

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **UltraTemp™ REZ II - Base**
- 상품번호: SDS 440-001.02R01, 1007603
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 전문 치과 합착 및 충전제
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 전문 치과 합착 및 충전제
- 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 부식성/피부 자극성 – 구분2 H315 피부에 자극을 일으킴
심한 눈 손상성/눈 자극성 – 구분2A H319 눈에 심한 자극을 일으킴
수생환경 유해성 - 만성 – 구분3 H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

- 라벨표기 요소

- GHS 라벨 요소 누락되다

- GHS 그림문자 GHS07

- 신호어 경고

- 유해·위험문구

H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

- 예방조치문구

P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.
P273 환경으로 배출하지 마시오.
P280 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.
P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

P501

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

(1 쪽부터계속)

3 구성성분의 명칭 및 함유량

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

· 위험요소:

20882-04-6	Mono-2-(Methacryloyloxy) Ethyl Succinate ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A, H319	>10-≤25%
27813-02-1	Hydroxypropyl Methacrylate ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A, H319	≥0-<10%
	Trade Secret	1-10%
1830-78-0	Glycerol Dimethacrylate ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분3, H335	≥1-<10%
94-36-0	과산화 벤조일 ⚠ 유기고산화물 - 형식 B, H241; ⚠ 수생환경 유해성 - 만성 - 구분1, H410; ⚠ 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 피부 과민성은 - 구분1, H317	≥0.25-<1%
79-41-4	Methacrylic Acid ⚠ 급성 독성 - 경피 - 구분3, H311; ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분1A, H314; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 급성 독성 - 흡입 - 구분4, H332; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분3, H335; 인화성 액체 - 구분4, H227	≥0-<1%
	Trade Secret ⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분1B, H314; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분4, H302; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A, H319; 피부 과민성은 - 구분1, H317	≥0.1-<1%

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보: 이 제품에 의해 오염된 의상은 즉시 제거한다.
- 흡입했을 때:
이 제품은 점성이 있는 질이므로 흡입 가능성이 매우 낮습니다.
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 씻어내고 나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- 먹었을 때: 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- 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:
물 분무, 안개 또는 미스트, 거품, 분말 소화약제, 이산화탄소

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(2 쪽부터계속)

- 주 변 환 경에 맞는 화 재 진 화방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 완 전 무 장 보 호 복 착 용한다.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.
- 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
액 체 가 혼 합 된 물 질 (모 래, 규 조 토, 산 성 결 합 물, 일 반 결 합 물, 톱 밥)에 흡입되도록 한다.
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
충분한 환기가 되도록 한다.
- 타 섹션 참조
안 전 관 리 에 대 한 정보 는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비에 대 한 정보 는 제8 장 을 참고하시오.
쓰 레 기 처 리 에 대 한 정보 는 제13 장 을 참고하시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
· 안전 취급을 위한 예방조치
제품 라벨표시 참조
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
연무질이형성되는것을피한다.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특 별 한 조 치 가 필 요없음.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
· 안전한 저장 방법: 특 별 한 요 구 사 항 이 없 음.
· 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음
- 보 관 조 건 에 관 한 추 가 적 인 정보:
제품 라벨을 참조하십시오.
용기를 새지않게밀폐한채보관한다.
- 구체적 최종 사용자 전문 치과 합착 및 충전제

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:

Trade Secret	
TWA (US)	단기간의값: 0.8 mg/m³
79-41-4 Methacrylic Acid	
OELV (KR)	장기간의값: 20 ppm
REL (US)	장기간의값: 70 mg/m³, 20 ppm Skin
TLV (US)	장기간의값: 20 ppm

- 추 가 정 보: 제 조 할 당 시 에 유 효 한 목 록 을 기 초 로 사 용 했 다.

(4 쪽에계속)

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(3 쪽부터계속)

- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치:
· 식료 품, 음 료 수와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.
· 더 러 워 지 거 나 음 료 수 가 물 은 옷 은 즉 시 탈 의 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:
· 단 시 간 또 는 경 미 한 오 염 의 경 우 에 는 호 흡 여 과 기 를 사 용 한 다. 심 각 한 또 는 장 기 간 노 출 시 에 는 호 흡 보 호 장 비 를 사 용 한 다.
- 손 보호:



보 호 용 장 갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.
테 스 트 를 하 지 않 았 기 때 문 에 제 품 / 조 제 / 화 학 혼 합 물 에 적 합 한 장 갑 재 질 에 대 한 추 천 이 없 다.
투 과 시 간, 침 투 율 과 저 하 를 고 려 해 서 장 갑 재 료 를 선택한다.

- 장갑의재료
· 적 합 한 장 갑 의 선 정 은 재 질 차 이 뿐 아 니 라 품 질 기 준 의 차 이 도 고 려 하 여 이 루 어 져 야 하 고 제 조 업 종 에 따 라 서 도 다 르 게 선 정 되 어 야 한 다. 제 품 은 다 양 한 재 료 로 부 터 의 조 제 로 이 루 어 지 는 것 이 기 때 문 에, 장 갑 재 질 의 안 정 성 은 사 전 에 예 측 되 어 질 수 있 는 것 이 아 니 고, 반 드 시 사 용 전 에 (그 안 전 성 이) 체 크 되 어 져 야 한 다.
- 장 갑 재 료 의 투 과 시 간 정 확 한 관 통 시 간 은 보 호 장 갑 제 조 자 에 의 하 여 인 지 되 고, 준 수 되 어 야 한 다.
- 눈 보호:



팍 조 이 는 보 안 경

- 신체 보호: 안전작업복

9 물리화학적 특성

- 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

- 일반정보

- 외형

· 물리적 상태: Gel
· 색: 푸른
· 냄새: 아크릴
· 후각역치: 알맞지않다.

- pH: 해당 없음(비수용성)

- 상태변화

· 녹는점/어는점: 맞지않는
· 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는

- 인화점: 해당 사항 없음.
- 인화성(고체, 기체): 해당 사항 없음.
- 분해 온도: 알맞지않다.

- 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(4 쪽부터계속)

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 아래로: 위로:	알맞지않다. 알맞지않다.
· 증기압:	알맞지않다.
· 밀도 의경우 20 °C:	1.18 g/cm ³
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도: 물:	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도: 역학성: 동점성:	알맞지않다. 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 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

ATE (급성독성 추정치)

구강의	LD50	>47,143 mg/kg (rat)
피부의	LD50	>108,696-≤543,478 mg/kg (rabbit)

Trade Secret

구강의	LD50	>15,000 mg/kg (mouse) >3,300 mg/kg (rat)
	LC50 Fish	>10,000 mg/l (FSH) (Toxicity to fish)
피부의	LD50	>5,000 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	0.139 mg/l (rat)

94-36-0 과산화 벤조일

구강의	LD50	>5,000 mg/kg (rat)
	LC50 Fish	0.0602 mg/l (FSH) (Toxicity to fish)
흡입의	LD50 Inhalation 4hrs	24.3 mg/l (rat) (Testing of Chemicals Acute Toxicity Inhalation)

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(5 쪽부터계속)

79-41-4 Methacrylic Acid

구강의	LD50	1,250 mg/kg (mouse) 1,060 mg/kg (rat) 1,200 mg/kg (rabbit)
피부의	LC50 Fish LD50	86 mg/l (FSH) 1,000 mg/kg (Guinea pig) 500 mg/kg (rabbit)
흡입의	LC50/4 h	7.1 mg/l (rat)
Trade Secret		
구강의	LD50	810 mg/kg (rat)

· 일차적 자극 효과:

· 피부 부식성 또는 자극성: 피부와점막을자극한다.

· 심한 눈 손상 또는 자극성: 자극

· 감각화: 피부접촉을통하여감각화가가능성있다.

· 추 가 적 인 특 성 에 관 한 정 보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전
준비에대하여제시하고있다.

자극적인

12 환경에 미치는 영향

· 독성

· 수생독성:

Trade Secret

EC50 >1,000 mg/kg (daphnia)

94-36-0 과산화 벤조일

Algae Toxicity 0.0711 mg/l (Alg) (Toxicity to algae)
0.11 mg/l (daphnia) (Toxicity to aquatic invertebrates)

79-41-4 Methacrylic Acid

EC50 17,000 mg/kg (Alg)
<180 mg/kg (daphnia) (Toxicity to aquatic invertebrates)

· 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 환 경 시스 템 에 서 의 행 동:

· 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 추가적인 생태학 정보:

· 일반 특징:

수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된

회석시키지않은채대량으로지하수나, 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.

KR

(7 쪽에계속)

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(6 쪽부터계속)

13 폐기시 주의사항

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

14 운송에 필요한 정보

- | | |
|---|----------|
| · 유엔 번호 | |
| · ADR, 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. |
| · UN "모범 규제": | 누락되다 |

15 법적 규제현황

- 산업안전보건법에 의한 규제:

- 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

- 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

- 관리대상유해물질:

75-56-9 산화프로필렌

- 작업환경측정 대상 유해인자

75-56-9 산화프로필렌

1A74

14808-60-7 Silica Glass

3A1

- 특수건강진단 대상 유해인자

어떠한내용물도목록화되어있지않다

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

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

75-56-9 산화프로필렌

14808-60-7 Silica Glass

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

쪽: 8/9

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(7 쪽부터계속)

· Korean Existing Chemical Inventory		
9005-65-6	Sorbitan Monooleate, Ethoxylated	KE-25511
27813-02-1	Hydroxypropyl Methacrylate	KE-25135
	Trade Secret	KE-30953
13760-80-0	Ytterbium Trifluoride	KE-35465
1830-78-0	Glycerol Dimethacrylate	KE-25041
94-36-0	과산화 벤조일	KE-09889
7732-18-5	물	KE-35400
79-41-4	Methacrylic Acid	KE-24906
	Trade Secret	KE-24419
75-56-9	산화프로필렌	KE-24565
97-53-0	Eugenol	KE-23385
14808-60-7	Silica Glass	KE-29983
128-37-0	Butylated Hydroxytoluene	KE-03079
· 화학물질관리법		
· 사고대비물질		
75-56-9	산화프로필렌	
· 금지물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 제한물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 유독물질		
94-36-0	과산화 벤조일	
75-56-9	산화프로필렌	
· 허가물질		
94-36-0	과산화 벤조일	
75-56-9	산화프로필렌	
14808-60-7	Silica Glass	
· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질		
7732-18-5	물	
· ‘21년까지 등록하여야 할 압, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 중점관리물질(제2조 관련)		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은
기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

- SDS(물질안전보건자료) 책임 부서: Environmental, Health, and Safety
- 담당자: Customer Service
- 최초 작성일자: 2019.11.22
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2024.03.25

(9 쪽에계속)

KR

물질안전보건자료

GHS에 따라

쪽: 9/9

인쇄일자: 2024.03.25

개정: 2024.03.25

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(8 쪽부터계속)

· 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

KR