물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2020.08.11 개정: 2019.04.04

1 화학제품과 회사에 관한 정보

· **1.1 제품 식별자**

· **제품명:** **PMMA Disc**

· **CAS-번호**
9011-14-7
· **1.2 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **제품의 권고 용도와 사용상의 제한:** CAD/CAM 테크놀로지를 위한 PMMA 디스크

· **1.3 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보**
· **제조자/수입자/유통업자 정보:**
Manufacturer:
Sagemax Bioceramics, Inc.
34210 9th Avenue South, Suite 118
Federal Way, WA 98003 USA
Tel. +1 253-214-0389 / +1 877-386-0389
Fax +1 888-856-2615

EC Representative:
AB Ardent
Generatorgatan 8
SE-19560 Arlandastad / Sweden
Tel. +46 8594 412 57
Fax +46 8591 161 83

· **추가적인 정보 획득 가능:**
Quality Assurance / Regulatory Affairs
USA: support@sagemax.com
EU: info@sagemax.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**
본 화학물질은 화학물질의 분류, 표기 및 포장에 관한 유럽 CLP 법령에 따라 분류되지 않습니다.

· **2.2 라벨표기 요소**
· **Regulation (EC) No 1272/2008(화학물질 분류, 표기, 포장에 관한 EU 규정)에 따른 라벨표기** 누락되다

· **그림문자** 누락되다
· **신호어** 누락되다
· **유해.위험 문구** 누락되다
· **2.3 기타 유해성** 분진의 흡입을 피하십시오.
· **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

· **3.1 화 학 적 특 성: 화학물질**
· **CAS-번호표시**
9011-14-7 polymethylmethacrylate

(2 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2020.08.11 개정: 2019.04.04

제품명: PMMA Disc

(1 쪽부터계속)

4 응급조치 요령

· **4.1 응급조치요령 내용**
· **일 반 적 정보:** 특 별 한 조 치 가 필 요 없음.
· **흡입했을 때:** 분진: 신선한 공기를 공급하십시오; 통증이 있을 경우 의사와 상담하십시오.
· **피부에 접촉했을 때:** 일 반 적 으 로 이 제품은 피 부 에 자 극 적 이 지 않 다.
· **눈에 들어갔을 때:**
분진: 눈을 뜨고 수 분 동안 흐르는 물로 헹구십시오. 증상이 지속될 경우, 의사와 상담하십시오.
기계적 효과만 있음
· **먹었을 때:** 분진: 입을 헹궈내고 물을 많이 마시십시오.
· **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.

5 폭발·화재시 대처방법

· **5.1 소화제**
· **적절한 소화제:**
이 산 화 탄 소, 진 화 용 석 회 가 루 또 는 물 방 사를 사용하고, 더 큰 화재는 물 을 분 사 하 거 나 알 코 올 이 함 유 된 거 품 으 로 끈 다.
· **5.2 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **5.3 소방관에 대한 권고사항**
· **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 특 별 한 조 치 가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

· **6.1 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차** 필요없음.
· **6.2 환경 관련 예방조치:** 특 별 한 조 치 가 필요없음.
· **6.3 밀폐 및 정화 방법과 소재:** 기계를 사용해서 집어 올린다.
· **6.4 타 섹션 참조**
안 전 관 리 에 대한 정보는 제7 장 을 참고하시오.
개 인 보 호 장 비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시 오.
쓰 레 기 처 리 에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시 오.

7 취급 및 저장방법

· **7.1 안전 취급을 위한 예방조치**
적절히 훈련된 인원만 이 제품을 취급해야 합니다.
치과에서만 사용하십시오.
· **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특 별 한 조 치 가 필 요없음.

· **7.2 혼합위험성 등 안전 저장 조건**
· **보관:**
· **안전한 저장 방법:** 반드시 기존 용기에만 보관한다.
· **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필 요없음
· **보 관 조 건 에 관 한 추가적인 정보:** 열이나직사광선으로부터보호한다.
· **7.3 구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

· **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이 상 의 자료는 없음. 항 목 7 을 참고하시 오.

(3 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2020.08.11 개정: 2019.04.04

제품명: PMMA Disc

(2 쪽부터계속)

· **8.1 통제 변수**
· **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:** 생략

· **8.2 노출 통제**
· **개인 보호구**
· **일반적보호조치및위생조치:**
치과진료실을 위한 일반적인 위생 장비
식 료 품, 음 료 수와 사 료 로 부 터 멀 리 떨 어 뜨 려 놓 는 다.
휴 식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
· **호흡기 보호:** 먼지의 영향을 막기 위해 호흡기 보호 장비를 사용하십시오.
· **단기간 사용을 위한 추천 여과 장치:** 필터 P1
· **손 보호:**
기계와 열 가공 도중 보호 장갑이 항상 착용되어야 합니다.
장 갑 을 사 용 한 후 에 는 피 부 세 척 제 와 피 부용 화장품을 사 용 한 다.
· **장갑의재료**
기계 가공
가죽으로만든장갑
두 꺼 운 재질로 만 든 장 갑
· **장 갑 재 료 의 투과시 간** 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
· **눈 보호:** 기계처리(분쇄, 절단, 천공, 연마) 작업시 항상 안전용 고글을 착용하십시오.

9 물리화학적 특성

· **9.1 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**	
· **일반정보**	
· **외형**	
물리적 상태:	고체
색:	인쇄한색채에따라서서로다른
· **냄새:**	무취의
· **후각역치**	알맞지않다.
· **pH:**	해당사항 없음. 알맞지않다.
· **상태변화**	
녹는점/어는점:	~150 °C
초기 끓는점과 끓는점 범위:	맞지않는
· **인화점:**	~250 °C
· **인화성(고체, 기체):**	이 제품은 가 연 성 이 없 다.
· **분해 온도:**	알맞지않다.
· **자기점화:**	알맞지않다.
· **폭발위험:**	이제품은폭발위험성이없다
· **인화 또는 폭발 범위의 상한/하한**	
아래로:	알맞지않다.
위로:	알맞지않다.
· **증기압:**	해당사항 없음.
· **밀도 의경우 20 °C:**	~1.2 g/cm³
· **비중:**	알맞지않다.
· **증기밀도:**	해당사항 없음.
· **증발 속도:**	해당사항 없음.

(4 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2020.08.11 개정: 2019.04.04

제품명: PMMA Disc

(3 쪽부터계속)

· **용해도:**	
물:	불용해성의
· **n 옥탄올/물 분배계수:**	알맞지않다.
· **점도:**	
역학성:	해당사항 없음.
동점성:	해당사항 없음.
고체의 함량:	100.0 %
· **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:** 150°C 이 상 의 부 분 가 열 에서 천천히 분 해 될 수 있 다.
· **10.3 유해반응 가능성** 위험한반응으로는알려지지않았다.
· **10.4 피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **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:**
누락되다
· **피부 부식성 또는 자극성:**
누락되다
· **심한 눈 손상 또는 자극성:**
누락되다
· **감각화:**
누락되다

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:** 일반적으로수질오염이되지않는다
· **12.5 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.
· **12.6 기타 부작용** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

· **13.1 폐기물 처리 방법**
· **권고:**
보다적은양은보편적으로생활쓰레기와함께보관될수있다
지방 정부 당국의 승인된 조건 하에 승인된 매립지 또는 폐기물 소각 공장으로 가져가십시오.

(5 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2020.08.11 개정: 2019.04.04

제품명: PMMA Disc

(4 쪽부터계속)

· **비위생적 포장:**
· **권고:** 당국의지침에입각한쓰레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· **14.1 유엔 번호** · **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**	누락되다
· **14.2 UN 적정 선적명** · **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**	누락되다
· **14.3 교통 위험 클래스** · **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** · **등급**	누락되다
· **14.4 용기등급** · **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	누락되다
· **14.5 환경적 유해물질:**	해당사항 없음.
· **14.6 이용자 특별 예방조치**	해당사항 없음.
· **14.7 MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송**	해당사항 없음.
· **운 송/추가 정보:**	운송규제사항(ADR, IMDG, IATA)에 의한 위험물로 분류되지 않음.
· **UN "모범 규제":**	누락되다

15 법적 규제현황

· **산업안전보건법에 의한 규제:**

· **제조 등 금지물질:**
성분이포함되어있지않다

· **허가대상물질:**
성분이포함되어있지않다

· **관리대상유해물질:**
성분이포함되어있지않다

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

· **사고대비물질**
성분이포함되어있지않다

· **금지물질**
성분이포함되어있지않다

· **제한물질**
성분이포함되어있지않다

· **유독물질**
성분이포함되어있지않다

(6 쪽에계속)

물질안전보건자료
GHS에 따라

인쇄일자: 2020.08.11 개정: 2019.04.04

제품명: PMMA Disc

(5 쪽부터계속)

· **허가물질**

성분이포함되어있지않다

· **위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량)** False

· **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:** 2019.01.28
· **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 2019.04.04
· **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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative