

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Revzija: 02.02.2017

Broj materijalima: 059-CLP

Stranica 1 od 9

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

VITAFOL H Hardener

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba tvari/smjese

Uporaba kao laboratorijski reagens

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG

Poštanski pretinac: 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. Broj telefona za izvanredna

+49-(0)761-19240

stanja:

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Kategorije opasnosti:

Zapaljiva tekućina: Zap. tek. 3

Akutna toksičnost: Ak. toks. 4

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko: Nadraž. oka 2

Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje: TCOJ 3

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje: TCOP 2

Oznaka upozorenja:

Zapaljiva tekućina i para.

Štetno ako se udiše.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Može nadražiti dišni sustav.

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

2.2. Elementi označivanja

Uredba (EZ) br. 1272/2008

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici

ethyl silicate, tetraethyl silicate

Kieselsäure, Tetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan

Oznaka opasnosti: Upozorenje

Piktogrami:



Oznake upozorenja

H226

Zapaljiva tekućina i para.

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332

Štetno ako se udiše.

H335

Može nadražiti dišni sustav.

H373

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Revzija: 02.02.2017

Broj materijalima: 059-CLP

Stranica 3 od 9

Prikladna sredstva za gašenje

Ugljični dioksid (CO₂), Pjena, Prah za gašenje.

Neprikladna sredstva za gašenje

Voda.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

Dodatni savjeti

Za zaštitu osoba i hlađenje spremnika u opasnom području upotrebljavati vodene prskalice. plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Otkloniti sve zapaljive izvore. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol. izbjeci kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš. Opasnost od eksplozije

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo). Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odsječak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odsječak 8

Zbrinjavanje: vidi odsječak 13

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima Čuvati pod ključem. Skladištiti na mjestu koje je dostupno samo ovlaštenim osobama. Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama. Spremnik čuvati na hladnom, dobro zračenom mjestu. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

Savjeti za zajedničko skladištenje

ne skladištiti zajedno s: Oksidaciono sredstvo. Piroforme ili samozagrijavajuće opasne tvari.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

8.2. Nadzor nad izloženošću

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Revzija: 02.02.2017

Broj materijalima: 059-CLP

Stranica 4 od 9



Odgovarajući upravljački uređaji

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol.

Opće zaštitne i higijenske mjere

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Pri rukovanju ne jesti i ne piti

Zaštita očiju/lica

Aдекватna zaštita očiju: zaštitne naočale.

Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Preporučene zaštitne rukavice KCK Dermatril P NBR (nitrilni kaučuk) Vrijeme prodiranja (maksimalno vrijeme nošenja) 30 min

Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

Zaštita dišnog sustava

Tehničko zračenje radnog mjesta Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	tekuć	
Boja:	svijetlo crven	
Miris:	karakterističan	
pH:		nije određeno
Promjena stanja		
Talište:		nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:		166 °C
Plamište:		37 °C
Zapaljivost		
Čvrsto:		nije upotrebljivo
Plin:		nije upotrebljivo
Donja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:		nije određeno
Temperatura samozapaljenja		
Čvrsto:		nije upotrebljivo
Plin:		nije upotrebljivo
Temperatura raspada:		nije određeno
Oksidirajuća svojstva		
Ne koji podržava gorenje.		
Tlak pare: (Kod 50 °C)		<=1100 hPa
Gustoća:		nije određeno

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Revzija: 02.02.2017

Broj materijalima: 059-CLP

Stranica 5 od 9

Topljivost u vodi: Ne

Topivost u drugim sredstvima za otapanje
nije određeno

Koeficijent raspodjele: nije određeno

Gustoća pare: nije određeno

Hlapivost: nije određeno

9.2. Ostale informacije

Količina čvrste tvari: 0,0 %

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Zapaljivo.

10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje od toplinskih izvora (npr., vrućih površina), iskri i otvorenoga plamena. Pare mogu sa zrakom tvoriti eksplozivnu smjesu.

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Štetno ako se udiše.

ATEmix izračunat

ATE (inhalacijski para) 12,69 mg/l; ATE (inhalacijski aerosol) 1,730 mg/l

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
78-10-4	ethyl silicate, tetraethyl silicate				
	dermalno	LD50 mg/kg	5860		
	inhalacijski para	ATE	11 mg/l		
	inhalacijski aerosol	ATE	1,5 mg/l		

Nadraživanje i nagrizanje

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Senzibilizirajuće djelovanje

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Revzija: 02.02.2017

Broj materijalima: 059-CLP

Stranica 6 od 9

STOT - jednokratno izlaganje

Može nadražiti dišni sustav. (ethyl silicate, tetraethyl silicate)

STOT - ponavljano izlaganje

Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. (Kieselsäure, Tetraethylester, Reaktionsprodukt mit Bis(acetyloxy)dioctylstannan)

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Ostale informacije

Smjesa se klasificira kao opasna u smislu odredbe (EU) br. 1272/2008 [CLP].

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

proizvod nije: Ekotoksično.

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod nije ispitan.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod nije ispitan.

12.6. Ostali štetni učinci

Nema informacija.

Dodatni savjeti

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Aspekti odlaganja

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo. zbrinjavanje sukladno službenim propisima

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Ostaci kemikalije i spremnik moraju se odložiti kao opasan otpad. Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Kopneni transport (ADR/RID)

14.1. UN broj:

UN 1292

14.2. Pravilno otpremno ime prema

TETRAETHYL SILICATE

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri

3

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja:

III

Naljepnice:

3



Klasifikacijski kod:

F1

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Revzija: 02.02.2017

Broj materijalima: 059-CLP

Stranica 7 od 9

Ograničena količina (LQ):	5 L
Oslobodena količina:	E1
Kategorija transporta:	3
Broj opasnost:	30
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	D/E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj:	UN 1292
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	III
Naljepnice:	3



Klasifikacijski kod:	F1
Ograničena količina (LQ):	5 L
Oslobodena količina:	E1

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj:	UN 1292
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	III
Naljepnice:	3



Posebne odredbe:	-
Ograničena količina (LQ):	5 L
Oslobodena količina:	E1
EmS:	F-E, S-D

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj:	UN 1292
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	III
Naljepnice:	3



Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov:	10 L
Passenger LQ:	Y344
Oslobodena količina:	E1

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Revzija: 02.02.2017

Broj materijalima: 059-CLP

Stranica 8 od 9

IATA-Upute o pakiranju (putnički avion):	355
IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov:	60 L
IATA-Upute o pakiranju (teretni avion):	366
IATA-Maksimalna količina - tereta:	220 L

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: Zapaljiva tekućina.

14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

nije upotrebljivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka): 2 - opasan za vodu

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Skraćenice

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%

Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)

H226 Zapaljiva tekućina i para.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H332 Štetno ako se udiše.
 H335 Može nadražiti dišni sustav.
 H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
 H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke za vodeni okoliš.

Daljnje obavijesti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Revzija: 02.02.2017

Broj materijalima: 059-CLP

Stranica 9 od 9

(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioaca)