

## 安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

## VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 1 の 11

## 1 化学品及び会社情報

## 製品識別名

VITAVM LC SEPARATOR

物質または混合物の従来から確認された用途、および使用を差し控えるようにアドバイスする用途

## 用途

実験試薬として使用

## 安全データシート作成者の詳細

会社名称:	VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG	
郵便私書箱:	1338 79704 Bad Säckingen	
電話番号:	+49(0)7761-562-0	F A X 番号: +49(0)7761-562-299
電子メール:	inffo@vita-zahnfabrik.com	
インターネット:	www.vita-zahnfabrik.com	

警察署・消防署への非常通話番号: +49-(0)761-19240

## 2 危険有害性の要約

## 物質または混合物の分類

## EC 規制 No. 1272/2008

危険有害性カテゴリー:

引火性液体: 引火性液体 2

吸引性呼吸器有害性: 吸引性呼吸器有害性 1

皮膚腐食性/刺激性: 皮膚刺激 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 眼に対する損傷性/刺激性 1

生殖毒性: 生殖毒性 2

特定標的臓器毒性 (単回ばく露): 特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露) 3

特定標的臓器毒性 (反復ばく露): 特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露) 2

水生環境有害性: 水生環境急性有毒性 1

水生環境有害性: 水生環境慢性有毒性 1

危険有害性情報:

引火性の高い液体及び蒸気。

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

皮膚刺激。

重篤な眼の損傷。

胎児への悪影響の疑い。

眠気又はめまいのおそれ。

長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。

水生生物に非常に強い毒性。

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

## ラベル要素

## EC 規制 No. 1272/2008

**VITAVM LC SEPARATOR**

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 2 の 11

**ラベルに表示されなければならない有害成分**

- toluene
- cyclohexane
- methylsilanetriyl triacetat

**注意喚起語:** 危険

**危険有害絵文字:**



**危険有害性情報**

- H225 引火性の高い液体及び蒸気。
- H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
- H315 皮膚刺激。
- H318 重篤な眼の損傷。
- H336 眠気又はめまいのおそれ。
- H361d 胎児への悪影響の疑い。
- H373 長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。
- H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

**危険の予防**

- P273 環境への放出を避けること。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- P301+P310 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。
- P305+P351+P338 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- P331 無理に吐かせないこと。
- P391 漏出物を回収すること。

**他の危険有害性**

情報は何もない。

**3 組成及び成分情報**

**混合物**

## 安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

## VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 3 の 11

## 危険有害成分

CAS番号	化学名	数量
	GHS 分類	
110-82-7	cyclohexane	50 - < 55 %
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410	
108-88-3	toluene	10 - < 15 %
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304	
4253-34-3	methyilsilanetriyl triacetat	1 - < 5 %
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H302 H314 EUH014	
1067-33-0	dibutyltin diacetate	< 1 %
	Acute Tox. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H300 H315 H319 H335	

HおよびEUH条項の表記: 16章を参照すること。

## 4 応急措置

## 必要な応急手当の記述

## 吸い込んだ後に

新鮮な空気を入れること。医師の処置を必要とする。

## 皮膚に付着した後に

皮膚に触れた場合、直ちに多量の水 かつ せっけんで洗い流すこと。汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。医師の処置を必要とする。

## 目に付着した後に

眼に触れたときは、直ちに、瞼を開けた状態で10~15 minの間、眼を流水で洗浄し、眼科医の診察を受けること。

## 葛下後

嘔吐したら、吸入しないよう注意すること。

## 最も重要な症状および作用、急性および後発性

情報は何もない。

## 緊急治療および特別処置が必要な兆候

症状に応じて処置すること。

## 5 火災時の措置

## 消火剤

## 適切な消火剤

二酸化炭素 (CO2)、泡、消火用散剤。

## 使ってはならない消火剤

水。

## 物質または混合物特有の危険有害性

燃えやすい。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

## VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 4 の 11

**消防士のための事前注意事項**

自給式呼吸器具及び化学防護服を着用すること。全身防護服。

**追加の指摘**

危険区域では、従事者の保護と容器冷却のため、水を霧状に噴射すること。ガス/蒸気/霧は、水を霧状に噴射して沈降させること。汚染された消火用水は、分別して回収すること。排水管や自然水系に流入させないこと。

**6 漏出時の措置****人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置**

すべての発火源を除去すること。十分に換気をする。ガス/煙/蒸気/エアロゾルを吸い込まないこと。皮膚、眼、衣服との接触を避けること。個人用の保護具を使用すること。

**環境に対する予防措置**

製品は、検査せずに環境中に放出してはならない。火災の場合に爆発する危険性あり。

**封じ込めおよび浄化方法と機材**

液体を凝固させる材質（砂、珪藻土、酸結合剤、万能接着剤）を用いて、取り除くこと。その受け入れた物質は、廃棄物処理の章に従って、取り扱うこと。

**他のセクションを参照**

安全取扱い: 参照箇所 節 7

個人用保護具: 参照箇所 節 8

廃棄物処理: 参照箇所 節 13

**7 取扱い及び保管上の注意****安全な取扱いのための予防措置****安全取り扱い注意事項**

包装していない製品を取り扱う際は、局所吸引を備えた装置を使用しなければならない。ガス/煙/蒸気/エアロゾルを吸い込まないこと。

**火災および爆発防護に関するアドバイス**

発火源から遠ざけておくこと - 禁煙。静電気対策を講じること。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

**配合禁忌等、安全な保管条件****倉庫と容器の需要**

容器は、密閉した状態を保つこと。鍵をかけて保管すること。資格者のみが立ち入ることのできる場所に貯蔵すること。高濃度の箇所では、十分な換気と局所排気を行うこと。容器は、涼しく換気の良い場所で保管すること。熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。

**共同貯蔵に関する注意事項**

(以下のもの) と一緒に貯蔵してはならない: 酸化剤。自然発火性又は自己発熱性物質。

**8 ばく露防止及び保護措置****管理パラメーター**

## 安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

### VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 5 の 11

#### 生物学的許容値 (日本産業衛生学会)

CAS番号	物質名	物質	生物学的許容値	試料	試料採取時期
108-88-3	トルエン; Toluene	トルエン	0.6 mg/l	血液	週の後半の作業 終了前2 時間以 内

#### 曝露防止



#### 適切な工学的制御

包装していない製品を取り扱う際は、局所吸引を備えた装置を使用しなければならない。ガス/煙/蒸気/エアロゾルを吸い込まないこと。

#### 保護・衛生対策

汚れが付着し、濡れた衣服は、直ちに脱衣すること。皮膚を保護するための計画を作成し、遵守すること！  
休憩前や就業後は、手と顔を念入りに洗うこと、必要であればシャワーを浴びること。職場では、飲食、喫煙、鼻をかむことはしないこと。

#### 眼/顔面用の保護具

適切な眼の保護: ゴーグル。

#### 手の保護具

化学物質を取り扱う際には、4桁の検査番号を含むCE表示のついた化学物質用保護手袋に限り、着用しなければならない。化学物質用保護手袋は、職場で扱う危険物質の濃度や量に応じて、適したものを選ばなければならない。前述した保護手袋を特別な用途に使用する場合、手袋の製造者に、化学物質耐性について確認することが望ましい。推奨される手袋製品 KCL Dermatriil P 破過時間 (最大着用時間) 60 min NBR (ニトリルゴム)

#### 皮膚の保護

防火用衣服。靴および作業着は、帯電防止加工のものを着用すること。適切な保護衣を着用すること。

#### 呼吸器の保護

呼吸用保護具を着用すること。職場の技術上の換気 高濃度の箇所では、十分な換気と局所排気を行うこと。

## 9 物理的及び化学的性質

#### 基礎物理および化学特性の情報

物質の状態:	液体の
色:	半透明の
臭い:	特異臭

#### 試験方法

pH値:	確定されていない
状態の変化	
融点:	確定されていない

## 安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

## VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 6 の 11

沸点, 初留点及び沸騰範囲:	77 °C
引火点:	< 5 °C
<b>引火性</b>	
固体:	非該当
ガス:	非該当
<b>爆発特性</b>	
その製品は、(で) ない: 爆発の危険がある。	
爆発下限:	1,2 体積%
爆発上限:	8,3 体積%
発火点:	260 °C DIN 51794
<b>自然発火温度</b>	
固体:	非該当
ガス:	非該当
分解温度:	確定されていない
<b>酸化特性</b>	
燃焼を促進しない。	
蒸気圧:	<=1100 hPa
(で 50 °C)	
密度:	0,86700 g/cm <sup>3</sup>
水溶性:	いいえ
<b>溶媒に対する溶解性</b>	
確定されていない	
水分配係数:	確定されていない
蒸気密度:	確定されていない
蒸発速度:	確定されていない
<b>その他の情報</b>	
固形分濃度:	0,0 %

## 10 安定性及び反応性

**反応性**

燃えやすい。

**化学的安定性**

本製品を通常の常温で保管すると安定である。

**危険有害反応性の可能性**

知られた有害反応はない。

**避けるべき条件**

熱源から遠ざけておくこと (例えば、高温の表面、火花、開放火災)。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成し得る。

## 安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

### VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 7 の 11

#### 不適合物質

情報は何もない。

#### 危険有害性のある分解生成物

既に知られた有害分解製品はない。

## 11 有害性情報

### 毒性情報

#### 急性毒性

入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

CAS番号	化学名				
	曝露の経路	投与量	種	源泉、出典	方法
110-82-7	cyclohexane				
	皮膚の	LD50(50%致死量) 12705 mg/kg			
108-88-3	toluene				
	皮膚の	LD50(50%致死量) 12200 mg/kg	イエウサギ	GESTIS	
	吸い込んで (4 h) 蒸気	LC50(50%致死濃度) 49 mg/l	ネズミ	GESTIS	
4253-34-3	methyilsilanetriyl triacetat				
	経口の	急性毒性の推定 500 mg/kg			
1067-33-0	dibutyltin diacetate				
	経口の	LD50(50%致死量) 32 mg/kg			
	皮膚の	LD50(50%致死量) 2320 mg/kg			

#### 刺激性及び腐食性

皮膚刺激。

重篤な眼の損傷。

#### 感作性影響

入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

#### 生殖における発ガン性/変異原性/有毒性の影響

## 安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

### VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 8 の 11

胎児への悪影響の疑い。(toluene)

生殖細胞変異原性: 入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

発がん性: 入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

#### 特定標的臓器毒性 (単回暴露)

眠気又はめまいのおそれ。(cyclohexane)

#### 特定標的臓器毒性 (反復暴露)

長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。(toluene)

#### 吸引性呼吸器有害性

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。

#### テストに関するその他のインフォメーション

この混合物はEC指令No 1272/2008 [CLP]において、危険性を有すると評価される。火災時の特有な危険有害性!

## 12 環境影響情報

### 毒性

長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

CAS番号	化学名					
	水生有毒	投与量	[h]   [d]	種	源泉、出典	方法
108-88-3	toluene					
	急性魚毒性	LC50(50%致死濃度) 13 mg/l	96 h	Carassius auratus	IUCLID	
	藻類毒性	ErC50 12,5 mg/l	72 h		GESTIS	

### 残留性と分解性

その製品は、検査されなかった。

### 生物蓄積性

その製品は、検査されなかった。

### n-オクタノール/水分配係数

CAS番号	化学名	Log Pow
108-88-3	toluene	2,73

### 土壤中の移動度

その製品は、検査されなかった。

### 他の有害影響

情報は何もない。

### 詳しい情報

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。地下/土壌に至らせてはならない。

## 13 廃棄上の注意

### 廃棄物処理方法

#### 廃棄の勧告

下水道、あるいは自然水系に流入させないこと。地下/土壌に至らせてはならない。廃棄物は該当法規に従っ



## 安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

### VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 9 の 11


て廃棄すること。

#### 汚染した包装


指令2008/98/EC (廃棄物枠組み指令) による有害廃棄物 汚染された包装は、物質そのものと同様に扱うこと。

## 14 輸送上の注意

### 海上輸送 (IMDG)

<b>UN番号:</b>	UN 1993
<b>正式の国連輸送名:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (cyclohexane)
<b>輸送における危険有害性クラス:</b>	3
<b>包装等級 (P G) :</b>	II
危険物ラベル:	3
	
特別な設備:	274
量制限:	1 L
微量:	E2
EmS:	F-E, S-E

### 空輸 (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>UN番号:</b>	UN 1993
<b>正式の国連輸送名:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (cyclohexane)
<b>輸送における危険有害性クラス:</b>	3
<b>包装等級 (P G) :</b>	II
危険物ラベル:	3
	
特別な設備:	A3
量制限-乗客:	1 L
Passenger LQ:	Y341
微量:	E2
IATA梱包方指示-乗客:	353
IATA最大数量-乗客:	5 L
IATA梱包指示 (貨物機) :	364
IATA最大数量 (貨物機) :	60 L

### 環境危険有害性

環境に有害である: はい



## 安全データシート

EC規定No. 1907/2006に拠る

### VITAVM LC SEPARATOR

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 10 の 11

危険物質: cyclohexane

#### 使用者のための特別な予防措置

警告: 可燃性液体.

#### MARPOL 73/78 の付属文書 II および IBC Code に準拠するバルク輸送

非該当

### 15 適用法令

#### 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

##### 国内規定情報

従業員制限: 若年層への従業員制限に注意する。  
妊婦及び授乳中の母親の従業員制限に注意する。

水に与える有害性等級（ドイツ）: 2 - 水を汚染する

### 16 その他の情報

#### 略称と頭字語の説明

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

**VITAVM LC SEPARATOR**

加工された日付: 02.08.2019

製品コード: 152

ページ 11 の 11

RID: Regulations concerning the international carriage off dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage off Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAAG: Medical First Aid Guide  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 MARPOL: International Convention ffor the Prevention off Marine Pollution ffrom Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 SVHC: Substance off Very High Concern  
 略語および頭字語については、<http://abbrev.esdscom.eu> の表を参照

**GHSによる混合物の等級分類および適用した評価法**

分類	分類方法
Flam. Liq. 2; H225	試験データを基にした
Asp. Tox. 1; H304	算出方法
Skin Irrit. 2; H315	算出方法
Eye Dam. 1; H318	算出方法
Repr. 2; H361d	算出方法
STOT SE 3; H336	算出方法
STOT RE 2; H373	算出方法
Aquatic Acute 1; H400	算出方法
Aquatic Chronic 1; H410	算出方法

**HおよびEUH条項の表記(番号および全文)**

H225	引火性の高い液体及び蒸気。
H300	飲み込むと生命に危険。
H302	飲み込むと有害。
H304	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
H314	重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷。
H315	皮膚刺激。
H318	重篤な目の損傷。
H319	強い眼刺激。
H335	呼吸器への刺激のおそれ。
H336	眠気又はめまいのおそれ。
H361d	胎児への悪影響の疑い。
H373	長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。
H400	水生生物に非常に強い毒性。
H410	長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。
EUH014	水と激しく反応。