



물질안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2018.11.22

개정: 2018.11.22

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
 - 제품명: **dima Print Stone beige**
 - 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
 - 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 치과 보철물 제작
- 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
 - 제조자/수입자/유통업자 정보:
 - Kulzer GmbH
 - Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - 추가적인 정보 획득 가능: E-Mail: msds@kulzer-dental.com
 - 비상연락 전화번호: Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

2 유해성·위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류
 - 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2 H315 피부에 자극을 일으킴
 - 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 1 H318 눈에 심한 손상을 일으킴
 - 피부 과민성 - 구분 1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 - 수생환경 유해성 - 만성3 H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

- 라벨표기 요소
 - GHS 라벨 요소
 - 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
 - 그림문자



GHS05 GHS07

- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
 - (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinane-1,3,5-triyl)triethylene triacrylate
 - (octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methyl acrylate
 - Tricyclodecane dimethanol diacrylate
 - phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide
- 유해·위험 문구
 - 피부에 자극을 일으킴
 - 눈에 심한 손상을 일으킴
 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함
- 예방조치 문구
 - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
 - 환경으로 배출하지 마시오.
 - 보호장갑 / 눈 보호대 / 안면 보호구 착용.
 - 피부 접촉 시: 다량의 물에 행구시오.
 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
 - 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
- 기타 유해성 -
 - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
 - PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

(2 쪽에 계속)



**물질안전보건자료
GHS에 따라**

기압점: 2018.11.22

개정: 2018.11.22

제품명: dima Print Stone beige

· vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

(1 쪽부터계속)

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 화학적 특성: 혼합물

· 설명: -

· 위험 요소:

40220-08-4	(2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinane-1,3,5-triyl)triethylene triacrylate 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 1, H318; 피부 과민성 - 구분 1, H317; 수생 환경 유해성 - 만성3, H412	10-25%
93962-84-6	(octahydro-4,7-methano-1H-indenyl)methyl acrylate 수생환경 유해성 - 만성2, H411; 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 2, H315; 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분 2, H319; 피부 과민성 - 구분 1, H317; 특정표 적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H335	10-25%
42594-17-2	Tricyclodecane dimethanol diacrylate 수생환경 유해성 - 급성 1, H400; 수생환경 유해성 - 만성2, H411; 피부 과민성 - 구분 1, H317	10-25%
162881-26-7	phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide 피부 과민성 - 구분 1, H317; 수생환경 유해성 - 만성4, H413	0-5%

· 추가 정보: 위해성 구분에 관한 표현은 제16 장을 참고하십시오.

4 응급조치요령

· 응급조치요령 내용

- 흡입했을 때: 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- 피부에 접촉했을 때:
즉시 물과 비누로 씻고 잘 헹군다.
피부가 계속해서 자극될 경우에는 의사를 방문한다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고 나서, 의사와 상담한다
- 기타 의사의 주의사항:
· 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

· 소화제

- 적절한 소화제: 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성
가 열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생할 수 있다.
- 소방관에 대한 권고사항
· 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.
- 추가 정보 -

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차
안전장비 착용하고, 무방비 의사 람은 격리시킨다.
- 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면 위 의 물/지하수로 도 달 하지 않게 한다.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재: 규제에 따라 흡수 된 물 질 을 처리 한다.

(3 쪽에 계속)



물질안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2018.11.22

개정: 2018.11.22

제품명: dima Print Stone beige

(2 쪽부터계속)

- 타 섹션 참조
- 안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
- 개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
- 쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- 취급:
 - 안전한 취급을 위한 예방조치 작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.
 - 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
 - 발화 요소는 멀리 둔다-급연.
 - 정전기 의 충전 으로부터 보호한다.
- 혼합위험성 등 안전 저장 조건
 - 보관:
 - 안전한 저장 방법: 특 별 한 요구사항이 없음.
 - 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필 요없음
 - 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 없음
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 통제 변수
 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:
 - 본 제품에는 작업장에서 감시가 필요한 주요한 가치의 어떤 해당 재료의 양을 함유하고 있지 않다.

· 예측무영향농도	
42594-17-2 Tricyclodecane dimethanol diacrylate	
freshwater	0.0016 mg/l (nd)
marine water	0.00016 mg/l (nd)
STP	10 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	0.6576 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	0.0658 mg/Kg (nd)
soil,dw	0.1306 mg/Kg (nd)

- 추가 정보: 제 조 할 당시에 유효 한 목 록 을 기초로 사용했다.
- 노출 통제
 - 개인 보호구
 - 일반적보호조치및위생조치:
 - 눈과의 접촉을 피한다.
 - 더러워지거나음료수가 묻은 옷은 즉시 탈의한다.
 - 휴식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
 - 호흡기 보호: 필 요없음.
 - 손 보호:
 - 고무로만 든장갑
 - 보호 장 갑 은 사 용 하 기 전 에 적 합 한 상 태 인 지 매 번 확 인 한 다.
 - 장갑의재료
 - 적 합 한 장 갑 의 선 정 은 재 질 차 이 뿐 이 나 라 품 질 기 준 의 차 이 도 고 려 하 여 이 루 어 지 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 지 야 한 다 .

(4 쪽에계속)



**물질안전보건자료
GHS에 따라**

기압점: 2018.11.22

개정: 2018.11.22

제품명: dima Print Stone beige

(3 쪽부터계속)

- **장갑 재료의 투과 시간**
정확한 관통 시간은 보호장갑 제조자에 의하여 인지되고, 준수되어야 한다.
- **최대 15 분 내의 지속적인 접촉 시에 대해서는 다음과 같은 재질의 장갑이 적합하다:**
부틸고무
니트릴고무
- **눈 보호:** 필요 없음.
- **신체 보호:** 가벼운 방호복

9 물리화학적 특성

· **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**

· **일반정보**

- **외형**
- **물리적 상태:** 액체의
- **색:** 연갈색
- **냄새:** 벤진종류의
- **후각역치** 알맞지 않다.

· **pH:** 알맞지 않다.

· **상태변화**

- **녹는점/어는점:** 맞지 않는다
- **초기 끓는점과 끓는점 범위:** 맞지 않는다
- **인화점:** 해당사항 없음.
- **인화성(고체, 기체):** 해당사항 없음.

· **점화온도:**

- **분해 온도:** 알맞지 않다.

· **분해 온도:** 알맞지 않다.

· **자기점화:** 이제품은 자연발화성이 없다.

· **폭발위험:** 이제품은 폭발위험성이 없다

· **인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**

- **아래로:** 알맞지 않다.
- **위로:** 알맞지 않다.
- **증기압:** 알맞지 않다.

· **밀도 의 경우 20 °C:**

- **비중:** ca. 1 g/cm³
- **증기밀도:** 알맞지 않다.
- **증발 속도:** 알맞지 않다.

· **용해도:**

- **물:** 각각의 경우에 따라서는 거의 혼합할 수 없는

· **n 옥탄올/물 분배계수:** 알맞지 않다.

· **점도:**

- **역학성:** 알맞지 않다.
- **동점성:** 알맞지 않다.

· **용매내용물**

- **유기용매:** 0,0 %
- **물:** 0,0 %

· **고체의 함량:** 0,3 %

(5 쪽에 계속)



물질안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2018.11.22

개정: 2018.11.22

제품명: dima Print Stone beige

(5 쪽부터계속)

- **생태특성:**
 - 의견: 어류에 해로움
- **추가적인 생태학 정보:**
 - 일반 특징: 물속의 유기체에 해가 되는 것
- **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.

13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
 - 권고: 보다 적은 양은 보편적으로 생활쓰레기와 함께 보관될 수 있다
- 비위생적 포장:
 - 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

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:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운송/추가 정보:	-
· UN "모범 규제":	누락되다

15 법적 규제현황

- 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:	어떠한 내용물도 목록화되어 있지 않다
· 허가대상물질:	어떠한 내용물도 목록화되어 있지 않다
· 관리대상유해물질:	13463-67-7 Titanium dioxide 64-19-7 acetic acid

(7 쪽에 계속)



물질안전보건자료
GHS에 따라

기압점: 2018.11.22

개정: 2018.11.22

제품명: dima Print Stone beige

(6 쪽부터계속)

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory		
	2-Propenoic acid,2-methyl-, 1,1'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl)]ester	KE-03252
40220-08-4	(2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinane-1,3,5-triyl)triethylene triacrylate	2000-3-1626
162881-26-7	phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	97-3-613
131-57-7	2-Hydroxy-4-methoxy benzophenone	KE-20627
13463-67-7	Titanium dioxide	KE-33900
68186-90-3	Chrome Antimony Titanate	KE-07865
2530-85-0	3-trimethoxysilylpropyl methacrylate	KE-23175
68186-91-4	Kupfer-, Chrom-, Eisenoxid-Spinell	KE-07834
4948-15-6	C.I. Pigment Red 149	KE-07963
64-19-7	acetic acid	KE-00013
128-37-0	2,6-di-tert-butyl-p-cresol	KE-03079
7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	KE-35400

· 화학물질관리법

· 사고대비물질	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· 금지물질	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· 제한물질	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· 유독물질	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· 허가물질	
어떠한내용물도목록화되어있지않다	

· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이 보고서는 우리 지식에 대한 오늘날의 이상태에 대하여 평가하고 있다, 하지만 이 보고서는 생산특성에 관한 보증은 기술하지 않았으며 계약적인 법률관계에 기반을 두고 있지 않다

- 최초 작성일자: 2018.09.27
- 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2018.11.22
- 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport 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)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- * 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