

## VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 1 의 9

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

## 가. 제품명

VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

## 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

## 2. 유해성·위험성

## 가. 유해성·위험성 분류

## 규정(EC) No. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225  
Eye Irrit. 2; H319

H 전체 문구: 16장을 참조하십시오.

## 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

## 규정(EC) No. 1272/2008

신호어:

위험

그림문자:



## 유해·위험 문구

H225 고인화성 액체 및 증기  
H319 눈에 심한 자극을 일으킴

## 예방조치 문구

P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.  
P280 보호 장갑/보호의/눈 보호구/안면 보호구/청력 보호구를 착용할 것.  
P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.  
P337+P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적 조치/조언을 받으십시오.  
P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.

## VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 2 의 9

## 특정 혼합물의 경고표지에 관한 특별 규정

혼합물의 10 - &lt; 15%가 알려지지 않은 급성 독성 성분으로 구성되어 있다(흡입).

## 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)			
64-17-5	ethyl alcohol			75 - < 80 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			

H 전체 문구: 16장을 참조하십시오.

## SCL, M-factor 및/또는 ATE

CAS 번호	EC 번호	화학물질명/관용명 및 이명(異名)	함유량	
	SCL, M-factor 및/또는 ATE			
64-17-5	200-578-6	ethyl alcohol	75 - < 80 %	
	경피: LD50 = 7060 mg/kg			

## 4. 응급조치 요령

## 응급 처치

## 흡입했을 때

신선한 공기를 공급한다. 분해 부산물을 흡입한 작업자에게는 신선한 공기를 마시게 하며 편하게 누인다.

## 피부에 접촉했을 때

물을 충분히 사용하여 세척한다. 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오. 피부와 접촉시 즉시 물 와(과) 비누로 씻어 낸다.

## 눈에 들어갔을 때

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

## 먹었을 때

구강을 즉시 행군 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

이산화탄소 (CO2), 거품, 소화분말.

## 부적절한 소화제

물.

## VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 3 의 9

**나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

점화되기 쉬운. 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물이 될 수 있다.

**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. 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**

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

**나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

제품이 아무런 통제 없이 환경에 유입되지 않도록 한다. 폭발 위험성이 있음.

**다. 정화 또는 제거 방법****그 밖의 참고사항**

액체 결합제(모래, 규조토, 산결합제 또는 범용 결합제)를 사용하여 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**

점화를 유발하는 것들로 부터 멀리 둔다. - 흡연 금지. 정전기 방전 예방 조치 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물이 될 수 있다.

**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. 용기를 서늘하고 환기가 잘 되는 장소에 보관한다. 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.

**공동 창고 시설 관련 참고사항**

다음과 함께 보관하지 않는다: 산화제, 자연발화성 또는 자기발열성 물질.

**특정 최종 용도**

실험실 시약으로서 사용

**8. 누출방지 및 개인보호구**

## VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 4 의 9

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### 화학물질의 노출기준

CAS 번호	명칭	ppm	mg/m <sup>3</sup>	개/cm <sup>3</sup>	범주	비고
78-93-3	메틸 에틸 케톤; Methyl ethyl ketone (M.E.K)	200	-	-	TWA	
		300	-	-	STEL	
64-17-5	에틸 알코올; Ethyl alcohol	1000	-	-	TWA	

### 나. 적절한 공학적 관리



#### 보호 및 위생 조치

##### 눈/얼굴 보호

적절한 눈 보호:보호용 고글 안경/안면 보호 장치를 착용한다.

##### 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) 교체 주기 30 min

##### 신체 보호

적절한 보호복을 착용하시오.

##### 호흡기 보호

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

## 9. 물리화학적 특성

### 기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

외관(물리적 상태):	액형
색상:	핑크색
냄새:	특성

#### 테스트 방법

##### 상태 변화

녹는점/어는점:	확정되지 않음
초기 끓는점과 끓는점 범위:	78 °C
인화점:	15 °C

##### 인화성

고체/액형:	해당없음
가스:	해당없음

##### 폭발 속성

이 제품은 아니다: 폭발성.

인화 또는 폭발 범위의 하한:	3,5 vol. %
인화 또는 폭발 범위의 상한:	15 vol. %
점화 온도:	425 °C

##### 자연발화 온도

## VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 5 의 9

고체:	해당없음
가스:	해당없음
분해 온도:	확정되지 않음
pH:	확정되지 않음
다른 용제에서 용해도	
확정되지 않음	
n 옥탄올/물 분배계수:	확정되지 않음
증기압:	<=1100 hPa
(장소 50 °C)	
증기압:	57 hPa DIN EN 12
밀도:	0,8 g/cm <sup>3</sup>
증기밀도:	확정되지 않음

### 그 밖의 참고사항

#### 물리적 위험 분류에 관한 정보

산화 특성

비산화성.

