

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.06.16

개정: 2017.06.16

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **OTTOSEAL A 250**
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 아 크 릴 봉합제
- 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



심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴
특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3 H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자 GHS07
- 신호어 경고
- 유해·위험 문구
눈에 심한 자극을 일으킴
졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- 예방조치 문구
어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.
피부 접촉 시: 다량의 비누와 물에 씻으십시오.
흡입 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.
삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
삼켰다면 입을 씻어내십시오. 토하게 하려 하지 마십시오.
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 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: 무해한 첨가 물 이 함유된 아래에 열 거 된 물 질 로 만 들 어 진 혼 합 물.

(2 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.06.16

개정: 2017.06.16

제품명: OTTOSEAL A 250

(1 쪽부터계속)

· 위 험 요 소:

- 141-78-6 ethyl acetate < 25%
 - ⚠ 인화성 액체 - 구분 2, H225; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 특정표 적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336
 - 123-86-4 n-butyl acetate < 10%
 - ⚠ 인화성 액체 - 구분 3, H226; ⚠ 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H336
- 추가 정보: 위해성 구문에 관한 표현은 제1 6 장 을 참고하시오.

4 응급조치 요령

· 응급조치요령 내용

· 일반 적 정보:

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.

· 흡 입 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 땃 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.

· 기 타 의 사 의 주 의 사 항:

· 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 의식불명

5 폭발·화재시 대처방법

· 소화제

· 적 절 한 소 화 제:

이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사 를 사 용 하 고, 더 큰 화 재 는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.

· 부 적 절 한 소 화 제: 플 제 트 용 물

· 본 화 학 물 질 이 나 혼 합 물 에 서 발 생 하 는 특 별 유 해 성

가 열 되 거 나 흑 은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스 가 발 생 할 수 있 다.

· 소 방 관 에 대 한 권 고 사 항

· 화 재 진 압 시 착 용 할 보 호 구 및 예 방 조 치: 폭 발 성 가 스 와 연 소 가 스 는 흡 입 하 지 않 는 다.

· 추 가 정 보 오 염 된 방 화 수 는 따 로 모 아 야 하 고, 하 수 도 로 흘 러 들 게 하 지 말 아 야 한 다.

6 누출 사고 시 대처방법

· 개 인 적 예 방 조 치, 보 호 장 비 및 응 급 처 치 절차

발 화 요 소 로 부 터 멀 리 한 다.

충 분 한 산 소 를 공 급 한 다.

· 환 경 관 련 예 방 조 치: 하 수 도 망 / 해 수 면 위 의 물 / 지 하 수 로 도 달 하 지 않 게 한 다.

· 밀 폐 및 정 화 방 법 과 소 재: 항 목 13 에 따 라 오 염 된 물 질 을 쓰 레 기 로 처 분 한 다.

· 타 섹 션 참 조 개 인 보 호 장 비 에 대 한 정 보 는 제 8 장 을 참 고 하 시 오.

7 취급 및 저장방법

· 취 급:

· 안 전 취 급 을 위 한 예 방 조 치

작 업 장 에 서 는 통 풍 이 잘 되 고 / 습 기 제 거 가 잘 되 게 주 의 한 다.

개 인 보 호 장 비 에 대 한 정 보 는 제 8 장 을 참 고 하 시 오.

(3 쪽 에 계 속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.06.16

개정: 2017.06.16

제품명: OTTOSEAL A 250

(2 쪽부터계속)

- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**
수증기는공기와접촉시폭발성혼합물을만들수있다
정 전 기 의 충 전 으로부터 보호한다.
발 화 요소는 멀 리 둔 다-금 연.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 바닥 에 침 투 하 는 것 을 방지한다
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 음식물과 따로 보관한다.
- **보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:**
밀폐된 용기속에서 늘 하 고 건 조 하 게 보 관 한 다.
열이나 직사광선으로부터보호한다.

8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시오.
- **통제 변수**
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**
- **141-78-6 ethyl acetate (< 25%)**
TLV (ROK) 장기간의값: 1400 mg/m³, 400 ppm
PEL (USA) 장기간의값: 1400 mg/m³, 400 ppm
REL (USA) 장기간의값: 1400 mg/m³, 400 ppm
TLV (USA) 장기간의값: 1440 mg/m³, 400 ppm
- **123-86-4 n-butyl acetate (< 10%)**
TLV (ROK) 단기간의값: 950 mg/m³, 200 ppm
장기간의값: 710 mg/m³, 150 ppm
PEL (USA) 장기간의값: 710 mg/m³, 150 ppm
REL (USA) 단기간의값: 950 mg/m³, 200 ppm
장기간의값: 710 mg/m³, 150 ppm
TLV (USA) 단기간의값: 950 mg/m³, 200 ppm
장기간의값: 713 mg/m³, 150 ppm
- **추 가 정 보:** 제 조 할 당시에 유 효 한 목 록 을 기초로 사용했다.
- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적보호조치및위생조치:**
작 업 할 때 는 먹거나 마시 지 않는다.
화 학 제 품 을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
눈 과 피부와의 접 촉 은 피 한 다.
- **호흡기 보호:** 환기가 충분하지 않을 때는 호흡 보호 장비를 사용한다.
- **손 보호:** 보호용 장갑
- **장갑의재료**
적합한장갑의선택은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업자에따라서
도다르게선택되어야한다.
부틸고무
권장재질두께: ≥ 0.5 mm
- **장갑 재료의 투과시간 투과치:** 레벨 > 60 min
- **눈 보호:** 보호안경
- **신체 보호:** 안전작업복

