

VITA VM LC OPAQUE

개정일: 15.08.2023

제품 코드: 148

쪽 1 의 8

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

VITA VM LC OPAQUE

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

추가 정보

medical device

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

규정(EC) No. 1272/2008

이 혼합물은 규정1272/2008에 따라 유해물로 분류되지 않음.

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

아무런 정보가 없다.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

혼합물

화학적인 캐릭터리제이션

물질, 유기적 제품/물질은 무기의. 혼합물

유해 성분

CAS 번호	화학물질명/관용명 및 이명(異名)	함유량		
	EC 번호	색인 번호	REACH No.	
	분류 (규정(EC) No. 1272/2008)			
13463-67-7	Titanium dioxide			20 - < 25 %
	236-675-5		01-2119489379-17	
	Carc. 2; H351			

H 전체 문구: 16장을 참조하십시오.

VITA VM LC OPAQUE

개정일: 15.08.2023

제품 코드: 148

쪽 2 의 8

SCL, M-factor 및/또는 ATE

CAS 번호	EC 번호	화학물질명/관용명 및 이명(異名)	함유량
		SCL, M-factor 및/또는 ATE	
13463-67-7	236-675-5	Titanium dioxide	20 - < 25 %
		경구: LD50 = > 2000 mg/kg	

4. 응급조치 요령

응급 처치

흡입했을 때

신선한 공기를 공급한다.

피부에 접촉했을 때

물을 충분히 사용하여 세척한다. 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

눈에 들어갔을 때

세안컵이나 물을 사용하여 즉시 주의 깊게, 그리고 철저하게 세척한다.

먹었을 때

구강을 즉시 헹군 후 물을 충분히 마신다.

가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

아무런 정보가 없다.

기타 의사의 주의사항

증상에 따라 치료하십시오.

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

화재 시: 자급식 호흡구를 착용하십시오.

추가 정보

위험 구역 내에 있는 사람을 보호하고 용기를 냉각시키기 위하여 워터젯을 사용한다. 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

분진 발생을 피하십시오. 분진을 흡입하지 마십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다.

다. 정화 또는 제거 방법

그 밖의 참고사항

기계적으로 수집한다. 인수한 물질을 폐기물 규정에 따라 처리한다.

다른 항목 참조

안전 취급: 참조 단락 7

개인 보호구: 참조 단락 8

VITA VM LC OPAQUE

개정일: 15.08.2023

제품 코드: 148

쪽 3 의 8

폐기를 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

오염된 의류를 벗으시오. 휴식 전과 업무 후에 손을 씻으시오. 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 창고 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 ³	개/cm ³	범주	비고
13463-67-7	이산화티타늄; Titanium dioxide	-	10		TWA	

DNEL/DMEL 값

CAS 번호	명칭	노출 경로	작용	값
13463-67-7	Titanium dioxide			
소비자 DNEL, 장기간의		흡입	일부	1.25 mg/m ³
작업자 DNEL, 장기간의		경구	침투성	700 mg/kg KW/일

PNEC 값

CAS 번호	명칭	값
13463-67-7	Titanium dioxide	
칸		값
담수		0.184 mg/l
담수 (간헐적 누출)		0.193 mg/l
해수		0.018 mg/l
침전물, 담수		1000 mg/kg
침전물, 해수		100 mg/kg
하수 처리장의 미생물(STP)		100 mg/l
토양		100 mg/kg

나. 적절한 공학적 관리

VITA VM LC OPAQUE

개정일: 15.08.2023

제품 코드: 148

쪽 4 의 8

보호 및 위생 조치

눈/얼굴 보호

보안경/안면보호구를 착용하십시오.

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 Dermatril P NBR (니트릴 고무)

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):	고체	
색상:		
냄새:	특성	
녹는점/어는점:		확정되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위:		2501 °C
인화성:		확정되지 않음
		해당없음
인화 또는 폭발 범위의 하한:		확정되지 않음
인화 또는 폭발 범위의 상한:		확정되지 않음
인화점:		> 250 °C
분해 온도:		확정되지 않음
pH:		확정되지 않음
용해도:		아니오
다른 용제에서 용해도		
확정되지 않음		
n 옥탄올/물 분배계수:		확정되지 않음
증기압:		확정되지 않음
밀도:		확정되지 않음
증기밀도:		확정되지 않음

그 밖의 참고사항

물리적 위험 분류에 관한 정보

폭발 속성

이 제품은 아니다: 폭발성.

자연발화 온도

고체:

확정되지 않음

가스:

해당없음

산화 특성

비산화성.

기타 안전 특성

증발 속도:

확정되지 않음

고형 성분 함량:

100

VITA VM LC OPAQUE

개정일: 15.08.2023

제품 코드: 148

쪽 5 의 8

10. 안정성 및 반응성

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.

ATEmix 계산

ATE (경구) > 2000 mg/kg; ATE (경피) > 2000 mg/kg; ATE (흡입 증기) > 20 mg/L; ATE (흡입 먼지/연무) > 5 mg/L

CAS 번호	명칭	노출 경로	투여량	종	출처	방법
13463-67-7	Titanium dioxide	경구	LD50 > 2000 mg/kg	랫트(Rat)	Study report (1996)	OECD 401

피부 부식성 또는 자극성/심한 눈 손상 또는 자극성

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

호흡기 과민성/피부 과민성

제공된 데이터에 근거해 분류 기준을 충족하지 않음.

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.

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 있지 않다.

12. 환경에 미치는 영향

생태독성

VITA VM LC OPAQUE

개정일: 15.08.2023

제품 코드: 148

쪽 6 의 8

이 제품은 아니다: 환경독성.

CAS 번호	명칭		투여량	[h] [d]	종	출처	방법
13463-67-7	Titanium dioxide						
	급성 물고기 독성	LC50 mg/l	>100	96 h	Carassius	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	급성 말무리 독성	ErC50 mg/l	>50	72 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	급성 갑각류 독성	EC50 mg/l	>100	48 h	Artemia salina	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	물고기 독성	NOEC mg/l	>=80	6 d	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD TG 210
	말무리 독성	NOEC mg/l	>=1	32 d	Synedra ulna, Scenedesmus quadricauda, Stigeocloni	Environ. Tox. Chem. 31,2414-2422 (2012)	In this study, the authors report there
	Noec 갑각류 독성	NOEC	>1 mg/l	10 d	Chironomus riparius	REACH Registration Dossier	other: OECD Guideline 219
	박테리아 독성	(EC50 mg/l)	>1000	3 h	activated sludge, domestic	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209

잔류성 및 분해성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

생물 농축성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

BCF

CAS 번호	명칭	BCF	종	출처
13463-67-7	Titanium dioxide	>0.47- <3.19	Artemia salina	REACH Registration D

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

환경으로 배출하지 마시오.

13. 폐기시 주의사항

VITA VM LC OPAQUE

개정일: 15.08.2023

제품 코드: 148

쪽 7 의 8

폐기 방법

폐기방법

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오.

폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

물을 충분히 사용하여 세척한다. 완전히 비운 포장재는 재활용할 수 있다.

14. 운송에 필요한 정보

육상 운송 (ADR/RID)

유엔 번호 또는 식별번호:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

유엔 적정 선적명:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

운송에서의 위험성 등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

용기등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

내륙 수로 운송 (ADN)

유엔 번호 또는 식별번호:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

유엔 적정 선적명:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

운송에서의 위험성 등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

용기등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

해상 운송 (IMDG)

유엔 번호 또는 식별번호:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

유엔 적정 선적명:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

운송에서의 위험성 등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

용기등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

유엔 번호 또는 식별번호:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

유엔 적정 선적명:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

운송에서의 위험성 등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

용기등급:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

2012/18/EU (SEVESO III):

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

기타 국내 및 외국법에 의한 규제

물 위험 등급(독일):

1 - 수질에 경미하게 유해함

화학물질 안정성 평가(Chemical Safety Assessment)

이 혼합물에 함유된 물질에 대한 물질 안정성 평가를 실행하지 않았다.

16. 그 밖의 참고사항

변경 사항

VITA VM LC OPAQUE

개정일: 15.08.2023

제품 코드: 148

쪽 8 의 8

본 데이터 시트의 다음 단락에서 이전 버전의 내용이 변경됨: 1.

약어 및 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 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
- SVHC: Substance of Very High Concern
- 약어 및 두문자어에 관해 <http://abbrev.esdscom.eu>의 표를 참조
- Carc: 발암성(carcinogenicity)

H 전체 문구(숫자 및 전체 텍스트)

H351 암을 일으킬 것으로 의심됨

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)