

안전보건자료

안전보건자료 (규정(EC)1907/2006,  
규정(EC) 1272/2008 및 규정(EC)  
453/2010 과 부합함)

발행일: 2009 년 8 월 11 일  
문서번호: 414  
개정일: 2015 년 6 월 4 일  
개정번호: 3

1. 물질/혼합물 및 회사/사업 식별

1.1 제품 식별자:

상품명 (라벨표시)

Ceramco®3 Powder Porcelains: Dentin, Dentin  
Modifier, Opaceous Dentin, Natural Enamel, Opal  
Enamel, Shade Series Enamels Mamelons, Add-On,  
Opaque, Opaque Modifier, Opaque Corrector,  
Stain, Glaze, Margin, Final Margin

301001, 301003, 301004-301008, 301010,  
301012-301023, 303101, 303111, 303121,  
303131, 303141, 303151, 303161, 303171, 303181,  
303191, 303201, 303211, 303221, 303231, 303241,  
303251, 303261, 303271, 303181, 303191, 303301,  
303311, 304008-304023, 304000, 304001, 304004,  
304005, 301030-301038, 301100-301122, 301124,  
303401, 303411, 303421, 303431, 303451, 303461,  
303471, 303481, 303491, 303501, 303511, 303521,  
303531, 303541, 303551, 303561, 303571, 303581,  
303591, 301401, 301411, 303421, 303431, 303411,  
303451, 303461, 303471, 303481, 303491, 303501,  
303511, 303521, 303531, 303541, 303551, 303561,  
303571, 303581, 303591, 303601, 303611, 303621,  
303631, 303641, 303651, 301410-301413, 301130-  
301153, 303701, 303711, 303721, 303731, 303741,  
303751, 303761, 303771, 303781, 303791, 303801,  
303811, 303821, 303831, 303841, 303851, 303861,  
303871, 303881, 303891, 303901, 303911, 303921,  
303931, 303941, 303951, 304130-304153, 301166-  
301171, 301160-301165, 301200-301212, 303051,  
303061, 304200-304211, 301220-301223, 301230-  
301322, 301900-301911, 301913-301915, 301920-  
301928, 301500-301517, 301400-301408, 301960-  
301965, 305960-305965, 301173, 301175,

1.2 물질 또는 혼합물의 확인된 타당한 용도와 금지된 용도

권장 용도:  
사용 제한:

Fabricating Dental Crowns & Bridges  
전문가만이 사용

1.3 안전보건자료 공급자의 세부사항:

제조자/공급자 이름: Dentsply Prosthetics  
 제조자/공급자 주소: 570 West College Ave.  
 York, PA 17401  
 제조자/공급자 전화번호: 717-845-7511 (제품 정보)  
 E-메일 주소: [Prosthetics\\_MSDS@Dentsply.com](mailto:Prosthetics_MSDS@Dentsply.com)

**1.4 비상전화 번호:**

비상연락 전화번호: 800-424-9300 Chemtrec

**2. 위험 식별**

**2.1 물질 또는 혼합물 분류:**

<b>GHS 분류:</b>		
<b>건강</b>	<b>환경</b>	<b>물리적</b>
유해하지 않음	유해하지 않음	유해하지 않음

EU 분류: 위험물질로 분류되지 않음

**2.2 라벨 요소:**

필요치 않음

신호 언어: 없음

<b>유해 문구(文句)</b>	<b>예방책 문구</b>
필요치 않음	필요치 않음

**2.3 기타 위험: 알려진 것이 없음**

**3. 구성요소/성분 정보**

**3.2 혼합물:**

유해한 구성요소	C.A.S.#	EINECS#	분류	중량 %
나트륨 칼륨 알리미노실리케이트	사유물	사유물	적용 불가	60-70
산화주석	21651-19-14	244-499-5	적용 불가	0-20

정확한 농도는 기업비밀로 유보한다

GHS 및 EU 분류의 전문(全文)에 대해서는 섹션 6을 참조한다.





**4. 응급조치**

**4.1 응급조치 설명:**

눈	눈꺼풀을 벌리고 물로 눈을 씻어낸다. 자극이 지속되면 의사의 진찰을 받는다
피부	비누와 물로 피부를 씻는다. 옷을 벗고 재사용 전에 세탁한다.
흡입	희생자를 신선한 장소로 옮긴다. 자극이 발생하면 의사의 진찰을 받는다.
섭취	적은 양을 삼킨 경우에는 물로 입을 헹군다. 구토를 유도하면 안 된다. 자극이나 불쾌감이 나타나면, 의사의 진찰을 받는다.

<b>4.2 가장 중요한 증상과 영향, 급성 및 지체된 경우:</b>
분진은 눈과 상 기도(氣道)를 기계적으로 자극할 수 있다.
<b>4.3 필요한 특별 치료와 즉각적인 진료 표시:</b>
즉각적인 진료는 어떠한 것도 필요치 않다.
<b>의사의 유의사항 (치료, 테스트 및 모니터링):</b> 증상에 따라 치료한다.

## 5. 소화(消火) 조치

<b>5.1 소화매체:</b>	주변 화재에 적합한 매체를 사용한다.		
<b>5.2 물질 또는 혼합물로 인해서 발생하는 특별한 위험:</b>	알려진 것이 없음		
<b>5.3 소방관을 위한 조언:</b>	특별한 예방책은 어떠한 것도 필요치 않다.		
<b>소화절차:</b>	소방관은 완전한 비상장비와 정(+) 압 자급식 호흡보조장비를 착용한다. 적절한 보호장비 없이 화재지역으로 들어가면 안 된다,		
<b>소방관에게 필요한 권장 보호장비:</b>			
눈/얼굴	손	호흡	열(熱)
			

## 6. 우발적 방출 조치

<b>6.1 개인 예방책, 보호장비 및 비상절차:</b>			
눈, 피부 및 옷과의 접촉을 피한다. 분진의 호흡을 피한다. 섹션 8에 기술된 적절한 보호 복을 입는다. 물에 젖은 분말은 표면을 극단적으로 미끄럽게 할 수 있고 또 미끄러질 위험을 유발한다.			
<b>억제와 청소에 필요한 바람직한 개인용 보호장비:</b>			
눈/얼굴	손	호흡기	피부
<b>6.2 환경 예방책:</b>			
현지 및 국가 당국이 필요한 보고서 공개			
<b>6.3 억제와 청소에 필요한 재료와 방법:</b>			
공중 분진의 발생을 최소화시키는 방법으로 유출물을 파고 퍼 올린다. 폐기처분 하기에 적합한 용기에 건조한 물질을 담는다. 유출지역을 물로 씻어내어 잔류물을 제거한다.			

**6.4 기타 섹션 참조:**

개인용 보호장비에 대해서는 섹션 8 을, 폐기처분 정보는 섹션 13 을 각각 참조한다.

**7. 취급과 보관****7.1 안전 취급을 위한 예방책:**

눈, 피부 및 옷과의 접촉을 피한다. 분진의 호흡을 피한다. 섹션 8 에 기술된 것과 같이 보호 복과 보호장비를 착용한다. 충분히 환기시킨다. 취급 후에는 물과 비누로 철저히 씻는다. 분진의 발생과 축적을 최소화시킨다.

**7.2 비(非)양립성을 포함하여 안전 보관에 필요한 조건:** 열(熱)과 기타 비(非)양립성 물질과는 멀리 떨어진 환기가 완벽한 건조하고 시원한 장소에 보관한다.

**7.3 특정 최종 사용:** 전문가만이 사용해야 한다.

**8. 노출 관리/개인 보호****8.1 컨트롤 파라미터:****직업노출 한계:**

나트륨 칼륨 알루미늄실리케이트	미국	5 mg/m <sup>3</sup> (호흡가능 분획), 15 mg/3 (총 분진)TWA OSHA PEL (PNOC)
	독일	4 mg/m <sup>3</sup> TWA DFG MAK (흡입) (분진으로, 일반 허용한계 값)
	영국	확립된 것이 없음
	유럽연합	확립된 것이 없음
산화주석	미국	2 mg/m <sup>3</sup> TWA ACGIH TLV
	독일	4 mg/m <sup>3</sup> TWA DFG MAK (흡입) (분진으로, 일반 허용한계 값)
	영국	확립된 것이 없음
	유럽연합	확립된 것이 없음

**생물학적 노출한계:** 확정된 것이 없음

**8.2 노출 관리:**

**적절한 엔지니어링 제어:** 충분한 현지 배기통풍을 이용하여 노출을 직업노출 한계 아래로 유지시킨다.

**개별 보호조치 (PPE):**

**특정 눈/얼굴 보호:** 취급, 연삭, 또는 연마 시에는 화학 안전안경이 바람직하다.

**특정 피부 보호:** 연삭이나 연마 시에 손을 보호하기 위해서는 불(不)침투성 장갑을 사용해야 한다.

<p><b>특정 호흡기 보호:</b> 노출 레벨이 과다하면, 분진/연무 카트리지가 부착된 승인된 호흡기나 또는 오염물질의 농도와 형태에 적합한 공급된 공기 호흡기를 사용해야 한다. 호흡장비의 선택과 사용은 해당 규정과 효과적인 산업위생 관례에 따라야 한다. <b>특정 열(熱) 위험:</b> 필요치 않음</p>			
<b>권장하는 개인용 보호장비</b>			
눈/얼굴	손	호흡기	피부

## 9. 물리적 특성과 화학적 특성

### 9.1 물리적 특성과 화학적 특성에 대한 기본 정보

외관:	다양한 색상의 분말	폭발 한계:	LEL: 적용 불가 UEL: 적용 불가
냄새:	냄새 없음	증기압 (mmHg):	적용 불가
냄새 한계:	결정되지 않았음	증기 밀도:	적용 불가
pH:	적용 불가	상대 밀도:	2.4 - 3.2 mm/cc @20°C (68°F)
용점/빙점:	적용 불가	수용성(水溶性)	물에 녹지 않음 (<0.1%)
초기 비등점과 비등 범위:	적용 불가	분배계수: n-옥타놀/물:	적용 불가
발화점:	적용 불가	자동-점화 온도:	적용 불가
폭발 율:	적용 불가	분해 온도:	결정되지 않았음
가연성 (고체, 기체):	연소될 수 없음	점도:	적용 불가
폭발 특성:	비(非)폭발물	산화 특성:	해당되지 않음

### 9.2 기타 정보: 해당되지 않음

## 10. 안정성과 반응성

<b>10.1 반응성:</b> 알려진 것이 없음
<b>10.2 화학적 안정성:</b> 안정됨
<b>10.3 유해반응 가능성:</b> 알려진 유해한 반응이 없음

<b>10.4 피해야 할 조건:</b> 알려진 것이 없음
<b>10.5 비(非)양립성 물질:</b> 알려진 비(非)양립성 물질은 없음
<b>10.6 유해한 분해 생성물:</b> 알려진 분해 생성물이 없음

## 11. 독성학적 정보

### 11.1 독성학적 영향에 대한 정보

<b>잠재적 건강영향:</b> 눈: 분말과 직접 접촉하면, 적열(赤熱), 화상, 및 열상(裂傷)과 함께 기계적 자극이 유발될 수 있다. 피부: 이 제품은 피부를 자극하지 않는다. 섭취: 적은 양을 삼키면 어떠한 부정적 영향도 예상되지 않는다. 흡입: 기도를 자극할 것이라고는 예상되지 않는다. 연삭이나 연마에 의한 분진은 재채기와 기침 그리고 다른 여러 기계적 자극의 증상을 유발할 수 있다.
<b>만성적 건강영향:</b> 알려진 것이 없음
<b>자극:</b> 자료입수 불가. 이 제품은 눈이나 피부를 자극할 것이라고는 예상되지 않는다.
<b>부식성:</b> 이 제품은 부식제가 아니다.
<b>감작(感作)성:</b> 구성요소의 어느 것도 동물이나 사람의 감작성을 유발한 것으로 나타나지 않았다.
<b>발암성:</b> 이 제품의 구성요소 어느 것도 OSHA, IARC, NTP, ACGIH 또는 EU Directive 가 발암물질로 기재하지 않는다.
<b>돌연변이원성:</b> 현재는 어떠한 데이터도 구할 수 없다
<b>노출로 악화되는 진료 조건:</b> 피부염과 같은 눈 조건 및 이미-존재하는 기도장애가 있는 사람은 노출로 인해서 위험성이 증가될 수 있다.
<b>급성 독성데이터:</b> 나트륨 칼륨 알루미늄실리케이트: 어떠한 독성 데이터도 구할 수 없다. 산화주석: 어떠한 독성 데이터도 입수할 수 없다.
<b>생식 독성데이터:</b> 어떠한 데이터도 입수할 수 없다. 이 제품은 생식독성이나 발달(發達)독성을 유발할 것이라고는 예상되지 않는다.
<b>특정표적장기(臟器)독성 (STOT):</b> 단일 노출: 어떠한 데이터도 입수할 수 없다 반복 노출: 어떠한 데이터도 입수할 수 없다.

## 12. 생태학적 정보

<b>12.1 독성:</b> 현재로서는 어떠한 데이터도 입수할 수 없다.
<b>12.2 지속성과 분해성:</b> 어떠한 데이터도 입수할 수 없다.
<b>12.3 생체축적 가능성:</b> 어떠한 데이터도 입수할 수 없다.

