

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.11

개정: 2024.11.11

*

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **UltraSeal XT™ Plus**
- 상품번호: SDS 25-001.17R01, 13560, 56303, 10952, 73401
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 전문 치과 구멍이 및 열구 실란트
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 전문 치과 구멍이 및 열구 실란트
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
Ultradent Products Inc.
505 W. Ultradent Drive (10200 S)
South Jordan, UT 84095-3942
USA
onlineordersupport@ultradent.com
- 추가적인 정보 획득 가능: Customer Service
- 비상연락 전화번호:
CHEMTREC (NORTH AMERICA) : (800) 424-9300
(INTERNATIONAL) : +(703) 527-3887

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



피부 과민성은 – 구분1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소
- GHS 라벨 요소 누락되다
- GHS 그림문자 GHS07
- 신호어 경고
- 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:
Triethylene Glycol Dimethacrylate
Diurethane Dimethacrylate
- 유해·위험문구
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- 예방조치문구
 - P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.
 - P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요.
 - P103 사용 전에 라벨을 읽으세요.
 - P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하세요.
 - P280 보호장갑 착용.
 - P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하세요.
 - P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으세요.
 - P321 (라벨 참조) 처치를 하세요.
 - P501 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하세요.

KR

(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.11

개정: 2024.11.11

제품명: UltraSeal XT™ Plus

(1 쪽부터 계속)

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험 요소:

109-16-0	Triethylene Glycol Dimethacrylate ⚠ 피부 과민성은 – 구분1, H317	>10-≤25%
72869-86-4	Diurethane Dimethacrylate ⚠ 피부 과민성은 – 구분1, H317; 수생환경 유해성 - 만성 – 구분3, H412	≥2.5-<10%
868-77-9	2-Hydroxyethyl Methacrylate ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 – 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 2, H319; 피부 과민성은 – 구분1, H317	≥0.1-<1%
	Trade Secret ⚠ 급성 독성 - 경구 – 구분4, H302; 급성 독성 - 경피 – 구분4, H312; 피부 부식성/피부 자극성 – 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분 2, H319; 피부 과민성은 – 구분1, H317; 인화성 액체 – 구분4, H227	≥0.1-<1%

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보: 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
- 흡입했을 때:
신선한 공기를 쐬고 나서 반드시 의료진의 도움을 구한다.
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어낸다.
- 먹었을 때: 다량으로 삼킨 경우 의사의 진료를 받으십시오.
- 기타 의사의 주의사항:
- 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- 소화제
- 적절한 소화제:
거품, 분말소화약제, 이산화탄소
주변 환경에 맞는 화재진화방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차 필요없음.
- 환경 관련 예방조치:
제품이 하수도나 하천으로도 닿지 못하도록 한다.
하천이나 하수로 유입되었을 경우 해당 관청에 보고한다.
하수도망/해수면 위 의물/지하수로도 닿지 않게 한다.

(3 쪽에 계속)

KR

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.11

개정: 2024.11.11

제품명: UltraSeal XT™ Plus

(2 쪽부터 계속)

- **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.
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**
안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**
눈, 피부 및 의복과의 접촉을 피하십시오. 적절한 보호 장비를 사용하십시오.
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.
연무질이 형성되는 것을 피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특별한 조치가 필요없음.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:** 제품 라벨을 참조하십시오.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필요없음
- **보관 조건에 관한 추가적인 정보:** 제품 라벨을 참조하십시오.
- **구체적 최종 사용자 전문 치과 구멍 및 열구 실란트**

8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상의 자료는 없음. 항목 7을 참고하십시오.
- **통제 변수**
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**
본 제품에는 작업장에서 감시가 필요한 주요한 가치의 어떤 해당 재료의 양을 함유하고 있지 않다.
- **추가 정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.
- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적보호조치및위생조치:**
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
- **호흡기 보호:**
단시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.
- **손 보호:**



보호용 장갑

장갑재질은 제품 / 원료 / 조제를 투과시키지 않아야 하고, 내구성이 있어야 한다.
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

- **장갑의 재료**
적합한 장갑의 선정은 재질 차이뿐만 아니라 품질 기준의 차이도 고려하여 이루어져야 하고 제조업종에 따라서도 다르게 선정되어야 한다.
제품은 다양한 재료로부터의 조제로 이루어지는 것이기 때문에, 장갑재질의 안정성은 사전에 예측되어질 수 있는 것이 아니고, 반드시 사용 전에 (그 안전성이) 체크되어야 한다.

(4 쪽에 계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.11

개정: 2024.11.11

제품명: UltraSeal XT™ Plus

(3 쪽부터 계속)

- 장갑 재료의 투과시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
- 눈 보호: 옮겨부울경우추천할만한보안경.
- 신체 보호: 안전작업복

9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

물리적 상태: 중간-고점도 액체

색: 그늘에 따라 다름

· 냄새:

아크릴

· 후각역치

알맞지않다.

· pH:

해당 없음(비수용성)

· 상태변화

녹는점/어는점: 맞지않는

초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는

· 인화점:

>100 °C

· 인화성:

해당사항 없음.

· 분해 온도:

알맞지않다.

· 점화온도:

이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험:

이제품은폭발위험성이없다

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

아래로: 알맞지않다.

위로: 알맞지않다.

· 증기압 의경우 20 °C:

0 hPa

· 밀도 의경우 20 °C:

1.7-1.8 g/cm³

· 비중:

알맞지않다.

· 증기밀도:

알맞지않다.

· 증발 속도:

알맞지않다.

· 용해도:

물: 부분적으로혼합할수있는

· n 옥탄올/물 분배계수:

알맞지않다.

· 점도:

역학적: 알맞지않다.

동점성: 알맞지않다.

· 기타 정보

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 화학적 안정성
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 빛 노출을 피하십시오
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(5 쪽에 계속)

인쇄일자: 2024.11.11

개정: 2024.11.11

제품명: UltraSeal XT™ Plus

(4 쪽부터 계속)

· 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

· 독성학적 영향에 대한 정보

· 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

ATE (급성독성 추정치)

피부의	LD50	>11,167 mg/kg (mouse)
-----	------	-----------------------

109-16-0 Triethylene Glycol Dimethacrylate

구강의	LD50	>5,000 mg/kg (rat)
	LC50 Fish	16.4 mg/l (FSH) (Toxicity to fish)
피부의	LD50	>2,000 mg/kg (mouse)

72869-86-4 Diurethane Dimethacrylate

구강의	LD50	>5,000 mg/kg (rat)
-----	------	--------------------

868-77-9 2-Hydroxyethyl Methacrylate

구강의	LD50	3,275 mg/kg (mouse)
		>5,000 mg/kg (rat)
	LC50 Fish	>100 mg/l (FSH)
피부의	LD50	>3,000 mg/kg (rabbit)
	LC50(Daphnia magna)	24.1 mg/l (daphnia)

Trade Secret

구강의	LD50	1,550 mg/kg (rat)
	LC50 Fish	19 mg/l (FSH)
피부의	LD50	2,000 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	96 mg/l (rat)

· 일차적 자극 효과:

· 피부 부식성 또는 자극성: 무자극

· 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.

· 감각화: 피부접촉을통하여감각화가가능성이있다.

· 추 가 적 인 독성에 관한 정보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

자극적인

12 환경에 미치는 영향

· 독성

· 수생독성:

109-16-0 Triethylene Glycol Dimethacrylate

EC50	>100 mg/kg (Alg)
Biodegradability	28 days (Aer) (Biodegradability testing)
Aqua toxicity	32 mg/l (daphnia) (No Observed Effect Concentration)

(6 쪽에 계속)

KR

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.11

개정: 2024.11.11

제품명: UltraSeal XT™ Plus

(5 쪽부터 계속)

72869-86-4 Diurethane Dimethacrylate

EC50	>0.6 mg/kg (Alg)
Biodegradability	28 days (Aer) (Biodegradability testing)

868-77-9 2-Hydroxyethyl Methacrylate

EC50	345 mg/kg (Alg)
------	-----------------

Trade Secret

EC50	42 mg/kg (Alg)
------	----------------

- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
 - 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 - 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
 - 일반 특징:
 - 수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
 - 희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
 - 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.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고:
 - 생활쓰레기와함께처리되어서는안된다. 하수도망으로유입되어서는안된다.
 - 국제, 연방, 주, 지역 규정에 따라 내용물과 컨테이너를 폐기하십시오.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.

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:
해당사항 없음.
- MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약)
부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른
벌크(bulk) 운송
해당사항 없음.

(7 쪽에 계속)

인쇄일자: 2024.11.11

개정: 2024.11.11

제품명: UltraSeal XT™ Plus

(6 쪽부터 계속)

· UN "모범 규제": 누락되다

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

Trade Secret

1332-37-2 Red Iron Oxide

· 작업환경측정 대상 유해인자

Trade Secret

1B13

· 특수건강진단 대상 유해인자

Trade Secret

1B11

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· Korean Existing Chemical Inventory

65997-17-3 Inorganic Glass

KE-17630

109-16-0 Triethylene Glycol Dimethacrylate

KE-24994

72869-86-4 Diurethane Dimethacrylate

2011-3-5184

Trade Secret

KE-01012

868-77-9 2-Hydroxyethyl Methacrylate

KE-25025

Trade Secret

KE-24960

10163-15-2 Sodium Monofluorophosphate

KE-12320

Irgacure 819

97-3-613

1332-37-2 Red Iron Oxide

KE-21111

51274-00-1 Yellow Iron Oxide

KE-08032

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

(8 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2024.11.11

개정: 2024.11.11

제품명: UltraSeal XT™ Plus

(7 쪽부터 계속)

· ‘21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 중점관리물질(제2조 관련)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다

하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: Environmental, Health, and Safety

· 담당자: Customer Service

· 최초 작성일자: 2017.12.19

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2024.11.11

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord relatif au transport international 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

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

· * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨

KR