#### 기타 안전 특성

고형 성분 함량:

0 %

증발 속도:

확정되지 않음

#### 추가 정보

## 10. 안정성 및 반응성

### 반응성

점화되기 쉬운.

### 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

본 제품을 통상의 상온에서 저장하면 안정함.

### 위험한 반응 가능성

알려진 유해 반응은 없음.

### 피해야 할 조건

점화원 및 발열원에서 멀리 떨어진 곳에 둔다. 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물이 될 수 있다.

### 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.

VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 6 의 9

CAS 번호	명칭				
	노출 경로	투여량	종	출처	방법
64-17-5	ethyl alcohol				
	경피	LD50 7060 mg/kg			

**피부 부식성 또는 자극성/심한 눈 손상 또는 자극성**

눈에 심한 자극을 일으킴

피부 부식성/피부 자극성(skin corrosion/irritation): 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 있다.

12. 환경에 미치는 영향

**생태독성**

이 제품은 아니다: 환경독성.

**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**

환경으로 배출하지 마시오.

13. 폐기시 주의사항

**폐기 방법**

**폐기방법**

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

VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 7 의 9

폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

완전히 비운 포장재는 재활용할 수 있다. 오염된 포장물은 물질처럼 취급해야 한다.

14. 운송에 필요한 정보

육상 운송 (ADR/RID)

유엔 번호 또는 식별번호: UN 1993  
유엔 적정 선적명: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethyl alcohol)  
운송에서의 위험성 등급: 3  
용기등급: II  
 위험 레이블: 3



분류 코드: F1  
 특별 규정: 274 601 640D  
 한정 수량 (LQ): 1 L  
 극소량: E2  
 운송 범주: 2  
 위험 번호: 33  
 터널 규제 코드(tunnel restriction code): D/E

내륙 수로 운송 (ADN)

유엔 번호 또는 식별번호: UN 1993  
유엔 적정 선적명: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethyl alcohol)  
운송에서의 위험성 등급: 3  
용기등급: II  
 위험 레이블: 3



분류 코드: F1  
 특별 규정: 274 601 640D  
 한정 수량 (LQ): 1 L  
 극소량: E2

해상 운송 (IMDG)

유엔 번호 또는 식별번호: UN 1993  
유엔 적정 선적명: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethyl alcohol)  
운송에서의 위험성 등급: 3  
용기등급: II  
 위험 레이블: 3



특별 규정: 274  
 한정 수량 (LQ): 1 L  
 극소량: E2  
 EmS: F-E, S-E

## VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 8 의 9

### 항공 운송 (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>유엔 번호 또는 식별번호:</b>	UN 1993
<b>유엔 적정 선적명:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ethyl alcohol)
<b>운송에서의 위험성 등급:</b>	3
<b>용기등급:</b>	II
<b>위험 레이블:</b>	3



<b>특별 규정:</b>	A3	
<b>IATA 제한 수량-승객:</b>	1 L	
<b>Passenger LQ:</b>	Y341	
<b>극소량:</b>	E2	
<b>IATA-포장 지시 사항-승객:</b>		353
<b>IATA-최대 수량-승객:</b>		5 L
<b>IATA-포장 지시 사항-화물:</b>		364
<b>IATA-최대 수량-화물:</b>		60 L

### 해양오염물질

환경에 유해함: 아니오

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

경고: 가연성 액체.

### 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 3, Entry 40, Entry 75

2012/18/EU (SEVESO III):

P5c FLAMMABLE LIQUIDS

#### 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

고용 제한:

청소년근로보호법에 따른 취업 제한을 준수한다.

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

본 데이터 시트의 다음 단락에서 이전 버전의 내용이 변경됨: 14.

### 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



VITA SPRAY-ON INDICATOR LIQUID

개정일: 11.01.2023

제품 코드: 042

쪽 9 의 9

- 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

**GHS에 따른 혼합물 분류 및 사용된 평가 방법**

분류	분류 절차
Flam. Liq. 2; H225	시험 데이터를 기반으로
Eye Irrit. 2; H319	계산법

**H 전체 문구(숫자 및 전체 텍스트)**

- H225 고인화성 액체 및 증기
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴

**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)