

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 1 z 9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

VITAFOL H Hardener

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszanki

Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy:	VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG	
Skrytka pocztowa:	1338	
	79704 Bad Säckingen	
Telefon:	+49(0)7761-562-0	Telefaks: +49(0)7761-562-299
e-mail:	info@vita-zahnfabrik.com	
Internet:	www.vita-zahnfabrik.com	
1.4. Numer telefonu alarmowego:	+49-(0)761-19240	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Kategorie zagrożenia:

Substancja ciekła łatwopalna: Flam. Liq. 3

Toksyczność ostra: Acute Tox. 4

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Eye Irrit. 2

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: STOT SE 3

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie: STOT RE 2

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Łatwopalna ciecz i pary.

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działa drażniąco na oczy.

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

2.2. Elementy oznakowania

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie

tetraetoksylan; ortokrzemian tetraetylu; krzemian etylu

Kieselsäure, Tetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetyloxy)diocetylstannan

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Piktogram:



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 2 z 9

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia

Nie istnieją żadne informacje.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszanki

Składniki niebezpieczne

Nr CAS	Nazwa chemiczna			Ilość
	Nr WE	Nr Index	Nr REACH	
	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]			
78-10-4	tetraetoksylan; ortokrzemian tetraetylu; krzemian etylu			85 - < 90 %
	201-083-8	014-005-00-0	01-2119496195-28	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H226 H332 H319 H335			
93925-43-0	Kieselsäure, Tetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetyloxy)diocetylstannan			10 - < 15 %
	STOT RE 2, Aquatic Chronic 4; H373 H413			
68299-15-0	Bis(neodecanoyloxy)diocetylstannan			1 - < 5 %
	269-595-4			
	STOT RE 2, Aquatic Chronic 4; H373 H413			

Wydźwięk zdań H i EUH: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku wdychania

Należy zadbać o należytą wentylację. Konieczna opieka lekarska.

W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku kontaktu z oczami oczy przemyć przy otwartych powiekach wystarczająco długo wodą, potem skonsultować natychmiast z lekarzem.

W przypadku połknięcia

Natychmiast przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą. Wywoływać wymioty jedynie jeśli poszkodowana osoba jest przytomna. Konieczna opieka lekarska.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie istnieją żadne informacje.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Badanie symptomatyczne.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 3 z 9

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO₂), Piana, Suchy środek gaśniczy.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt łatwopalny. Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

Informacja uzupełniająca

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać strumienia wody.

Gaz/opary/mgłę usunąć tryskającym strumieniem wody. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Oddalić źródła zapłonu. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Stosować osobiste wyposażenie ochronne.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska. Niebezpieczeństwo wybuchu

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Należy zebrać przy pomocy materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący). Zebrany materiał traktować zgodnie z ustępem usunięcie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz Dział 7

Środki ochrony indywidualnej: patrz Dział 8

Usunięcie odpadów: patrz Dział 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją

Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy używać urządzeń z lokalnym odsysaniem. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Wskazówki na wypadek pożaru i wybuchu

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w miejscu, które dostępne jest tylko upoważnionym osobom. Należy zatroszczyć się o wystarczający przewiew i punktowe odkurzenie w krytycznych punktach. Pojemniki przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Wskazówki dotyczące wspólnego magazynowania

Nie magazynować razem z: Utleniacz. Substancje samozapalne lub substancje samoczynnie nagrzewające się.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 4 z 9

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m ³	wł./cm ³	Kategoria
78-10-4	Ortokrzemian tetraetylu	80	-	NDS (8 h) NDSch (15 min)

8.2. Kontrola narażenia



Stosowne techniczne środki kontroli

Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy używać urządzeń z lokalnym odsysaniem. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Natychmiast zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Sporządzić i przestrzegać plan ochrony skóry! Przed przerwami i po zakończeniu pracy należy umyć gruntownie ręce i twarz, ew. wziąć prysznic. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu.

Ochrona oczu lub twarzy

Właściwa ochrona oczu: gogle ochronne.

Ochrona rąk

Podczas obróbki substancji chemicznych należy nosić specjalne rękawice ochronne posiadające normę CE z czterocyfrowym oznaczeniem. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia niebezpieczeństwa i ilości substancji w miejscu pracy. Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych. Zalecane rodzaje rękawic KCK Dermatril P NBR (Nitrylokauczuk) Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia) 30 min

Ochrona skóry

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Ochrona dróg oddechowych

Techniczna wentylacja stanowiska pracy Należy zatroszczyć się o wystarczający przewiew i punktowe odkurzenie w krytycznych punktach.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny:	ciekły	
Kolor:	jasnoczerwony	
Zapach:	charakterystyczny	
pH:		nieokreślony
Zmiana stanu		
Temperatura topnienia:		nieokreślony
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:		166 °C
Temperatura zapłonu:		37 °C

Palność

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 5 z 9

ciała stałego:	nie dotyczy
gazu:	nie dotyczy
Granice wybuchowości - dolna:	nieokreślony
Granice wybuchowości - górna:	nieokreślony
Temperatura samozapłonu	
ciała stałego:	nie dotyczy
gazu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	nieokreślony
Właściwości utleniające	
Nie produkt utleniający.	
Prężność par: (przy 50 °C)	<=1100 hPa
Gęstość względna:	nieokreślony
Rozpuszczalność w wodzie:	Nie
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	
nieokreślony	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nieokreślony
Gęstość par:	nieokreślony
Szybkość odparowywania względna:	nieokreślony

9.2. Inne informacje

Zawartość ciała stałego:	0,0 %
--------------------------	-------

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt łatwopalny.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed źródłami ciepła (np. gorącymi powierzchniami), iskrami i otwartym ogniem. Oary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.5. Materiały niezgodne

Nie istnieją żadne informacje.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

ETAmix obliczony

ATE (droga oddechowa para) 12,69 mg/l; ATE (droga oddechowa aerozol) 1,730 mg/l

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 6 z 9

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Dawka	Gatunek	Źródło	Metoda
78-10-4	tetraetoksylan; ortokrzemian tetraetylu; krzemian etylu				
	skóra	LD50 mg/kg	5860		
	droga oddechowa para	ATE	11 mg/l		
	droga oddechowa aerazol	ATE	1,5 mg/l		

Działanie drażniące i żrące

Działa drażniąco na oczy.

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość, mutagenność, działanie szkodliwe na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. (tetraetoksylan; ortokrzemian tetraetylu; krzemian etylu)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. (Kieselsäure, Tetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetyloxy)diocetylstannan)

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacja uzupełniająca do badań

Mieszanina została zaklasyfikowana jako niebezpieczna w myśl rozporządzenia (WE) nr. 1272/2008 [CLP].

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie jest: Ekotoksyczne.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie został przetestowany.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Produkt nie został przetestowany.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przetestowany.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie został przetestowany.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Nie istnieją żadne informacje.

Informacja uzupełniająca

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia

Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby.

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 7 z 9

Usuwanie zanieczyszczonych opakowań i zalecane środki czyszczące

Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1292
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	KRZEMIAN CZTEROETYLU
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa opakowaniowa:	III
Etykiety:	3



Kod klasyfikacji:	F1
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Udostępniona ilość:	E1
Kategorie transportu:	3
Numer zagrożenia:	30
Kod ograniczeń przejazdu przez tunele:	D/E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1292
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	KRZEMIAN CZTEROETYLU
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa opakowaniowa:	III
Etykiety:	3



Kod klasyfikacji:	F1
Ilość ograniczona (LQ):	5 L
Udostępniona ilość:	E1

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN (numer ONZ):	UN 1292
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	3
14.4. Grupa opakowaniowa:	III
Etykiety:	3



Postanowienia specjalne: -

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 8 z 9

Ilość ograniczona (LQ): 5 L
 Udostępniona ilość: E1
 EmS: F-E, S-D

Transport lotniczy (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ): UN 1292
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: TETRAETHYL SILICATE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 3
14.4. Grupa opakowaniowa: III
 Etykiety: 3



Ilość ograniczona (LQ) (transp.lotniczy pasażerski): 10 L
 Passenger LQ: Y344
 Udostępniona ilość: E1
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy pasażerski): 355
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy pasażerski): 60 L
 IATA-Instrukcja pakowania (transp.lotniczy towarowy): 366
 IATA-Maksymalna ilość (transp.lotniczy towarowy): 220 L

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU: nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwaga: Ciecz palna.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Przepisy narodowe

Ograniczenie stosowania: Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE). Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych rozporządzenia o ochronie matki pracującej (92/85/EWG).
 Klasa zagrożenia wód (D): 2 - zanieczyszczenie wody

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa.

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy

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

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Data aktualizacji: 02.02.2017

Numer materiału: 059-CLP

Strona 9 z 9

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Wydźwięk zdań H i EUH (Numer i pełny opis)

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Informacja uzupełniająca

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

(Informacje dotyczące niebezpiecznych składników zostały zaczerpnięte z aktualnie obowiązujących kart charakterystyk dostarczonych przez poddostawców.)