12.4 토양 속에서의 이동성: 어떠한 데이터도 입수할 수 없다.
12.5 vPvB 평가 및 PBT의 결과: 필요치 않음
12.6 기타 유해한 영향: 알려진 것이 없음

## 13. 폐기처분 고려사항

### 13.1 물 처리방법:

<b>규정:</b> 모든 국가 및 현지 규정에 따라 폐기처분 한다.
<b>폐기처분에 영향을 미치는 특성 (물리적/화학적):</b> 빈(공(空)) 용기를 취급할 때는 모든 SDS 예방책을 준수한다.
<b>물 처리 권고사항:</b> 국가 및 현지 규정에 따라 처리한다.

## 14. 운송정보

	14.1 UN 번호	14.2 UN 해당 선적 명칭	14.3 유해 등급	14.4 포장 그룹	14.5 환경 위험
DOT	없음	규정되어 있지 않음	없음	없음	없음
ADR/RID	없음	규정되어 있지 않음	없음	없음	없음
IMDG	없음	규정되어 있지 않음	없음	없음	없음
IATA/ICAO	없음	규정되어 있지 않음	없음	없음	없음

**14.6 사용자의 특별 예방책:** 적용 불가

**14.7 IBC 코드와 MARPOL 73/78의 부록 II에 따른 벌크 운송:** 적용 불가 -제품은 포장된 형식으로만 운송한다.

## 15. 규제정보

### 15.1 안전, 건강 및 환경 규정/물질 또는 혼합물 특유 법령:

#### 미국 연방 규정

**1980 년도의 종합적 환경응답 및 책임 법(CERCLA):** 이 제품은 CERLA 보고 요구사항의 대상이 아니다. 보다 엄격한 공개 보고를 요구하는 주(州)가 적지 않다. 연방, 주 및 현지 규정에 따라 유출보고를 해야 한다.

**독성물질 관리법 (TSCA):** 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.

**수질보전 법 (CWA):** 이 물질은 수질보전 법의 규제를 받지 않는다.

**청정대기 법 (CAA):** 이 물질은 청정대기 법의 규제를 받지 않는다.

**수퍼펀드 수정 및 재허가 법 (SARA) 타이틀 III 정보:**

**SARA 섹션 311/312 (40 CFR 370) 유해 카테고리:**

즉석 위험	없음	압력 위험	없음
지연(遲延) 위험	없음	반응 위험	없음
화재 위험	없음		

이 제품에는 SARA 섹션 313 (40 CFR 372)의 보고요건 대상인 다음과 같은 독성 화학물질이 함유되어 있다:

구성요소	C.A.S. #	WT%
해당되지 않음		

### 주(州) 규정

**California:** 이 제품에는 암 및/또는 생식 독성을 유발하는 것으로 캘리포니아 주에 알려진 다음과 같은 물질이 함유되어 있다.

구성요소	C.A.S. #	WT%
해당되지 않음		

### 국제 규정

**캐나다 작업장 유해물질 정보시스템 (WHMIS):** 의료 기구는 WHMIS의 대상이 아니다.

**캐나다 환경보호 법:** 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.

이 SDS는 관리제품 규정(CPR)의 기준에 따라 작성되었으며 SDS에는 CPR이 요구하는 정보가 모두 들어있다.

**기존 화학물질의 유럽 물품 명세서 (EINECS):** 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.

**EU REACH:** 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.

**오스트레일리아 화학물질 재고목록:** 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.

**기존 화학제품과 화학물질의 중국 재고목록:** 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.

**일본 기존 및 신규 화학물질:** 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.

**필리핀 화학제품 및 화학물질 재고목록:** 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.



대한민국 기존 화학제품 목록: 이 제품은 의료기구이며, 화학적 통지요건의 대상이 아니다.

15.2 화학적 안전평가: 필요치 않음

16. 기타 정보		
HMIS 유해 등급: 건강 - 1                      가연성 - 0                      물리적 위험 - 0		
섹션 2와 3에서 사용하는 분류 약어(略語)의 전문(全文) 없음		
대체 일: 2015년 1월 15일 개정 요약: 신제품 추가 개정일: 2015년 6월 4일		
데이터 출처: US NLM ChemID Plus and HSDB, 구성요소의 물질 SDC, IUCLID Dataset EU Chemical Bureau, ESIS, 직업노출 한계에 대한 국가 웹사이트		