



물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.10.07

개정: 2025.10.07

*

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **UltraTemp™ REZ II - Base**
- 상품번호: SDS 440-001.03R01, 1007603, 14410, 6061, S6061
- 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)
사우스 조던, UT 84095-3942
미국
onlineordersupport@ultradent.com
(800) 552-5512
- 추가적인 정보 획득 가능: Customer Service
- 비상연락 전화번호:
CHEMTREC (NORTH AMERICA) : +1 (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 보호장갑 / 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: 2025.10.07

개정: 2025.10.07

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.

· 위험 요소:

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 ⚠ 유기과산화물 – 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	메타크릴산 ⚠ 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 젤이므로 흡입 가능성이 매우 낮습니다.

환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.

· 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 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

주변 환경에 맞는 화재진화방법을 사용한다.

· 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.10.07

개정: 2025.10.07

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(2 쪽부터 계속)

- 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:
제품이 하 수 도 나 하 천 으 로 도 달 하 지 못하도록 한다.
하천이나하수로유입되었을경우해당관청에보고한다.
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.
- 타 섹션 참조
안 전 관 리 에 대한 정보는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시 오.
쓰 레 기 처 리 에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시 오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
- 안전 취급을 위한 예방조치 제품 라벨표시 참조
- 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 요구사항이 없음.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음
- 보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:
제품 라벨을 참조하십시오.
용기를새지않게밀폐한채보관한다.
- 구체적 최종 사용자 전문 치과 합착 및 충전제

8 노출방지 및 개인보호구

- 차단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.
- 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

Trade Secret

TWA (US) 단기간의값: 0.8 mg/m³

79-41-4 메타크릴산

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 당시에 유 효 한 목 록 을 기초로 사용했다.

(4 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.10.07

개정: 2025.10.07

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(3 쪽부터계속)

- 노출 통제
- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치:
식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 두는 다.
더러워지거나 음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
눈과 피부와의 접촉은 피한다.
- 호흡기 보호: 필요없음.
- 손 보호:



보호용 장갑

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.
테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

- 장갑의재료
적합한장갑의선택은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업종에따라서도다르게선택되어야한다 .
제품은다양한재료로부터의조제로이루어지는것이기때문에 , 장갑재질의안정성은사전에예측되어질수있는것이아니고 ,
반드시사용전에 (그안전성이) 체크되어야한다.
- 장갑재료의 투과시간
정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
- 눈 보호:



확조이는보안경

- 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: 해당사항 없음.
- 인화성: 해당사항 없음.
- 분해 온도: 알맞지않다.

- 점화온도: 이제품은자연발화성이없다.

- 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다
- 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한
아래로: 알맞지않다.

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.10.07

개정: 2025.10.07

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(4 쪽부터계속)

위로:	알맞지않다.
· 증기압:	알맞지않다.
· 밀도 의경우 20 °C:	1.18 g/cm³
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
물:	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
역학성:	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 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: 2025.10.07

개정: 2025.10.07

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(5 쪽부터 계속)

79-41-4 메타크릴산

구강의	LD50	1,250 mg/kg (mouse) 1,060 mg/kg (rat) 1,200 mg/kg (rabbit)
LC50 Fish		86 mg/l (FSH)
피부의	LD50	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: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

· 추 가 적 인 독성에 관한 정보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.

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 메타크릴산

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

· 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 환 경 시스템에서의 행 동:

· 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 생태독성:

· 의견: 어 류 에 해 로움

· 추가적인 생태학 정보:

· 일반 특징:

수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
물속의유기체에해가되는것

· 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.

(7 쪽에 계속)

개정: 2025.10.07

(6 쪽부터계속)

· 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 국제, 연방, 주, 지역 규정에 따라 내용물과 컨테이너를 폐기하십시오.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

· 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

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

75-56-9 산화프로필렌

· **작업환경측정 대상 유해인자**

75-56-9 산화프로필렌

1A80

14808-60-7	Silica Glass
------------	--------------

3A1

· 특수건강진단 대상 유해인자

어떠한 내용물도 목록화되어 있지 않다

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

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.10.07

개정: 2025.10.07

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(7 쪽부터 계속)

· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)		
75-56-9	산화프로필렌	
14808-60-7	Silica Glass	
· Korean Existing Chemical Inventory		
9005-65-6	Polysorbate 80 (Tween 80)	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	메타크릴산	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	
79-41-4	메타크릴산	
75-56-9	산화프로필렌	
· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질		
7732-18-5	물	
· ‘21년까지 등록하여야 할 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 일으키거나 일으킬 우려가 있는 기존화학물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 중점관리물질(제2조 관련)		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 화학물질 안전성 평가: ISO 10993-1에 따라 치과 전문의의 지시에 따라 사용할 경우 생체 적합성을 갖춘 장치입니다.		

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

- SDS(물질안전보건자료) 책임 부서: Environmental, Health, and Safety
- 담당자: Customer Service
- 최초 작성일자: 2019.11.22
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2025.10.07

(9 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2025.10.07

개정: 2025.10.07

제품명: UltraTemp™ REZ II - Base

(8 쪽부터 계속)

· 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