KR

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.06.16

개정: 2017.06.16

제품명: OTTOSEAL A 250

(3 쪽부터계속)

9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
- 일반정보
- 외형
 - 물리적 상태: 부풀은
 - 색: 제 품 표 시 에 따름
- 냄새: 찌르는듯한, 눈물날만큼자극적인
- 후각역치: 알맞지않다.
- pH: 알맞지않다.
- 상태변화
 - 녹는점/어는점: 맞지않는
 - 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는
- 인화점: 맞지않는
- 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.
- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기 화합물의형성가능성이있다.
- 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한
 - 아래로: 2.1 Vol % (Ethylacetat)
 - 위로: 11.5 Vol % (Ethylacetat)
- 산화 특성: 알맞지않다.
- 증기압: 알맞지않다.
- 밀 도 의경우 20 °C: 1.07 g/cm³
- 증기밀도: 해당사항 없음.
- 증발 속도: 알맞지않다.
- 용해도:
 - 물: 불용해성의
- n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.
- 점도: 알맞지않다.

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 공기와결합한폭발성혼합가스의생성
- 혼합 금지 물질: Strong oxidizing agents, alkalis, amines, strong acides
- 유해분해물질: 질산함유가스

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 피부와점막을자극한다.
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자극

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

기압점: 2017.06.16

개정: 2017.06.16

제품명: OTTOSEAL A 250

(4 쪽부터계속)

- 추가적인 독성에 관한 정보:
입으로 섭취하는 것과 마찬가지로 집중적인 증기의 흡입은 마취와 비슷한 상태나 두통, 현기증 등등을 유도할 수 있다

12 환경에 미치는 영향

- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
지하수나, 하천으로 또는 하수도망에도 달하지 않게 한다.
수질 오염 등급 1 (자체 등급 분류): 약하게 수질 오염이 됨
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 사항 없음.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 당국의 특별 처리 규정을 고려하여 이행해야 한다.
- 비위생적 포장:
- 권고:
오염된 포장지는 가장 깨끗이 비운다. 그런 다음 재활용이 가능하도록 정화한 후 사용될 수 있다.
정화할 수 없는 포장지는 원재료와 같이 폐기시킨다.

14 운송에 필요한 정보

- 유엔 번호
- ADR, ADN, IMDG, IATA 누락되다
- UN 적정 선적명
- ADR 누락되다
- ADN, IMDG, IATA 누락되다
- 교통 위험 클래스

- ADR, ADN, IMDG, IATA
- 등급 누락되다
- 용기 등급
- ADR, IMDG, IATA 누락되다
- 환경적 유해물질:
- 해양 오염물질: 아니오
- 이용자 특별 예방조치 해당 사항 없음.
- MARPOL 73/78(선박으로부터의 해양 오염 방지 협약) 부속서 2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 해당 사항 없음.
- 운 송/추가 정보: 위에서 언급한 규정에 해당하는 위험물은 없다
- UN "모범 규제": 누락되다

15 법적 규제 현황

- 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률
- GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림 문자 GHS07
- 신호어 경고
- 유해. 위험 문구
눈에 심한 자극을 일으킴

(6 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2017.06.16

개정: 2017.06.16

제품명: OTTOSEAL A 250

(5 쪽부터계속)

- **줄음 또는 현기증을 일으킬 수 있음**
- **예방조치 문구**
 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
 보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.
 피부 접촉 시: 다량의 비누와 물에 씻으십시오.
 흡입 시: 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.
 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
 삼켰다면 입을 씻어내십시오. 토하게 하려 하지 마십시오.
 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.
 의학적인 조치.조언을 구하십시오.
- **국내규정:**
- **수질 위험도 등급:** 세계노조연맹 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
- **국제 동재 상황**

| | |
|----------------------|---------|
| EINECS - 유럽 | 나열됨 |
| AICS - 오스트레일리아 | 나열됨 |
| DSL/NDL - 캐나다 | 나열됨 |
| IECSC - 중화인민공화국 | 나열됨 |
| ENCS - 일본 | 나열됨 |
| NZIoC - 뉴질랜드 | 나열됨 |
| PICCS - 필리핀 | 나열됨 |
| ECL/KECI - 한국 (대한민국) | 나열됨 |
| TSCA - 미국 | 나열됨 |
| NECI - 대만 | 나열되지 않음 |
- **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:** 1997.09.26
- **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 5 / 2017.06.16
- **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)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨**