

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라

### VITA TITANKERAMIK Paste Bonder

개정일: 02.08.2019

제품 코드: 105

쪽 1 의 7

#### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

##### 제품 식별(product identifier)

VITA TITANKERAMIK Paste Bonder

##### 물질 또는 혼합물의 확인된 용도 및 사용상의 제한

###### 물질/조제품의 용도

실험실 시약으로서 사용

##### MSDS(물질안전보건자료)의 공급자 정보

|         |   |                          |
|---------|---|--------------------------|
| 회사명:    | VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG |                          |
| 사서함:    | 1338<br>79704 Bad Säckingen             |                          |
| 전화:     | +49(0)7761-562-0                        | 모사전송: +49(0)7761-562-299 |
| 전자우편:   | info@vita-zahnfabrik.com                |                          |
| 홈페이지:   | www.vita-zahnfabrik.com                 |                          |
| 긴급전화번호: | +49-(0)7761-562-0                       |                          |

##### 추가 정보

medical device

#### 2. 유해성-위험성

##### 물질 또는 혼합물의 분류

###### 규정(EC) No. 1272/2008

이 혼합물은 규정(EC) No. 1272/2008에 따라 유해물로 분류되지 않음.

##### 경고표지 항목

###### 규정(EC) No. 1272/2008

###### 특정 혼합물의 경고표지에 관한 특별 규정

|        |   |
|--------|---|
| EUH208 | reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)이(가) 함유되어 있다. 알레르기 반응을 유발할 수 있다. |
| EUH210 | 필요하면 안전 데이터시트를 요청할 수 있다.  |

##### 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성

아무런 정보가 없다.

#### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

##### 혼합물

###### 화학적인 캐릭터리제이션

혼합물 물질, 유기적 제품/물질은 무기의.

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라

### VITA TITANKERAMIK Paste Bonder

개정일: 02.08.2019

제품 코드: 105

쪽 2 의 7

#### 유해 성분

| CAS 번호     | 명칭   | 양           |
|------------|--|-------------|
|            | GHS-분류   |             |
| 66402-68-4 | ceramics materials and frits   | 60 - < 65 % |
| 55965-84-9 | reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)  | < 0.1 %     |
|            | Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 100), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 100); H330 H310 H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071 |             |

H 전체 문구: 16장을 참조하십시오.

#### 4. 응급조치 요령

##### 응급 처치

###### 흡입후

신선한 공기를 공급한다. 호흡이 불규칙하거나 멈추면 인공 호흡을 한다. 의사의 치료 필요.

###### 다음 피부 접촉

피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다.

###### 가. 눈에 들어갔을 때

세안컵이나 물을 사용하여 즉시 주의 깊게, 그리고 철저히 세척한다.

###### 먹었을 때

구강을 즉시 헹군 후 물을 충분히 마신다.

##### 가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

아무런 정보가 없다.

##### 즉시 의료진의 진찰과 특별 치료가 필요할

증상에 따라 치료하십시오.

#### 5. 폭발·화재시 대처방법

##### 소화제

###### 적절한 소화물질

주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다.

##### 물질이나 혼합물로 부터 발생하는 특별한 위험

비가연성.

##### 소방대원을 위한 정보

화재 시: 자급식 호흡구를 착용하십시오.

##### 추가 정보

오염된 소화수는 별도로 모은다. 하수설비나 수환경에 유입되지 않게 한다.

#### 6. 누출 사고 시 대처방법

##### 개인 예방조치, 보호구 및 응급조치

개인 보호 장비 사용.

##### 환경 보호 조치

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다.

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라

### VITA TITANKERAMIK Paste Bonder

개정일: 02.08.2019

제품 코드: 105

쪽 3 의 7

#### 정화 및 제거 방법 및 물질

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

#### 안전취급요령

##### 안전취급 요령

어떤 특별한 주의 조치가 필요하지 않다.

##### 화재와 폭발 예방 조치

어떤 특별한 화재예방 조치가 필요하지 않다.

#### 피해야 하는 물질 정보를 포함한 안전 저장 조건

##### 보관실 및 용기에 대한 요구 사항

컨테이너를 단단히 닫는다.

##### 공동 참고 시설 관련 참고사항

어떤 특별한 주의 조치가 필요하지 않다.

### 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 제어 파라메타(control parameters)

##### 작업장 한계값

| CAS 번호  | 명칭                     | ppm | mg/m <sup>3</sup> | 개/cm <sup>3</sup> | 범주  | 주 |
|---------|------------------------|-----|-------------------|-------------------|-----|---|
| 56-81-5 | 글리세린미스트; Glycerin mist | -   | 10                |                   | TWA |   |

#### 노출 방지



##### 보호 및 위생 조치

오염된 의복을 벗으시오. 휴식 전과 업무 후에 손을 씻으시오. 작업장에서는 식사를 하거나 마시거나 흡연 또는 재채기를 하지 않는다.

##### 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. NBR (니트릴 고무) 권장 장갑 브랜드 KCL Dermatrill P

##### 보호복

보호의의사용.

##### 호흡기 보호

환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하십시오. 중요한 위치에서는 적절한 환기와 함께 부분 배출을

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라

### VITA TITANKERAMIK Paste Bonder

개정일: 02.08.2019

제품 코드: 105

쪽 4 의 7

한다. 작업장의 기술적 환기

## 9. 물리화학적 특성

### 기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

응집 상태:

색상:

냄새:

특성

pH:

확정되지 않음

### 상태 변화

녹는점:

확정되지 않음

초기 끓는점과 끓는점 범위:

207 °C

인화점:

109 °C

### 가연성

고체:

확정되지 않음

가스:

해당없음

### 폭발 속성

이 제품은 아니다: 폭발성.

하한 폭발 한계:

확정되지 않음

폭발 상한 한계:

확정되지 않음

### 자연발화온도

고체:

확정되지 않음

가스:

해당없음

분해 온도:

확정되지 않음

### 산화 특성

비산화성.

증기압:

<= 1100 hPa

(장소 50 °C)

밀도:

확정되지 않음

수용해도:

아니오

### 다른 용제에서 용해도

확정되지 않음

분배 계수:

확정되지 않음

증기밀도:

확정되지 않음

증발률:

확정되지 않음

### 그 밖의 참고사항

고형 성분 함량:

60,3 %

## 10. 안정성 및 반응성

### 반응성

규정에 따라 취급 및 저장될 경우, 유해 반응이 없음.

### 화학적 안전성

본 제품을 통상의 상온에서 저장하면 안정함.

### 위험한 반응 가능성

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라

### VITA TITANKERAMIK Paste Bonder

개정일: 02.08.2019

제품 코드: 105

쪽 5 의 7

알려진 유해 반응은 없음.

#### 피해야 할 조건

없음/없음

#### 피해야 할 물질

아무런 정보가 없다.

#### 유해한 분해산물

유해분해물은 알려지지 않음.

## 11. 독성에 관한 정보

### 독성학적 영향에 대한 정보

#### 급성 독성

| CAS 번호     | 명칭  |               |   |    |    |
|------------|---|---------------|---|----|----|
|            | 노출 경로   | 투여량           | 종 | 출처 | 방법 |
| 55965-84-9 | reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) |               |   |    |    |
|            | 경구  | ATE 100 mg/kg |   |    |    |
|            | 경피  | ATE 50 mg/kg  |   |    |    |
|            | 흡입 증기   | ATE 0,5 mg/l  |   |    |    |
|            | 흡입 에어로솔   | ATE 0,05 mg/l |   |    |    |

#### 테스트에 대한 추가 정보

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

## 12. 환경에 미치는 영향

#### 독성

이 제품은 아니다: 환경독성.

#### 잔류성 및 분해성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

#### 생물농축성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

#### 토양 이동성

이 제품은 검사를 받지 않은 제품이다.

#### 기타 유해 영향

아무런 정보가 없다.

#### 추가 정보

환경으로 배출하지 마시오.

## 13. 폐기시 주의사항

#### 폐기 방법

##### 권장사항

하수설비나 수환경으로 유출되지 않게 한다. 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하시오. EWC/AVV에 따른 폐기물 코드/폐기물 지정

##### 오염된 포장

물을 충분히 사용하여 세척한다. 완전히 비운 포장재는 재활용할 수 있다. EWC/AVV에 따른 폐기물

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제2012-14호에 따라

### VITA TITANKERAMIK Paste Bonder

개정일: 02.08.2019

제품 코드: 105

쪽 6 의 7

코드/폐기를 지정

#### 14. 운송에 필요한 정보

##### 해상 운송 (IMDG)

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>UN-번호:</b>       | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>UN 적정 배송 명칭:</b> | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>운송 위험 등급:</b>    | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>용기등급:</b>        | No dangerous good in sense of this transport regulation. |

##### 항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>UN-번호:</b>       | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>UN 적정 배송 명칭:</b> | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>운송 위험 등급:</b>    | No dangerous good in sense of this transport regulation. |
| <b>용기등급:</b>        | No dangerous good in sense of this transport regulation. |

##### 환경 유해성

환경에 유해함: 아니오

##### 사용자를 위한 특별 예방조치

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

2004/42/EC(VOC): 0,015 %

###### 국가 규정

물 위험 등급(독일): 1 - 수질에 경미하게 유해함  
 피부 흡수/민감화: 알레르기성 과민 반응을 일으킴.

#### 16. 그 밖의 참고사항

##### 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

### VITA TITANKERAMIK Paste Bonder

개정일: 02.08.2019

제품 코드: 105

쪽 7 의 7

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

#### H 전체 문구(숫자 및 전체 텍스트)

|        |   |
|--------|---|
| H301   | 삼키면 유독함.  |
| H310   | 피부와 접촉하면 치명적임.  |
| H314   | 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴.   |
| H317   | 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  |
| H318   | 눈에 심한 손상을 일으킴.  |
| H330   | 흡입하면 치명적임.  |
| H400   | 수생생물에 매우 유독함.   |
| H410   | 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.  |
| EUH071 | 기도 부식 작용  |
| EUH208 | reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)이(가) 함유되어 있다. 알레르기 반응을 유발할 수 있다. |
| EUH210 | 필요하면 안전 데이터시트를 요청할 수 있다.  |

#### 추가 정보

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)