨  
TSCA - 미국                         나열됨
- **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

## 16 그 밖의 참고사항

이 보고는 우리 지식에 대한 오늘날의 상태에 대하여 평가하고 있다, 하지만 이 보고서는 생산 특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률 관계에 기반을 두고 있지 않다

- **MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** Tel.: 0049- (0)8684- 908- 641
- **담당자:** Tel.: 0049- (0)8684- 908- 641 ( -460 )
- **최초 작성일자:** 2013.01.03
- **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 3 / 2020.04.06
- **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)

(7 쪽에계속)

**물질안전보건자료**  
**GHS에 따라**

인쇄일자: 2020.04.06

개정: 2020.04.06

**제품명: OTTO Siloxan 290 L**

(6 쪽부터계속)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
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

ROK