



물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.22

개정: 2026.04.22

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Permaflo™ DC Base
- 상품번호: SDS 45-001.13R01, 63544, 63592, 63593, 5915, 5914, 5912, 1006455
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 전문 치과 수복 재료
- 순물질/혼합물의 용도 전문 치과 수복 재료
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조업체/공급업체 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



GHS07

- 급성 독성 - 흡입 - 구분4 H332 흡입하면 유해함
- 피부 과민성은 - 구분1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

- 라벨표기 요소
- GHS 제품표시 요소 누락되다
- GHS 그림문자 GHS07
- 신호어 경고
- 라벨용으로 위해성이 규정된 성분:

Triethylene Glycol Dimethacrylate

- 유해·위험문구
H332 흡입하면 유해함
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- 예방조치문구
P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주시오.
P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하시오.
P103 사용 전에 라벨을 읽으시오.
P261 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하시오.
P280 보호장갑 착용.
P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
P312 몸에 이상이 있을 시 독성물질 센터/병원 연락 필요.
P321 (라벨 참조) 처치를 하시오.
P501 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하시오.

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.22

개정: 2026.04.22

제품명: Permaflo™ DC Base

(1 쪽부터계속)

3 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학적 특성: 혼합물
- 설명: 아래 나열된 물질과 무해 첨가물의 혼합물.

· 위험 성분:

109-16-0	Triethylene Glycol Dimethacrylate ⚠ 피부 과민성은 - 구분1B, H317	≥1-≤25%
	Trade Secret	>1-≤5%
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	≤2.5%

4 응급조치 요령

- 일반 정보:
본 제품에 의해 오염된 의복을 즉시 벗으십시오.
중독증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있습니다. 따라서 사고 발생 한 후 최소 48 시간동안은 의료진의 관찰을 받아야 합니다.
- 흡입했을 때:
이 제품은 점성이 있는 절이므로 흡입 가능성이 매우 낮습니다.
통증이 있는 경우 의사의 진료를 받으십시오.
신선한 공기를 쐬고 의료진의 도움을 구하십시오.
환자가 의식을 잃었을 경우 안전한 자세에서 환자를 운반합니다.
- 피부에 접촉했을 때:
피부에 계속해서 자극이 있는 경우 의사를 방문하십시오.
즉시물과 비누로 씻어내고 잘 행굽니다.
- 눈에 들어갔을 때: 눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어냅니다.
- 먹었을 때: 증상이 지속될 경우 의사와 상담하십시오.
- 의사를 위한 참고사항:
· 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- 적절한 소화제:
거품, 분말소화약제, 이산화탄소
주변에 맞는 화재진화 조취를 취하십시오.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 특수 보호장비
안전방호복을 착용합니다.
호흡보호장비 설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음
- 환경 관련 예방조치: 하수구/지표수/ 지하수에 유입되어서는 안 됩니다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
액체 결합제(모래, 규조토, 산성 결합제, 범용 결합제, 톱밥)로 흡수합니다.
13 장에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 폐기합니다.
충분한 환기를 보장하십시오.

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.22

개정: 2026.04.22

제품명: Permaflo™ DC Base

(2 쪽부터계속)

- 타 섹션 참조
안전취급에 관한 정보는 7 장을 참조하십시오.
개인보호장비에 대한 정보는 8 장을 참고하십시오.
폐기에 대한 정보는 13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
 - 안전 취급을 위한 예방조치
작업장 내 환기/배기가 잘 되도록 보장하십시오.
에어로졸 형성 방지
 - 화재/폭발사고 예방대책을 위한 참고사항: 특별한 조치가 필요 없습니다.
- 보관:
 - 보관실 및 용기 요건: 특별한 요건이 없습니다.
 - 한 장소에 공동보관 시 지침: 필요없음
 - 보관 조건에 관한 추가 정보:
열로부터 보호
제품 라벨을 참조하십시오.
빛에 노출하지 마십시오.
용기를 새지 않게 밀폐 보관하십시오.
 - 구체적 최종 사용자 전문 치과 수복 재료

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 추가적인 데이터가 없습니다. 7 장을 참조하십시오.

- 작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값:

Trade Secret

TWA (US) 단기간의값: 0.8 mg/m³

- 추가 정보: 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.
- 개인보호장비
 - 일반 보호조치 및 위생조치:
더러워지거나 위험물로 적셔진 의복은 즉시 탈의합니다.
휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.
 - 호흡기 보호: |
단시간 또는 경미한 오염의 경우 호흡여과기를 사용하십시오. 심각한 또는 장기간 노출 시 호흡보호장비를 사용하십시오.
 - 손 보호: |



보호장갑

장갑 소재는 제품/물질/조제물에 대한 불침투성 및 내구성을 가져야 합니다.
테스트가 실시되지 않아 제품/조제/화학 혼합물용 장갑 재질을 권장할 수 없습니다.
투과시간, 침투율 및 분해속도를 고려하여 장갑재료 선택.

- 장갑 재료
적합한 장갑의 선택은 재질뿐만 아니라 기타 품질 특성에 따라 달라지며 제조업체마다 다릅니다. 본 제품은 여러 순물질의 혼합 조제물이므로 장갑 재질의 내구성을 예측할 수 없기 때문에 사용하기 전에 이를 확인해야 합니다.
- 장갑재료 파과시간 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.
- 안구 보호: 옮겨 담을 경우 권장 보안경.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.22

개정: 2026.04.22

제품명: Permaflo™ DC Base

· 신체 보호: 안전작업복

(3 쪽부터계속)

9 물리화학적 특성

· 일반 정보	
· 외형	Gel
· 형태:	제품표시에 따름
· 색상:	아크릴
· 냄새:	맞지 않음
· 후각역치	해당 없음(비수용성)
· pH 값:	
· 상태변화	
· 용해점/빙점:	맞지 않음
· 시작 비등점 및 비등 범위:	맞지 않음
· 인화점:	해당 없음
· 인화성:	해당 없음
· 분해 온도:	맞지 않음
· 점화 온도:	본 제품은 자연발화성이 없습니다.
· 폭발성:	본 제품은 폭발위험성이 없습니다.
· 폭발 범위 상한/하한	
· 하위:	맞지 않음
· 상단:	맞지 않음
· 증기압:	맞지 않음
· 밀도 의경우 20 °C:	1.8-2.1 g/cm ³
· 상대 밀도	맞지 않음
· 증기밀도:	맞지 않음
· 증발 속도:	맞지 않음
· 다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼화성:	
· 물:	혼합되지 않거나 거의 섞이지 않습니다.
· 분배계수: n-옥탄올/물	맞지 않음
· 점도:	
· 역학성:	맞지 않음
· 운동학적:	맞지 않음
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 중합은 아민 촉매, 금속 또는 압력에 노출될 때 발생합니다.
- 열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
- 유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
- 피해야 할 조건 가시 광선, 자외선 및 극심한 열
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험한 분해 생성물은 알려진 바가 없습니다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성 흡입하면 유해함

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.22

개정: 2026.04.22

제품명: Permaflo™ DC Base

(4 쪽부터계속)

·분류 관련 LD/LC50 수치:		
ATE (급성독성 추정치)		
구강의	LD50	>102,249 mg/kg (rat)
피부의	LD50	>9,676-9,685 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)
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)

- 일차적 자극 효과:
- 피부에 부식성/자극성: 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 심한 안구 손상/자극 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 호흡기/피부 감각 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- 생식세포 변이원성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 발암성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 생식독성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 단일 노출 후 특정 표적 장기 독성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 반복 노출 후 특정 표적 장기 독성 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 호흡기에 위험 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.

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)
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)

- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 반응:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.22

개정: 2026.04.22

제품명: Permaflo™ DC Base

(5 쪽부터계속)

- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가 생태학 정보:
- 일반 지침:
 - 수질오염 등급 1(자체등급분류): 수질오염 약함
 - 희석되지 않은 채 대량으로 지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 국제, 연방, 주, 지역 규정에 따라 내용물과 컨테이너를 폐기하십시오.
- 세정되지 않은 포장재:
- 권고: 당국의 규정에 입각한 폐기.

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:	해당 없음
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당 없음
· UN "모범 규제":	누락되다

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 허가대상 물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
· 관리대상 유해물질:	
	Trade Secret
1332-37-2	Red Iron Oxide

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.22

개정: 2026.04.22

제품명: Permaflo™ DC Base

(6 쪽부터계속)

· 작업환경측정 대상 유해인자		
	Trade Secret	1B13
14808-60-7	Silica Glass	3A1
· 특수건강진단 대상 유해인자		
	Trade Secret	1B11
· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법을 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.		
· NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)		
14808-60-7	Silica Glass	
· Korean Existing Chemical Inventory		
109-16-0	Triethylene Glycol Dimethacrylate	KE-24994
	Trade Secret	KE-01012
	Trade Secret	KE-30953
64-17-5	Ethyl Alcohol	KE-13217
2530-85-0	Silane	KE-23175
94-36-0	과산화 벤조일	KE-09889
128-37-0	Butylated Hydroxytoluene	KE-03079
68187-51-9	V-9115 Buff Pigment	KE-08053
14808-60-7	Silica Glass	KE-29983
1332-37-2	Red Iron Oxide	KE-21111
51274-00-1	Yellow Iron Oxide	KE-08032
· 화학물질관리법		
· 사고대비물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 금지물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 제한물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 유독물질 (인체급성유해성물질)		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 유독물질 (인체만성유해성물질)		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 유독물질 (생태유해성물질)		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 2021년까지 등록 대상인 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 중점관리 물질(제2 조 관련)		
어떠한내용물도목록화되어있지않다		
· 화학물질 안전성 평가:		
ISO 10993-1에 따라 치과 전문의의 지시에 따라 사용할 경우 생체 적합성을 갖춘 장치입니다.		

물질안전보건자료

GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.22

개정: 2026.04.22

제품명: Permaflo™ DC Base

(7 쪽부터계속)

16 그 밖의 참고사항

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

- 데이터 시트 발행 부서: 규정 준수
- 담당자: Customer Service
- 최초 작성일자: 2019.05.15
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2026.04.22
- 약어 및 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 버전 대비 데이터가 변경됨

KR