

Sigurnosno-tehnički list

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

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 1 od 9

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Dodane trgovačko ime

part of Set

BO 5500510, 1 kg

BO 5500513, 5 kg

BO 5500516, 50 kg

BO 5500518, 100 ml Primer

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

katalizator

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke:	BOHLE AG	
Adresa ulice:	Dieselstr. 10	
Grad:	D-42781 Haan	
Telefon:	+49 2129 5568-0	Telefaks: +49 2129 5568-282
e-mail:	info@bohle.de	
Osoba za kontakt:	Klaus Nehren	Telefon: +49 2129 5568-276
e-mail:	MSDS@bohle.de	
Internet:	www.bohle-group.com	
Odgovorni odjel:	Chemie	

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja: Emergency CONTACT (24-Hour-Number):GBK GmbH +49 (0)6132-84463**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Kategorije opasnosti:

Zapaljiva tekućina: Zap. tek. 2

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

Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje: TCOJ 3

Oznaka upozorenja:

Lako zapaljiva tekućina i para.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

2.2. Elementi označivanja**Uredba (EZ) br. 1272/2008****Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol

Oznaka opasnosti: Opasnost**Piktogrami:****Oznake upozorenja**

H225

Lako zapaljiva tekućina i para.

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sigurnosno-tehnički list

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

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 2 od 9

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P235 Održavati hladnim.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Dodatni savjeti

Proizvod je klasificiran i označen naljepnicom u skladu s direktivama EZ-a ili sukladno nacionalnim zakonima.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
3.2. Smjese
Kemijska svojstva
 ISOPROPYL ALCOHOL

Opasni sastojci

CAS-br.	Ime			Udio
	EC-br.	Indeksni-br.	REACH-br.	
	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]			
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol			> 99 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

Doslovno značenje H i EUH fraze: vidi odlomak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
4.1. Opis mjera prve pomoći
Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Premjestiti se na svjež zrak. Posavjetujte se s liječnikom po dugotrajnom izlaganju. Ukoliko žrtva nije pri svijesti ali diše: Polegnite žrtvu u stabilan bočni položaj, pokrijte je i pobrinite se da joj bude toplo. Odmah pozovite liječnika.

Nakon dodira s kožom

Odmah isprati s sapunom i mnogo vode. Ukoliko nadražnost kože potraje, nazvati liječnika.

Nakon dodira s očima

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

Ukoliko nadražaj očiju potraje, posavjetovati se s stručnjakom.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom i poslije piti mnogo vode. NE izazivati povraćanje. Natrijev sulfat (1 velika žlica na 1 čašu vode) kao laksativ uzeti s dosta aktivnog ugljena.

4.2. Navažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema informacija.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 3 od 9

5.1. Sredstva za gašenje**Prikladna sredstva za gašenje**vodeni sprej, pjena otporna na alkohol, suhi kemijski prah, ugljik-dioksid (CO₂)**Neprikladna sredstva za gašenje**

veliki mlaz vode

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Pri uporabi može nastati zapaljiva/eksplozivna smjesa para-zrak.

Požar može prouzročiti. ? da se razviju. Ugljik monoksid, Ugljični dioksid)

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju vatre nositi samostalni aparat za disanje. Standardni postupak za kemijske požare.

Dodatni savjeti

Vodeni se raspršivač može rabiti za rashlađivanje zatvorenih spremnika .

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da proдре u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Držati ljude podalje i nasuprot vjetru u odnosu na prolivenu tekućinu/pukotinu iz koje curi

Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

Držati podalje topline i izvora paljenja.

Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne udisati pare.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti otjecanje u površinske vode ili u kanalizaciju.

Zbog opasnosti od eksplozije spriječiti prodiranje para u podrume, kanalizaciju i jame.

Trebа se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati .

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja (npr. pijeskom, zemljom kremenjačom, vezivom za kisele tvari, univerzalnim vezivom, piljevinom) Skupljati u prikladnim, zatvorenim spremnicima i zbrinjavati.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje****Savjeti za sigurno rukovanje**

Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

Predvidjeti isisavanje zraka u visini tla.

Izbjegavati stvaranje aerosola. Ne udisati pare/aerosol.

Izbjegavati da dođe u dodir s kožom i očima.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Pare su teže od zraka i mogu se širiti uz podove. Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese s zrakom. Držati podalje topline i izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Pobrinuti se da su spremnici dobro zatvoreni i na hladnom, dobro prozračenom mjestu.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Sigurnosno-tehnički list

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

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 4 od 9

8.1. Nadzorni parametri
Nadzorni parametri

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m ³	vl/cm ³	Kategorija
67-63-0	Propan-2-ol; Izopropil-alkohol; Izopropanol	400	999		GVI
		500	1250		KGVI

BAT-parameters

CAS-br.	Ime tvari	Parametar	Udio	Materijal za ispitivanje	Vrijeme uzimanja probe
67-63-0	2-Propanol	aceton	50 mg/L	mokraća	na kraju radne smjene

Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a

CAS-br.	Ime tvari	DNEL tip	Način izloženosti	Djelovanje	Vrijednost
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol				
		Potrošač DNEL, dugotrajno	oralni	sistemske	26 mg/kg KW/dan
		Potrošač DNEL, dugotrajno	kožni	sistemske	319 mg/kg KW/dan
		Zaposlenici DNEL, dugotrajno	kožni	sistemske	888 mg/kg KW/dan
		Potrošač DNEL, dugotrajno	inhalacijski	sistemske	89 mg/m ³
		Zaposlenici DNEL, dugotrajno	inhalacijski	sistemske	500 mg/m ³

Vrijednosti PNEC-a

CAS-br.	Ime tvari	Sastavnica okoliša	Vrijednost
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol		
		Slatka voda	140,9 mg/l
		Slatka voda (oslobađanje s prekidima)	140,9 mg/l
		Morska voda	140,9 mg/l
		Slatkovodni sediment	552 mg/kg
		Morski sediment	552 mg/kg
		Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	2251 mg/l
		Tlo	28 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženosti
Odgovarajući upravljački uređaji

Čak i u slučaju potpunog oslobađanja uslijed prisutnosti malih količina tvari, nije za očekivati dostizanje graničnih vrijednosti izloženosti. Bez obzira na sve, korisnik je dužan to provjeriti i pridržavati se navedenih ograničenja izloženosti na radnom mjestu.

Opće zaštitne i higijenske mjere

Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću. Držati podalje od živežnih namirnica, pića i životinjske hrane. Tijekom upotrebe ne smije se jesti ili piti. Zabranjeno pušenje. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

Zaštita očiju/lica

sigurnosne naočale s bočnim štitnicima sukladne zahtjevima EN 166

Sigurnosno-tehnički list

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

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 5 od 9

Zaštita ruku

Odabrane zaštitne rukavice trebaju biti sukladne zahtjevima direktive 89/689/EEZ i standarda EN 374 koji je izveden iz direktive.

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Butil-kaučuk $\geq 0,5\text{mm}$, NBR (Nitrilni kaučuk) $\geq 0,35\text{mm}$

Vrijeme prodiranja (maksimalno vrijeme nošenja) $\geq 480\text{ min.}$

Zaštita tijela

nepropusna odjeća

Zaštita dišnog sustava

Proizvod ne koristiti ako zračenje nije zadovoljavajuće, ili nositi zaštitnu masku s odgovarajućim filtrom (tip A1 prema EN 14387).

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje:	tekućina
Boja:	jasan
Miris:	alkoholni

Metoda

pH (Kod 20 °C): nije upotrebljivo

Promjena stanja

Talište:	-89,5 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja:	82 °C
Plamište:	12 °C

Eksplozivna svojstva

Tijekom upotrebe može stvoriti zapaljivu/eksplozivnu smjesu pare i zraka.

Donja granica eksplozivnosti:	2 vol. %
Gornja granica eksplozivnosti:	12 vol. %
Temperatura paljenja:	425 °C

Temperatura samozapaljenja

nije samozapaljivo

Tlak pare: (Kod 20 °C)	48 hPa
Gustoća (Kod 20 °C):	0,79 g/cm ³
Topljivost u vodi: (Kod 20 °C)	topivo
Dinamična viskoznost: (Kod 20 °C)	2,4 mPa·s
Sadržaj otapala:	99%

9.2. Ostale informacije**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Bez u slučaju uobičajene preradbe.

10.2. Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspadanja ukoliko se koristi po naptcima.

10.3. Moćnost opasnih reakcija

Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 6 od 9

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Držati podalje topline i izvora paljenja.
Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.

10.5. Inkompatibilni materijali

jake kiseline i oksidirajuća sredstva

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
11.1. Informacije o toksikološkim učincima
Akutna toksičnost

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol				
	oralni	LD50 mg/kg 4570	Štakor		
	dermalno	LD50 mg/kg 13400	Kunić		
	inhalacijski (4 h) para	LC50 30 mg/l	Štakor		

Praktična iskustva
Ostala opažanja

Višekratan ili produžen dodir s pripravkom može prouzrokovati uklanjanje masnoće s kože te posljedično kontaktni nealergijski dermatitis i upijanje kroz kožu. Udisanje velikih koncentracija para može uzrokovati simptome poput glavobolje, vrtoglavice, umora, mučnine i povraćanja.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
12.1. Toksičnost

CAS-br.	Ime					
	Otrovnost vode	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor	Metoda
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50 mg/l 9640	96 h	Velikoglavi klen (pimephales promelas)		
	Akutna otrovnost za alge	ErC50 mg/l >2000	72 h	Desmodesmus subspicatus		

12.2. Postojanost i razgradivost

Biološki vrlo razgradljiv prema odgovarajućem testu OECD-a..

12.3. Bioakumulacijski potencijal
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol	-0,16

12.4. Pokretljivost u tlu

Proizvod brzo hlapi.

Dodatni savjeti

Klasa ugroženosti vode (WGK) 1: slab zagađivač vode
Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

Sigurnosno-tehnički list

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

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 7 od 9

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1. Metode obrade otpada****Aspekti odlaganja**

U skladu s lokalnim i nacionalnim uredbama.

Ključni otpada proizvod

080111 OTPAD NASTAO PROIZVODNJOM, FORMULACIJOM, OPSKRBOM I UPORABOM (PFOU) PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH BOJA; otpad iz PFOU i nastao uklanjanjem boja i lakova; otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
Opasan otpad.

Ključni otpada upotrebljeni proizvod

080111 OTPAD NASTAO PROIZVODNJOM, FORMULACIJOM, OPSKRBOM I UPORABOM (PFOU) PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH BOJA; otpad iz PFOU i nastao uklanjanjem boja i lakova; otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
Opasan otpad.

Ključni otpada onečišćeni omot

150107 AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE DRUGDJE SPECIFICIRANA; ambalaža (uključujući odvojeno prikupljen komunalni ambalažni otpad); staklena ambalaža

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

Kontaminirana pakovanja treba potpuno isprazniti a onda ih se može poslije odgovarajućeg čišćenja ponovo upotrijebiti.

sredstvo za čišćenje : Voda

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**Kopneni transport (ADR/RID)**

14.1. UN broj:	UN 1219
14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	3
14.4. Skupina pakiranja:	II
Naljepnice:	3



Klasifikacijski kod:	F1
Posebne odredbe:	601
Ograničena količina (LQ):	1 L
Oslobodena količina:	E2
Kategorija transporta:	2
Broj opasnost:	33
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	D/E

Transport unutrašnje plovidbe (ADN)

14.1. UN broj:	UN 1219
-----------------------	---------

Sigurnosno-tehnički list

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

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 8 od 9

14.2. Pravilno otpremno ime prema ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri 3

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja: II

Naljepnice: 3



Klasifikacijski kod: F1

Posebne odredbe: 601

Ograničena količina (LQ): 1 L

Oslobodena količina: E2

Pomorski brodski transport (IMDG)

14.1. UN broj: UN 1219

14.2. Pravilno otpremno ime prema ISOPROPANOL

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri 3

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja: II

Naljepnice: 3



Posebne odredbe: -

Ograničena količina (LQ): 1 L

Oslobodena količina: E2

EmS: F-E, S-D

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN broj: UN 1219

14.2. Pravilno otpremno ime prema ISOPROPANOL

UN-u:

14.3. Razred(i) opasnosti pri 3

prijevozu:

14.4. Skupina pakiranja: II

Naljepnice: 3



Posebne odredbe: A180

Ograničena količina (LQ) putnički

zrakoplov: 1 L

Passenger LQ: Y341

Oslobodena količina: E2

IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 353

IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 5 L

IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 364

IATA-Maksimalna količina - tereta: 60 L

Sigurnosno-tehnički list

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

Verifix 2K Silikon Primer Catalyst

Revzija: 02.11.2017

Broj materijalima: BO5500510PC

Stranica 9 od 9

14.5. Opasnosti za okoliš

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

ne/nite jedan

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

irelevantno

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU uredbe**

2004/42/EZ (HOS): 99 %

Nacionalna regulativa

Ograničenja rada: Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ).

Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka): 1 - slabo zagađuje vode

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj materijal nisu provedene ocjene sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)**

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Daljnje obavijesti

Podaci se oslanjaju na današnje stanje našeg znanja, ali ne predstavljaju sigurnost svojstava proizvoda i nisu osnova ugovornog pravnog odnosa. Postojećih zakona i odredaba se mora primalac naših proizvoda na svoju odgovornost pridržavati.

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