



물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: Ultradent™ Porcelain Etch
- 상품번호:
SDS 4-001.18R01, 10324, 10215, 1019, 1108, 405, 405-AU, 406, 406-1, 406-AU, 406-P3, 407, 5560-BR, REF406, REF406-1
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 전문 치과 산 에칭 솔루션
- 순물질/혼합물의 용도 전문 치과 산 에칭 솔루션
- 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



GHS06 두개골과 대퇴골

- | | |
|------------------|--------------------|
| 급성 독성 - 경구 - 구분2 | H300 삼키면 치명적임 |
| 급성 독성 - 경피 - 구분1 | H310 피부와 접촉하면 치명적임 |
| 급성 독성 - 흡입 - 구분3 | H331 흡입하면 유독함 |



GHS08 건강에 위험

특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분1 H372 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴



GHS05 부식

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 피부 부식성/피부 자극성 - 구분1A | H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴 |
| 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1 | H318 눈에 심한 손상을 일으킴 |

- 라벨표기 요소
- GHS 제품표시 요소 누락되다
- GHS 그림문자 GHS05, GHS06, GHS08
- 신호어 위험
- 라벨용으로 위해성이 규정된 성분:
Hydrofluoric Acid

(2 쪽에 계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

제품명: Ultradent™ Porcelain Etch

(1 쪽부터계속)

·유해·위험문구

- H300+H310 삼키거나 피부에 접촉하면 치명적임.
- H331 흡입하면 유독함
- H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H372 장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴

·예방조치문구

- P101 의학적인 조치가 필요한 경우, 제품의 용기 또는 라벨을 보여주세요.
- P102 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하세요.
- P103 사용 전에 라벨을 읽으세요.
- P260 분진을·연무를흡입하지 마세요.
- P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
- P321 (라벨 참조) 처치를 하세요.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하세요. 피부를 물로 씻으세요/샤워하세요.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으세요. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하세요. 계속 씻으세요.
- P361+P364 오염된 모든 의복은 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하세요.
- P405 밀봉하여 저장하세요.
- P501 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하세요.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

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

·위험 성분:

Hydrofluoric Acid	≥7-≤10%
⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분2, H300; 급성 독성 - 경피 - 구분1, H310; 급성 독성 - 흡입 - 구분2, H330; ⚠ 특정표적장기 독성 - 반복 노출 - 구분1, H372; ⚠ 금속부식성 물질 - 구분1, H290; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분1A, H314; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분1, H318	

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.
 우선 오염된 의복을 완전히 제거한 후 호흡보호장비를 제거합니다.
 호흡이 불규칙적이거나 호흡정지 상태에서는 인공호흡을 실시합니다.

·흡입했을 때:

신선한 공기 또는 산소를 공급받고, 의료진의 도움을 구합니다.
 환자가 의식을 잃었을 경우 안전한 자세에서 환자를 운반합니다.

·피부에 접촉했을 때:

즉시 글루콘산칼슘액 또는글루콘산칼슘젤을 바릅니다.
 더러워지거나 위험물로 적셔진 의복은 즉시 탈의합니다.
 즉시 의학적 조연을 구하십시오.
 즉시물과 비누로 씻어내고 잘 행굽니다.

·눈에 들어갔을 때: 눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어낸 후, 의사와 상담합니다.

·먹었을 때:

구토를 유발하지 말고 즉시 의사의 도움을 받으십시오.
 물을 충분히 마시고 신선한 공기를 씹니다. 즉시 의사의 도움을 구하십시오.

·의사를 위한 참고사항:

·가장 중요한 급·만성 증상 및 영향 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

제품명: Ultradent™ Porcelain Etch

· 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다. (2 쪽부터계속)

5 폭발·화재시 대처방법

- 적절한 소화제:
거품, 분말소화약제, 이산화탄소
주변에 맞는 화재진화 조치를 취하십시오.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 가열 또는 화재발생 시 유독성 가스가 발생합니다.
- 특수 보호장비 호흡보호장비 설치.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차
호흡보호장비 설치.
안전장비를 착용하고, 무방비 상태의 인명은 접근하지 못하도록 하십시오.
- 환경 관련 예방조치: 특별한 조치가 필요 없습니다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재:
액체 결합제(모래, 규조토, 산성 결합제, 범용 결합제, 톱밥)로 흡수합니다.
중화제를 사용합니다.
13 장에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 폐기합니다.
충분한 환기를 보장하십시오.
- 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.
용기 개봉 또는 취급 시 조심하십시오.
에어로졸 형성 방지
- 화재/폭발사고 예방대책을 위한 참고사항: 호흡보호장비 비치.
- 보관:
· 보관실 및 용기 요건: 적합하지 않은 용기 재료: 유리 또는 세라믹
· 한 장소에 공동보관 시 지침: 필요없음
· 보관 조건에 관한 추가 정보:
제품 라벨을 참조하십시오.
용기를 새지 않게 밀폐 보관하십시오.
· 구체적인 최종 사용자 전문 치과 산 에칭 솔루션

* 8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 추가적인 데이터가 없습니다. 7 장을 참조하십시오.
- 작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값:
본 제품에는 작업장과 관련하여 모니터링이 필요한 한계값이 있는 관련 수량의 물질이 함유되지 않았습니다.
- 추가 정보: 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

제품명: Ultradent™ Porcelain Etch

(3 쪽부터계속)

- 개인보호장비
- 일반 보호조치 및 위생조치:
음식물, 음료 및 동물 사료 가까이에 두지 마십시오.
더러워지거나 위험물로 적셔진 의복은 즉시 탈의합니다.
휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.
방호복과 분리하여 보관합니다.
눈과의 접촉을 피하십시오.
눈 및 피부와의 접촉을 피하십시오.
- 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:



밀폐 보안경

- 신체 보호: 안전작업복

9 물리화학적 특성

- 일반 정보
- 외형
- 형태: | Gel
- 색상: | 노랑
- 냄새: | 약산성
- 후각역치 | 맞지 않음
- pH 값 의경우 20 °C: | <1
- 상태변화
- 융해점/빙점: | 맞지 않음
- 시작 비등점 및 비등 범위: | 100 °C
- 인화점: | 해당 없음
- 인화성: | 해당 없음
- 분해 온도: | 맞지 않음
- 점화온도: | 본 제품은 자연발화성이 없습니다.
- 폭발성: | 본 제품은 폭발위험성이 없습니다.
- 폭발 범위 상한/하한
- 하위: | 맞지 않음
- 상단: | 맞지 않음

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

제품명: Ultradent™ Porcelain Etch

(4 쪽부터계속)

· 증기압:	맞지 않음
· 밀도 의경우 20 °C:	1.1-1.2 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 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
- 유해반응 가능성
 - 유기물과 접촉 시 반응합니다.
 - 강알칼리와 접촉하여 반응합니다.
 - 산성과 접촉하여 반응합니다.
 - 특정 금속과 접촉 시 반응합니다.
- 피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질:
 - 불수소
 - 수소
 - 부식성 가스/증기

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성
 - 삼키거나 피부에 접촉하면 치명적임.
 - 흡입하면 유독함

· 분류 관련 LD/LC50 수치:

ATE (급성독성 추정치)

구강의	LD50	26.8 mg/kg
피부의	LD50	26.8 mg/kg
흡입의	LC50/4 h	2.68 mg/l

- 일차적 자극 효과:
 - 피부에 부식성/자극성: 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
 - 심한 안구 손상/자극 눈에 심한 손상을 일으킴
 - 호흡기/피부 감각 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 생식세포 변이원성
 - 이 위험 등급에 대한 분류 기준을 충족하지 않습니다.
 - 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- 발암성
 - 이 위험 등급에 대한 분류 기준을 충족하지 않습니다.

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

제품명: Ultradent™ Porcelain Etch

(5 쪽부터계속)

- 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- **생식독성**
이 위험 등급에 대한 분류 기준을 충족하지 않습니다.
사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- **단일 노출 후 특정 표적 장기 독성**
이 위험 등급에 대한 분류 기준을 충족하지 않습니다.
사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
- **반복 노출 후 특정 표적 장기 독성**
이 위험 등급에 대한 분류 기준을 충족하지 않습니다.
장기간 또는 반복노출 되면 장기에 손상을 일으킴
- **호흡기에 위험**
이 위험 등급에 대한 분류 기준을 충족하지 않습니다.
사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.

12 환경에 미치는 영향

- **독성**
- **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **환경 시스템에서의 반응:**
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **추가 생태학 정보:**
- **일반 지침:**
수질오염 위험이 없습니다.
희석되지 않거나 중화되지 않은 상태로 하수나 배수로에 유입되어서는 안 됩니다.
하수도나 하천으로 대량 방류하는 경우, pH 수치가 낮아집니다. 낮아진 pH 수치는 수생생물에 유해합니다. 이용수의 농도를 희석시키면 pH 수치가 현저하게 상승하므로, 사용 후 하수도로 유입되는 폐수는 수질 오염 위험성이 심각하지 않습니다.
- **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, IMDG, IATA | UN1790 |
| · UN 적정 선적명 | |
| · ADR | 1790 HYDROFLUORIC ACID |
| · IMDG, IATA | HYDROFLUORIC ACID |

(7 쪽에계속)







물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

제품명: Ultradent™ Porcelain Etch

(6 쪽부터계속)

<ul style="list-style-type: none"> · 교통 위험 클래스 · ADR 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> · 등급 · 위험물 라벨
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label
<ul style="list-style-type: none"> · IATA 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label
<ul style="list-style-type: none"> · 용기등급 · ADR, IMDG, IATA 	<ul style="list-style-type: none"> II
<ul style="list-style-type: none"> · 환경적 유해물질: 	<ul style="list-style-type: none"> 해당 없음
<ul style="list-style-type: none"> · 이용자 특별 예방조치 · 위험 식별번호(Kemler 번호): · EMS 번호: · Segregation groups · 적재 카테고리 · 적재 코드 · 처리 코드 · Segregation Code 	<ul style="list-style-type: none"> 경고: 부식성 물질 86 F-A,S-B (SGG1) Acids D SW1 Protected from sources of heat. SW2 Clear of living quarters. H2 Keep as cool as reasonably practicable SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
<ul style="list-style-type: none"> · MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송 	<ul style="list-style-type: none"> 해당 없음
<ul style="list-style-type: none"> · 운송/추가 정보: 	<ul style="list-style-type: none"> · ADR · 한정 수량 (LQ) · 극소량 위험물(EQ)
<ul style="list-style-type: none"> · 운송 구분 · 터널 제한 코드 	<ul style="list-style-type: none"> 1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml 2 E

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

제품명: Ultradent™ Porcelain Etch

(7 쪽부터계속)

<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · 극소량 위험물(EQ) 	<p>1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "모범 규제": 	<p>UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II</p>

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상 물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상 유해물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 작업환경측정 대상 유해인자

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 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)**

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· **Korean Existing Chemical Inventory**

7732-18-5	물	KE-35400
11138-66-2	Xanthan Gum	KE-35422
1934-21-0	FD&C Yellow 5	KE-06857

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질 (인체급성유해성물질)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질 (인체만성유해성물질)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질 (생태유해성물질)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 등록 또는 신고 면제대상 화학물질

7732-18-5 | 물

(9 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

인쇄일자: 2026.04.27

개정: 2026.04.27

제품명: Ultradent™ Porcelain Etch

(8 쪽부터계속)

· 2021년까지 등록 대상인 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 중점관리 물질(제2 조 관련)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

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: 2018.06.25
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2026.04.27
- 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