

## VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 1 의 11

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

## 가. 제품명

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

## 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

## 물질/조제품의 용도

실험실 시약으로서 사용

## 다. 공급자 정보

회사명: VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG  
도로: Spitalgasse 3  
주소: D-79713 Bad Säckingen  
사서함: 1338  
D-79704 Bad Säckingen  
전화: +49(0)7761-562-0  
전자우편: info@vita-zahnfabrik.com  
담당자: regulatory affairs  
전자우편: info@vita-zahnfabrik.com  
홈페이지: www.vita-zahnfabrik.com  
정보 책임 기관: Regulatory Affairs

모사전송: +49(0)7761-562-299

## 긴급전화번호:

+49-(0)761-19240

## 추가 정보

medical device

## 2. 유해성-위험성

## 가. 유해성-위험성 분류

## 규정(EC) No. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Chronic 3; H412

H 전체 문구: 16장을 참조하십시오.

## 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

## 규정(EC) No. 1272/2008

## 라벨에 표시된 유해 성분

2-hydroxyethyl methacrylate  
7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol-dimethacrylat (mixture of isomers)  
2-dimethylaminoethyl methacrylate  
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

신호어: 주의

그림문자:



## 유해-위험 문구

H315

피부에 자극을 일으킴

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 2 의 11

- H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

**예방조치 문구**

- P261 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 보호 장갑/보호의/눈 보호구/안면 보호구/청력 보호구를 착용할 것.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

**다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성**

아무런 정보가 없다.

**3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

**혼합물**

**유해 성분**

CAS 번호	화학물질명/관용명 및 이명(異名)	함유량
	EC 번호      색인 번호      REACH No.	
	분류 (규정(EC) No. 1272/2008)	
72869-86-4	7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol-dimethacrylat (mixture of isomers)	15 - < 20 %
	276-957-5      01-2120751202-68	
	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H317 H412	
94108-97-1	Ditrimethylolpropane Tetraacrylate	5 - < 10 %
	302-434-9      01-2119977121-41	
	Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H319 H411	
2867-47-2	2-dimethylaminoethyl methacrylate	5 - < 10 %
	220-688-8      607-132-00-3	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H312 H302 H315 H319 H317	
10373-78-1	Camphorquinone	1 - < 5 %
	233-814-1	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	
75980-60-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide	1 - < 5 %
	278-355-8	
	Repr. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H361f H317 H411	
79-41-4	Methacrylsäure	< 1 %
	201-204-4      01-2119463884-26	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, STOT SE 3; H311 H332 H302 H314 H335	

H 전체 문구: 16장을 참조하십시오.

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 3 의 11

SCL, M-factor 및/또는 ATE

CAS 번호	EC 번호	화학물질명/관용명 및 이명(異名)	함유량
		SCL, M-factor 및/또는 ATE	
2867-47-2	220-688-8	2-dimethylaminoethyl methacrylate	5 - < 10 %
		경피: ATE = 1100 mg/kg; 경구: ATE = 500 mg/kg	
79-41-4	201-204-4	Methacrylsäure	< 1 %
		흡입: ATE = 11 mg/l (증기); 흡입: ATE = 1.5 mg/l (먼지/연무); 경피: ATE = 300 mg/kg; 경구: ATE = 500 mg/kg	

4. 응급조치 요령

응급 처치

흡입했을 때

신선한 공기를 공급한다. 의식이 되거나 증상이 발견되면 진찰을 받는다.

피부에 접촉했을 때

피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다. 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하시오.  
의사의 치료 필요.

눈에 들어갔을 때

눈에 접촉된 경우에는 충분한 시간 동안 눈꺼풀을 연 상태로 물로 헹구고 즉시 안과 의사의 진찰을 받는다.

먹었을 때

구강을 즉시 헹군 후 물을 충분히 마신다.

가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

아무런 정보가 없다.

기타 의사의 주의사항

증상에 따라 치료하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화물질

주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

비가연성.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

자급식 호흡구와 화학물질 방호복을 착용하시오. 전신 보호복.

추가 정보

가스/증기/연무를 물 분사로 가라앉힌다. 오염된 소화수는 별도로 모은다. 하수설비나 수환경에 유입되지 않게 한다.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

일반 정보

적절히 환기하시오. 가스/연기/증기/에어로솔을 흡입하지 않는다. 피부와 눈, 그리고 의복과 접촉하지 않도록 한다. 개인 보호 장비 사용.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다.

다. 정화 또는 제거 방법

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 4 의 11

**그 밖의 참고사항**

기계적으로 수집한다. 인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다.

**다른 항목 참조**

- 안전 취급: 참조 단락 7
- 개인 보호구: 참조 단락 8
- 폐기물 처리: 참조 단락 13

**7. 취급 및 저장방법**

**가. 안전취급요령**

**안전취급 요령**

어떤 특별한 주의 조치가 필요하지 않다.

**화재와 폭발 예방 조치**

어떤 특별한 화재예방 조치가 필요하지 않다.

**일반 산업 위생에 관한 정보**

극도로 오염된 의복은 즉시 폐기한다. 피부 보호 프로그램을 만들어 준수한다. 작업을 끝내고 휴식을 취하기 전에 손과 얼굴을 씻고 필요하다면 샤워를 한다. 작업장에서는 식사를 하거나 마시거나 흡연 또는 재채기를 하지 않는다.

**나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)**

**보관실 및 용기에 대한 요구 사항**

컨테이너를 단단히 닫는다.

**공동 참고 시설 관련 참고사항**

어떤 특별한 주의 조치가 필요하지 않다.

**특정 최종 용도**

실험실 시약으로서 사용

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

**화학물질의 노출기준**

CAS 번호	명칭	ppm	mg/m <sup>3</sup>	개/cm <sup>3</sup>	범주	비고
79-41-4	메타크릴 산; Methacrylic acid	20	-		TWA	
13463-67-7	이산화티타늄; Titanium dioxide	-	10		TWA	

**나. 적절한 공학적 관리**



**보호 및 위생 조치**

**눈/얼굴 보호**

적절한 눈 보호: 고글.

**손 보호**

화학물질을 취급할 때 CE 마크와 4자리 검사번호가 부착된 내화학성 장갑만을 착용해야 한다. 내화학성 보호장갑은 위험물질의 농도와 양, 그리고 작업장의 상황에 따라 적합한 타입을 선택해야 한다. 특별한 용도로 사용할 경우 위에서 언급한 보호장갑의 내화학성에 대하여 장갑 제조사와 명확하게 논의하는 것이 좋다. 권장 장갑 브랜드 KCL DermatrillP NBR (니트릴 고무) 교체 주기 480 min

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 5 의 11

**신체 보호**

보호의의사용.

**호흡기 보호**

중요한 위치에서는 적절한 환기와 함께 부분 배출을 한다. 작업장의 기술적 환기

**9. 물리화학적 특성**

**기본적 물리화학적 특성에 대한 정보**

외관(물리적 상태):

색상:

**상태 변화**

녹는점/어는점:

확정되지 않음

초기 끓는점과 끓는점 범위:

?

인화점:

151 °C

**인화성**

고체/액형:

확정되지 않음

가스:

해당없음

**폭발 속성**

이 제품은 아니다: 폭발성.

인화 또는 폭발 범위의 하한:

확정되지 않음

인화 또는 폭발 범위의 상한:

확정되지 않음

**자연발화 온도**

고체:

확정되지 않음

가스:

해당없음

분해 온도:

확정되지 않음

pH:

확정되지 않음

용해도:

아니오

**다른 용제에서 용해도**

확정되지 않음

n 옥탄올/물 분배계수:

확정되지 않음

증기압:

<=1100 hPa

(장소 50 °C)

밀도:

확정되지 않음

증기밀도:

확정되지 않음

**그 밖의 참고사항**

**물리적 위험 분류에 관한 정보**

산화 특성

비산화성.

**기타 안전 특성**

고형 성분 함량:

49,4 %

증발 속도:

확정되지 않음

**추가 정보**

**10. 안정성 및 반응성**

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 6 의 11

**반응성**

규정에 따라 취급 및 저장될 경우, 유해 반응이 없음.

**화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성**

본 제품을 통상의 상온에서 저장하면 안정함.

**위험한 반응 가능성**

알려진 유해 반응은 없음.

**피해야 할 조건**

없음

**피해야 할 물질**

아무런 정보가 없다.

**분해시 생성되는 유해물질**

유해분해물은 알려지지 않음.

**11. 독성에 관한 정보**

**독성학적 영향에 대한 정보**

**급성 독성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

CAS 번호	명칭				
	노출 경로	투여량	중	출처	방법
2867-47-2	2-dimethylaminoethyl methacrylate				
	경구	ATE 500 mg/kg			
	경피	ATE 1100 mg/kg			
79-41-4	Methacrylsäure				
	경구	ATE 500 mg/kg			
	경피	ATE 300 mg/kg			
	흡입 증기	ATE 11 mg/l			
	흡입 먼지/연무	ATE 1.5 mg/l			

**피부 부식성 또는 자극성/심한 눈 손상 또는 자극성**

피부에 자극을 일으킴  
 눈에 심한 자극을 일으킴

**호흡기 과민성/피부 과민성**

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음  
 (7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol-dimethacrylat (mixture of isomers);  
 2-dimethylaminoethyl methacrylate; Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide)

**발암성/생식세포 변이원성/생식독성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**특정 표적장기 독성 (1회 노출)**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 7 의 11

**흡인 유해성**

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

**테스트에 대한 추가 정보**

이 혼합물은 규정 (EC) No. 1272/2008 [CLP]의 의미에서 위험물질로 분류되어 있다.

**12. 환경에 미치는 영향**

**생태독성**

장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

**잔류성 및 분해성**

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

**생물 농축성**

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

**토양 이동성**

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

**PBT 평가 결과**

혼합물에 함유된 물질들은 REACH, annex XIII에 따른 PBT/vPvB 기준에 부합하지 않음.

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

**내분비 교란 특성**

본 제품은 기준을 만족하는 성분이 없기 때문에 비-표적 장기에 관한 내분비 교란 특성을 갖는 성분을 포함하지 않음.

**기타 유해 영향**

아무런 정보가 없다.

**추가 정보**

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 지하/지면으로 유출되지 않게 한다.

**13. 폐기시 주의사항**

**폐기 방법**

**폐기방법**

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 지하/지면으로 유출되지 않게 한다. 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하십시오.

**폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)**

오염되지 않고 잔류물을 제거한 포장재는 재활용될 수 있다. 오염된 포장물은 물질처럼 취급해야 한다.

EWC/AVV에 따른 폐기물 코드/폐기물 지정

**14. 운송에 필요한 정보**

**육상 운송 (ADR/RID)**

**유엔 번호 또는 식별번호:**

UN 3243

**유엔 적정 선정명:**

SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S.  
(7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol-di methacrylat (mixture of isomers), 2-Propenoic acid, 2-methyl-, (1-methylethylidene)bis[4,1-phenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propanediyl)] ester)

**운송에서의 위험성 등급:**

6.1

**용기등급:**

II

**위험 레이블:**

6.1

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 8 의 11



분류 코드: T9  
 특별 규정: 217 274 601  
 한정 수량 (LQ): 500 g  
 극소량: E4  
 운송 범주: 2  
 위험 번호: 60  
 터널 규제 코드(tunnel restriction code): D/E

**내륙 수로 운송 (ADN)**

유엔 번호 또는 식별번호: UN 3243  
유엔 적정 선적명: SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S.  
 (7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol-di methacrylat (mixture of isomers), 2-Propenoic acid, 2-methyl-, (1-methylethylidene)bis[4,1-phenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propanediyl)] ester)

운송에서의 위험성 등급: 6.1  
용기등급: II  
위험 레이블: 6.1



분류 코드: T9  
 특별 규정: 217 274 601 802  
 한정 수량 (LQ): 500 g  
 극소량: E4

**해상 운송 (IMDG)**

유엔 번호 또는 식별번호: UN 3243  
유엔 적정 선적명: SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S.  
 (7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol-di methacrylat (mixture of isomers), 2-Propenoic acid, 2-methyl-, (1-methylethylidene)bis[4,1-phenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propanediyl)] ester)

운송에서의 위험성 등급: 6.1  
용기등급: II  
위험 레이블: 6.1



특별 규정: 217, 274  
 한정 수량 (LQ): 500 g  
 극소량: E4  
 EmS: F-A, S-A

**항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)**

유엔 번호 또는 식별번호: UN 3243



**VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE**

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 9 의 11

**유엔 적정 선적명:** SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S.  
(7,7,9-Trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diaza-hexadecan-1,16-diol-di methacrylat (mixture of isomers), 2-Propenoic acid, 2-methyl-, (1-methylethylidene)bis[4,1-phenyleneoxy(2-hydroxy-3,1-propanediyl)] ester)

**운송에서의 위험성 등급:** 6.1  
**용기등급:** II  
**위험 레이블:** 6.1



**특별 규정:** A50  
**IATA 제한 수량-승객:** 1 kg  
**Passenger LQ:** Y644  
**극소량:** E4  
**IATA-포장 지시 사항-승객:** 669  
**IATA-최대 수량-승객:** 25 kg  
**IATA-포장 지시 사항-화물:** 676  
**IATA-최대 수량-화물:** 100 kg

**해양오염물질**

환경에 유해함: 아니오

**사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책**

아무런 정보가 없다.

**MARPOL 73/78 Annex II 및 IBC 코드에 따른 벌크(bulk) 운송**

해당없음

**15. 법적 규제현황**

**물질이나 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규정/법규**

**EU 규정**

사용 제한(REACH, 부속서XVII):

Entry 75

2010/75/EU(VOC): 0,102 %

2004/42/EC(VOC): 0,102 %

2012/18/EU (SEVESO III): Not subject to 2012/18/EU (SEVESO III)

**기타 국내 및 외국법에 의한 규제**

고용 제한: 청소년근로보호법에 따른 취업 제한을 준수한다.

물 위험 등급(독일): 3 - 수질에 매우 유해함

피부 흡수/민감화: 알레르기성 과민 반응을 일으킴.

**화학물질 안정성 평가(Chemical Safety Assessment)**

이 혼합물에 함유된 물질에 대한 물질 안정성 평가를 실행하지 않았다.

**16. 그 밖의 참고사항**

**변경 사항**

본 데이터 시트의 다음 단락에서 이전 버전의 내용이 변경됨: 7,8,14.

**약어 및 두문자어**

VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 10 의 11

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 Harmonized 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  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
약어 및 두문자어에 관해 <http://abbrev.esdscom.eu>의 표를 참조

**GHS에 따른 혼합물 분류 및 사용된 평가 방법**

분류	분류 절차
Skin Irrit. 2; H315	계산법
Eye Irrit. 2; H319	계산법
Skin Sens. 1; H317	계산법
Aquatic Chronic 3; H412	계산법

**H 전체 문구(숫자 및 전체 텍스트)**

H302 삼키면 유해함  
H311 피부와 접촉하면 유독함  
H312 피부와 접촉하면 유해함

## VITA VM LC OPAQUE PASTE und VM LC GINGIVA OPAQUE PASTE

개정일: 18.11.2022

제품 코드: 218

쪽 11 의 11

H314	피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
H315	피부에 자극을 일으킴
H317	알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
H319	눈에 심한 자극을 일으킴
H332	흡입하면 유해함
H335	호흡기 자극을 일으킬 수 있음
H361f	생식 능력에 악영향을 줄 수 있다고 추정된다
H411	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유독함
H412	장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

**기타**

본 정보는 자사가 알고 있는 현재의 지식 수준에 기초하며, 이는 제품의 특성에 대해 보장하지 않으며, 계약의 법적 권한을 가지지 않습니다. 저희 제품의 수령자는 자신의 책임하에 기존의 법과 규정에 유의해야 합니다.

(위험한 성분에 대한 정보의 출처: 해당 하도급 업체의 최신 안전 데이터 시트)