

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 1 af 9

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1. Vörukenni

VITAFOL H Hardener

UFI: 1F00-Q072-G00Q-4PKC

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

Notkun efnisins eða blöndunnar

Notað sem virkt efni á rannsóknarstofu

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Heiti fyrirtækis: VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG

Gata: Spitalgasse 3

Staður: D-79713 Bad Säckingen

Pósthólf: 1338

D-79704 Bad Säckingen

Sími: +49(0)7761-562-0

Bréfasími: +49(0)7761-562-299

Tölvupóstur: info@vita-zahnfabrik.com

Tengiliður: regulatory affairs

Tölvupóstur: info@vita-zahnfabrik.com

Internet: www.vita-zahnfabrik.com

Deild sem leita skal til: Regulatory Affairs

1.4. Neyðarsímanúmer: +49-(0)761-19240

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226

Acute Tox. 4; H332

Eye Irrit. 2; H319

Repr. 2; H361d

STOT SE 3; H335

STOT RE 1; H372

Allur texti H-setninga: sjá LIÐUR 16.

2.2. Merkingaratriði

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Hættuleg innihaldsefni sem eiga að koma fram á merkimiða

ethyl silicate, tetraethyl silicate

tetraetýlsílikat, etýlsílikat

Silicic acid (H₄SiO₄), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane

Viðvörðunarorð: Hætta

Skýringarmyndir:



Hættusetningar

H226 Eldfimir vökvi og gufa.

H319 Veldur alvarlegri augnertingu.

H332 Hættulegt við innöndun.

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 2 af 9

H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H361d	Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H372	Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.

Varnaðarsetningar

P210	Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, oeldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.
P260	Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur/heyrnarhlífur.
P337+P313	Ef augnering er viðvarandi: Leitið lækni.

2.3. Aðrar hættur

Engar upplýsingar tiltækar.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni**3.2. Blöndur**

Hættulegir efnisþættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr. Skrámr. REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	
78-10-4	ethyl silicate, tetraethyl silicate	80 - < 85 %
	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	Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane	10 - < 15 %
	300-346-5	
	Flam. Liq. 3, Repr. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 4; H226 H361d H302 H319 H372 H413	
68299-15-0	Bis(neodecanoyloxy)diocetylstannane	1 - < 5 %
	269-595-4	
	STOT RE 2, Aquatic Chronic 4; H373 H413	

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá LIÐUR 16.

Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE

CAS-nr.	EB-nr.	Efnaheiti	Magn
		Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE	
78-10-4	201-083-8	ethyl silicate, tetraethyl silicate	80 - < 85 %
		innöndunar: ATE = 11 mg/l (gufur); innöndunar: ATE = 1.5 mg/l (ryk/úði); gegnum húð: LD50 = 5860 mg/kg	
93925-43-0	300-346-5	Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane	10 - < 15 %
		munngleg: ATE = 500 mg/kg	

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi**4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi****Eftir innöndun**

Tryggið flæði fersks lofts. Læknismeðferð er nauðsynleg.

Eftir snertingu við augu

Berist efnið í augu skal skola með vatni um leið og augnlökunum er haldið opnum í nægilega langan tíma og leita síðan tafarlaust aðstoðar augnlækni.

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 3 af 9

Eftir inntöku

Skolið munn tafarlaust og drekkið mikið af vatni. Framkallið uppköst þegar viðkomandi er með meðvitund. Læknismeðferð er nauðsynleg.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Engar upplýsingar tiltækar.

4.3. Upplýsingar um tafarlausu læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðferð skal vera í samræmi við einkenni.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða**5.1. Slökkvibúnaður****Hentugur slökkvimiðill**

Koltvísýringur (CO₂), Froða, Slökkviduft.

Óhentugur slökkvimiðill

Vatn.

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eldfimt. Gufur geta myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti.

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Ef eldur kemur upp: Notið sjálfbirgðan öndunarbúnað.

Frekari upplýsingar

Notið vatnsúðadælu til að verja starfsfólk og kæla ílát sem eru í hættu. Haldið niðri lofttegundum/gufu/úða með vatnsbunu. Safnið saman menguðu vatni eftir slökkvistörf aðskildu. Komið í veg fyrir að það berist í niðurföll og yfirborðsvatn.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi**6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir****Almennar upplýsingar**

Fjarlægjið alla mögulega íkveikjuvalda. Ekki anda að ykkur lofttegundum/gufum/úða. Forðist snertingu við húð, augu og föt. Notið persónuhlífar.

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Leyfið ekki óstjórnaða losun vörunnar í umhverfið. Sprengihætta

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**Aðrar upplýsingar**

Frásogið með vökvabindandi efni (sandi, kísilgúr, síru- eða almennum bindiefnum). Meðhöndlið efni sem safnað er upp eins og lýst er í hlutanum um förgun úrgangs.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Örugg meðhöndlun: sjá lið 7

Persónuhlífar: sjá lið 8

Förgun: sjá lið 13

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun****Upplýsingar um örugga meðhöndlun**

Við óvarða meðhöndlun þarf að nota staðbundna útblástursloftfræstingu. Ekki anda að ykkur lofttegundum/gufum/úða.

Upplýsingar um eld- og sprengivarnir

Haldið frá hita og neistagjöfum – Bannað að reykja. Gerið varúðarráðstafanir gegn rafstöðuafhleðslu. Gufur geta myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti.

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 4 af 9

Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum

Fjarlægjið mengaðan, mettaðan fatnað samstundis.. Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun. Þvoið hendur og andlit fyrir pásur og eftir vinnu og farið í sturtu ef þurfa þykir. Neytið ekki matar eða drykkjar meðan á notkun standur.

7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika**Kröfur um geymslurými og ílát**

Hafið ílát vel lokað. Geymið læst inni. Geymið á stað sem eingöngu viðurkennt starfsfólk hefur aðgang að. Tryggið viðeigandi loftræstingu, auk staðbundins útblásturs á mikilvægum stöðum. Geymið á köldum og vel loftræstum stað. Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. - Reykingar bannaðar.

Bendingar um sameiginlega geymslu

Geymið ekki ásamt: Oxunarefni. Loftkveikjandi eða sjálfhitandi efni.

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**8.1. Eftirlitsbreytur****Viðmiðunarmörk fyrir váhrif**

CAS-nr.	Efni	ppm	mg/m ³	þráður/ cm ³	Flokkur	Heimild
78-10-4	Etylsílikat (tetraetoxýsilan, tetraetýlorÞósílikat)	5	44		Fyrir 8 tíma	

8.2. Váhrifavarnir**Viðeigandi tæknilegt eftirlit**

Við óvarða meðhöndlun þarf að nota staðbundna útblástursloftræstingu. Ekki anda að ykkur lofttegundum/gufum/úða.

Varnar- og hreinlætisráðstafanir**Hlífðargleraugu/andlitsvörn**

Hentugar augnhlífar: hlífðargleraugu.

Handhlífar

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlífðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Gæði efnabols hlífðarhanskanna verður að velja sem hluta af sértækum styrk og magni hættulegra efna sem höndlað er með á vinnustaðnum. Í sérstökum tilfellum er ráðlagt að athuga efnaból hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana. Ráðlagðir hanskar KCK Dermatrill P NBR (Nítrilgúmmi) Gegnumbrotstími 30 min

Líkamshlífar

Notið viðeigandi hlífðarfatnað.

Öndunargríma

Tæknileg loftræsting vinnusvæðis Tryggið viðeigandi loftræstingu, auk staðbundins útblásturs á mikilvægum stöðum.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar**9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Eðlisástand:	Fljótandi
Litur:	Ijósrautt
Lykt:	einkennandi

Breytingar á eðlisástandi

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 5 af 9

Bræðslumark/frostmark:	ekki skilgreint
Suðumark eða upphafs suðumark og suðusvið:	166 °C
Blossamark:	37 °C
Eldfimi	
Fastur/fljótandi:	á ekki við
Gas:	á ekki við
Neðri sprengimörk:	ekki skilgreint
Efri sprengimörk:	ekki skilgreint
Sjálfsíkveikjuhitastig	
Fast efni:	á ekki við
Gas:	á ekki við
Niðurbrotshitastig:	ekki skilgreint
pH-gildi:	ekki skilgreint
Vatnsleysni:	Nei
Leysni í öðrum leysum	
ekki skilgreint	
Deilistuðull n-oktanól/vatn:	ekki skilgreint
Gufuþrýstingur: (við 50 °C)	<=1100 hPa
Eðlismassi:	ekki skilgreint
Hlutfallslegur eðlismassi í gufuformi:	ekki skilgreint

9.2. Aðrar upplýsingar**Upplýsingar er við koma eðlissrænum hættuflokkum**

Oxandi eiginleikar
Ekki oxandi.

Aðrir öryggiseiginleikar

Fast efni: 0,0 %
Uppgufunarhraði: ekki skilgreint

Frekari upplýsingar**10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni****10.1. Hvarfgirni**

Eldfimt.

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Engar hættulegar verkanir þekktar.

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Haldið frá hitagjöfum (t.d. heitum flötum), neistum og opnum eldi. Gufur geta myndað sprengifimar blöndur í andrúmslofti.

10.5. Ósamrýmanleg efni

Engar upplýsingar tiltækar.

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Engin hættuleg niðurbrotsefni þekkt.

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 6 af 9

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og beir eru skilgreindir í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Bráð eiturhrif

Hættulegt við innöndun.

ATEblöndu reiknað

ATE (við innöndun gufa) 13,10 mg/l; ATE (við innöndun ryk/úði) 1,786 mg/l

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
78-10-4	ethyl silicate, tetraethyl silicate				
	gegnum húð	LD50 5860 mg/kg			
	við innöndun gufa	ATE 11 mg/l			
	við innöndun ryk/úði	ATE 1.5 mg/l			
93925-43-0	Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane				
	um munn	ATE 500 mg/kg			

Erting og ætingareiginleikar

Veldur alvarlegri augnertingu.

Húðæting/húðerting: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Næmandi áhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif/stökkbreytandi áhrif/eiturhrif á æxlun

Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði. (Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane)

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á markliffæri - váhrif í eitt skipti

Getur valdið ertingu í öndunarfærum. (ethyl silicate, tetraethyl silicate)

Sértæk eiturhrif á markliffæri - endurtekin váhrif

Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. (Silicic acid (H4SiO4), tetraethyl ester, reaction products with bis(acetyloxy)diocetylstannane)

Ásvelgingarhætta

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Frekari upplýsingar um prófanir

Þessi blanda telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP].

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturhrif

Varan er ekki: Visteitrað efni.

12.2. Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Varan hefur ekki verið prófuð.

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 7 af 9

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Efnin í blöndunni uppfylla ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB samkvæmt REACH, viðauka XIII.
Varan hefur ekki verið prófuð.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps þar sem engir efnispættir þess uppfylla skilyrðin.

12.7. Önnur váhrif

Engar upplýsingar tiltækar.

Frekari upplýsingar

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Má ekki losa í jarðveg/jarðvegsgrunn.

13. LIÐUR: Förgun**13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs****Ráðleggingar um förgun**

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Má ekki losa í jarðveg/jarðvegsgrunn. Fargið úrgangi samkvæmt viðeigandi löggjöf.

Mengaðar umbúðir

Efni og umbúðum skal fargað sem spilliefnum. Meðhöndlið mengaðar pakkningar á sama hátt og efnið sjálft.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga**Flutningar á landi (ADR/RID)**

14.1. UN-númer eða kenninúmer:	UN 1292
14.2. Rétt UN-sendingarheiti:	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:	3
14.4. Pökkunarflokkur:	III
Hættumiði:	3



Flokkunarkóði:	F1
Takmarkað magn:	5 L
Undanþegið magn:	E1
Flutningsflokkur:	3
Hættunúmer:	30
Takmörkunarkóði fyrir göng:	D/E

Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)

14.1. UN-númer eða kenninúmer:	UN 1292
14.2. Rétt UN-sendingarheiti:	TETRAETHYL SILICATE
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga:	3
14.4. Pökkunarflokkur:	III
Hættumiði:	3



Flokkunarkóði:	F1
Takmarkað magn:	5 L

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 8 af 9

Undanþegið magn: E1

Sjóflutningar (IMDG)

14.1. UN-númer eða kenninúmer: UN 1292
14.2. Rétt UN-sendingarheiti: TETRAETHYL SILICATE
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga: 3
14.4. Pökkunarflokkur: III
Hættumiði: 3



Sérstókar reglur: -
Takmarkað magn: 5 L
Undanþegið magn: E1
EmS: F-E, S-D

Lofflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-númer eða kenninúmer: UN 1292
14.2. Rétt UN-sendingarheiti: TETRAETHYL SILICATE
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga: 3
14.4. Pökkunarflokkur: III
Hættumiði: 3



Takmarkað magn - farþegi: 10 L
Passenger LQ: Y344
Undanþegið magn: E1
IATA-pökkunarleiðbeiningar - farþegi: 355
IATA-hámarksmagn - farþegi: 60 L
IATA-pökkunarleiðbeiningar - farmur: 366
IATA-hámarksmagn - farmur: 220 L

14.5. Umhverfishættur

HÆTTULEGT UMhverFINU: Nei

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Viðvörðun: Brennanlegur vökvi.

14.7. Flutningar búlkafarms á sjó skv. gurningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

á ekki við

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis**

Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):
Færsla 3, Færsla 40

Upplýsingar um reglur viðeigandi lands

VITAFOL H Hardener

Dagsetning endurskoðunar: 17.01.2023

Vörukóði: 059

Blaðsíða 9 af 9

Vinnutakmarkanir:

Fylgið takmörkunum á atvinnuþátttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB). Farið eftir starfstakmörkunum skv. tilskipun um vernd í meðgöngu og fæðingu (92/85/EEB) fyrir þungaðar konur eða mæður með barn á brjósti.

Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland):

2 - hættulegur fyrir vatn

15.2. Efnaöryggismat

Efnaöryggismat hefur ekki verið framkvæmt fyrir efni í þessari blöndu.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar**Breytingar**

Öryggisblaðið inniheldur breytingar frá fyrri útgáfu í köflum: 1,14.

Skammstafanir og upphafsstafaorð

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%

Flokkun fyrir blöndur og notuð matsaðferð samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Flokkun	Flokkunaraðferð
Flam. Liq. 3; H226	Á grunni prófunargagna
Acute Tox. 4; H332	Reikningsaðferð
Eye Irrit. 2; H319	Reikningsaðferð
Repr. 2; H361d	Reikningsaðferð
STOT SE 3; H335	Reikningsaðferð
STOT RE 1; H372	Reikningsaðferð

Viðeigandi H- og EUH-setningar (Númer og óstyttur texti)

H226 Eldfímur vökvi og gufa.
H302 Hættulegt við inntöku.
H319 Veldur alvarlegri augnertingu.
H332 Hættulegt við innöndun.
H335 Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H361d Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H372 Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H373 Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H413 Getur valdið langvinnum, skaðlegum áhrifum á líf í vatni.

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Upplýsingarnar hér að ofan lýsa eingöngu öryggiskröfum vörunnar og eru byggðar á vitneskju okkar á þeim tíma sem þetta er ritað. Upplýsingunum er ætlað að veita þér ráðleggingar varðandi örugga meðhöndlun vörunnar, sem nefnd er í þessu öryggisblaði, við geymslu, vinnslu, flutning og förgun. Ekki er hægt að nota upplýsingarnar fyrir aðrar vörur. Ef varan blandast saman við aðrar vörur eða, ef um vinnslu er að ræða, eru upplýsingarnar á þessu öryggisblaði ekki endilega í gildi fyrir nýja tilbúna efnið.

(Gögnin um hættulegu innihaldsefnin voru öll fengin úr síðustu útgáfu af öryggisblaði birgðasalans.)