

기압점: 2019.03.25

개정: 2019.03.21

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 1.1 제품 식별자
- 제품명: **Adhese 100**
- 1.2 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 광중합형 단일구성 치과용 접착제
- 1.3 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan
PRINCIPALITY OF LIECHTENSTEIN

Tel: +423 235 35 35
Fax: +423 235 33 60
- 추가적인 정보 획득 가능:
Regulatory Affairs
sds@ivoclarvivadent.com
- 1.4 비상연락 전화번호: +423 / 235 33 13 (Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan, Liechtenstein)

2 유해성·위험성

- 2.1 순물질 또는 혼합물의 분류
- 화학물질 및 혼합물의 분류, 표기 및 포장에 관한 EU 규정(EC) No 1272/2008에 따른 분류
Flam. Liq. 3 H226 인화성 액체 및 증기
Skin Irrit. 2 H315 피부에 자극을 일으킴
Eye Irrit. 2 H319 눈에 심한 자극을 일으킴
Skin Sens. 1 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- 2.2 라벨표기 요소
- Regulation (EC) No 1272/2008(화학물질 분류, 표기, 포장에 관한 EU 규정)에 따른 라벨표기
본 제품은 화학물질의 분류, 표기 및 포장에 관한 유럽 CLP 법령에 따라 분류 및 표기되었습니다.
- 그림문자
- GHS02 GHS07
- 신호어 경고
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
2-hydroxyethyl methacrylate
Bis-GMA
1,10-decandiol dimethacrylate
methacrylated phosphoric acid ester
2-dimethylaminoethyl methacrylate
- 유해·위험 문구
H226 인화성 액체 및 증기
H315 피부에 자극을 일으킴
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- 예방조치 문구
P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.

(2 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.25

개정: 2019.03.21

제품명: Adhese 100

(1 쪽부터계속)

- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
- P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

· 추가 정보:

Directive 93/42/EEC에 정의된 의료장비들과 외과적 또는 인체와 직접적인 접촉으로 사용되는 의료장비들은 마무리된 상태이거나 최종 사용자를 대상으로 할 경우, 일반적으로 Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP/GHS)의 조항들에서 면제됩니다.

· 2.3 기타 유해성

- 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.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

· 3.2 화학적 특성: 혼합물

- 설명: 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험요소:

CAS: 868-77-9	2-hydroxyethyl methacrylate Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 36425-15-7	Bis-GMA Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 64-17-5	ethanol Flam. Liq. 2, H225	10-25%
CAS: 6701-13-9	1,10-decandiol dimethacrylate Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥2.5-<10%
CAS: 85590-00-7	methacrylated phosphoric acid ester Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥2.5-<10%
CAS: 10373-78-1	camphorquinone Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<2.5%
CAS: 2867-47-2	2-dimethylaminoethyl methacrylate Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥1-<2.5%

4 응급조치 요령

· 4.1 응급조치요령 내용

· 흡입했을 때:

- 신선한 공기를 쐬고 나서 반드시 의료진의 도움을 구한다.
- 환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.

· 피부에 접촉했을 때:

- 즉시물로 씻는다.
- 피부가 계속해서 자극될 경우에는 의사를 방문한다.

· 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 의사와 상담한다

· 먹었을 때:

- 입을헐근후충분히물을마신다.
- 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.

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

· 4.3 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.25

개정: 2019.03.21

제품명: Adhese 100

(2 쪽부터계속)

5 폭발·화재시 대처방법

- 5.1 소화제
- 적절한 소화제:
이산화탄소, 진화용 석회가루 또는 물방사를 사용하고, 더 큰 화재는 물을 분사하거나 알코올이 함유된 거품으로 끈다.
- 5.2 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 5.3 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

- 6.1 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차
안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- 6.2 환경 관련 예방조치: 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- 6.3 밀폐 및 정화 방법과 소재:
액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
- 6.4 타 섹션 참조
안전관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
개인보호장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
쓰레기처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

7 취급 및 저장방법

- 7.1 안전 취급을 위한 예방조치
적절히 훈련된 인원만 이 제품을 취급해야 합니다.
치과진료에서만 사용
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:
발화요소는 멀리둔다.금연.
정전기의충전으로부터보호한다.
- 7.2 혼합위험성 등 안전 저장 조건
- 보관:
· 안전한 저장 방법: 반드시 기존 용기에만 보관한다.
· 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보:
빛에노출되는것으로부터보호한다.
용기를새지않게밀폐한채보관한다.
- 7.3 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.

· 8.1 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

CAS: 64-17-5 ethanol

TLV (KR) 장기간의값: 1000 ppm
발암성 1A

PEL (US) 장기간의값: 1900 mg/m³, 1000 ppm

REL (US) 장기간의값: 1900 mg/m³, 1000 ppm

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.25

개정: 2019.03.21

제품명: Adhese 100

(3 쪽부터계속)

TLV (US) 단기간의값: 1880 mg/m³, 1000 ppm

· 추가 정보: 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

· 8.2 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적보호조치및위생조치:

· 초과진료실을 위한 일반적인 위생 장비
· 식품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 놓는다.
· 휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
· 눈과 피부와의 접촉은 피한다.

· 호흡기 보호:

· 실내 환기가 잘된 장소에서는 필요없다.
· 단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.

· 손 보호:



보호용 장갑

· 장갑을 사용한 후에는 피부세척제와 피부용화장품을 사용한다.
· 장갑의재료 투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.
· 장갑 재료의 투과 시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
· 다음과같은재질의장갑은적합하지않다.
· 상업적 의료용 장갑들은 메타크릴산염의 감각효과에 보호를 제공하지 않습니다.

· 눈 보호:



확조이는보안경

9 물리화학적 특성

· 9.1 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

· 물리적 상태: 액체
· 색: 노랑
· 냄새: 특색있는
· 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 해당사항 없음.

· 상태변화

· 녹는점/어는점: 맞지않는
· 초기 끓는점과 끓는점 범위: 맞지않는

· 인화점: 36 °C (ASTM D7094)

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없다

· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

· 아래로: 알맞지않다.
· 위로: 알맞지않다.

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.25

개정: 2019.03.21

제품명: Adhese 100

(4 쪽부터계속)

· 증기압:	알맞지않다.
· 밀도:	맞지않는다.
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
물:	완전히혼합할수있는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
역학성:	알맞지않다.
등점성:	알맞지않다.
· 9.2 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 10.1 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 10.2 화학적 안정성 일반적인 취급과 보관상태에 안정적임
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다
- 10.3 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 10.4 피해야 할 조건
빛에노출되는것으로부터보호한다.
열이나직사광선으로부터보호한다.
- 10.5 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 10.6 유해분해물질: 일반적인 보관상태와 사용이 안됨

11 독성에 관한 정보

- 11.1 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:
- 피부 부식성 또는 자극성:
피부에 자극을 일으킴
- 심한 눈 손상 또는 자극성:
눈에 심한 자극을 일으킴
- 감각화:
알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

12 환경에 미치는 영향

- 12.1 독성
- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 12.2 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 12.3 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 12.4 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:
수질오염등급 2 (자체등급분류): 수질오염이된
지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.
- 12.5 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.25

개정: 2019.03.21

제품명: Adhese 100

(5 쪽부터계속)

- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 12.6 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- 13.1 폐기물 처리 방법
- 권고: 지방 정부 당국의 승인된 조건 하에 승인된 매립지 또는 폐기물 소각 공장으로 가져가십시오.
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· 14.1 유엔 번호 · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN1170
· 14.2 UN 적정 선적명 · ADR/RID/ADN · IMDG · IATA	1170 ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) ETHANOL SOLUTION
· 14.3 교통 위험 클래스 · ADR/RID/ADN <div style="text-align: center;">  </div> · 등급 · 위험물 라벨	3 (F1) 발화성용액 3
· IMDG, IATA <div style="text-align: center;">  </div> · Class · Label	3 발화성용액 3
· 14.4 용기등급 · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
· 14.5 환경적 유해물질: · 해양오염물질:	아니오
· 14.6 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Stowage Category	경고: 발화성용액 30 F-E,S-D A
· 14.7 MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.

(7 쪽에계속)

물질안전보건자료 GHS에 따라

기압점: 2019.03.25

개정: 2019.03.21

제품명: Adhese 100

(6 쪽부터계속)

· 운 송/추가 정보:

· ADR/RID/ADN	5L
· 한정 수량 (LQ)	Code: E1
· Excepted quantities (EQ)	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· 운송 구분	3
· 터널 제한 코드	D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "모범 규제":

UN 1170 ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION), 3, III

15 법적 규제현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 15.1 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 금지물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 유독물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 허가물질

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· 국내규정:

· KO 기타 규정, 제한 그리고 금지 규정 이 제품은 EC-지침 93/42/EEC에 따른 의료 장비입니다.

· 15.2 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· 최초 작성일자: 2019.02.18

(8 쪽에계속)

물질안전보건자료

GHS에 따라

기압점: 2019.03.25

개정: 2019.03.21

제품명: Adhese 100

(7 쪽부터계속)

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2019.03.21

· 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

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

KR