

Sigurnosno-tehnički list

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

2K-PU-Konstruktionsklebstoff VERIFIX Komp.A

Revzija: 20.08.2018

Broj materijalima: BO5500506A

Stranica 1 od 8

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

2K-PU-Konstruktionsklebstoff VERIFIX Komp.A

Dodane trgovačko ime

BO 5500506 = 25ml BO 5500506A + 25 ml BO 5500506B

BO 5500507 Set = BO 5500506 + accessory

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EZ) br. 1272/2008**

Kategorije opasnosti:

Akutna toksičnost: Ak. toks. 4

Nagrizajuće/nadražujuće za kožu: Nadraž. koža 2

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

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože: Resp. senz. 1

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože: Derm. senz. 1

Karcinogenost: Karc. 2

Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje: TCOJ 3

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje: TCOP 2

Oznaka upozorenja:

Štetno ako se udiše.

Nadražuje kožu.

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

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**

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate

o-(p-isocyanatobenzil)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate

Benzene, 1,1'-methylenebis[isocyanato], homopolymer

Oznaka opasnosti: Opasnost

Sigurnosno-tehnički list

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

2K-PU-Konstruktionsklebstoff VERIFIX Komp.A

Revzija: 20.08.2018

Broj materijalima: BO5500506A

Stranica 3 od 8

Opće napomene

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu!
Odmah skinite kontaminiranu odjeću i obuću.
U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
Simptomi se mogu javiti i nakon više sati, zato se mora liječnički nadzor osigurati minimalno 48 sati nakon nesreće.

Nakon udisanja

Oštećene osobe iznijeti na svježi zrak i držati u toplom i na miru.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.
Ako nastupi nesvjestica, ništa ne davati na usta, postaviti u stabilan bočni položaj i zatražiti savjet liječnika.
Ako nastupe teškoće ili zastoj disanja, dati umjetno disanje. Odmah nazovite liječnika. Ne prakticirati umjetno disanje usta na usta ili usta na nos. Upotrijebiti vrećicu za umjetno disanje ili aparat.

Nakon dodira s kožom

Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vodom i sapun (sredstvo propisuje proizvođač). U slučaju dvojbe ili ako postoje simptomi, uvijek zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s očima

U slučaju dodira s očima, skinuti kontaktne leće i odmah ispirati s mnogo vode, i ispod kapaka, barem 15 minuta. Ukoliko nadražaj očiju potraje, posavjetovati se s stručnjakom.

Nakon gutanja

Isprati usta. Ne izazivati povraćanje. Odmah pozvati liječnika.
Ne dozvoliti da se išta jede ili pije.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Udisanje: Iritacija dišnih putova. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Dodir s kožom : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Kontakt s očima : Uzrokuje teške ozljede oka.

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

liječenje simptoma.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara**5.1. Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva za gašenje**

Prah za gašenje, Pjena, Ugljični dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

Voda

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti razgradnje nastali u uvjetima požara. Ne udisati dim.
Gorenje proizvodi nadražujuće dimove. ugljični monoksid, Ugljični dioksid, Ugljikovodici, dušični oksidi (NO_x)

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Standardni postupak za kemijske požare.
Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.
U slučaju vatre nositi samostalni aparat za disanje.

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

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).
Koristiti prikladan uređaj za zaštitu dišnih putova. pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti otjecanje u površinske vode ili u kanalizaciju. Izbjegavati prodiranje u tlo.
Treba se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolijevanih tekućina ne mogu zadržati .

2K-PU-Konstruktionsklebstoff VERIFIX Komp.A

Revzija: 20.08.2018

Broj materijalima: BO5500506A

Stranica 4 od 8

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja (npr. pijeskom, zemljom kremenjačom, vezivom za kisele tvari, univerzalnim vezivom, piljevinom) Pomesti i odložiti u odgovarajuće spremnike za odlaganje.
vlažan zrak i voda.: Zbog plinovitih produkata raspadanja u zatvorenim spremnicima nastaje pretlak. (Ugljični dioksid (CO₂))

6.4. Uputa na druge odjeljke

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**

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).
Izbjegavati dodir s kožom i očima. Ne udisati pare.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
Osigurati odgovarajuću ventilaciju. U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Proizvod ne koristiti ako zračenje nije zadovoljavajuće, ili nositi zaštitnu masku s odgovarajućim filtrom (tip A1 prema EN 14387).

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Koristiti prikladan uređaj za zaštitu dišnih putova.

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

Čuvati samo u originalnom spremniku na hladnom i dobro prozračenom mjestu.
Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati pod ključem.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1. Nadzorni parametri****8.2. Nadzor nad izloženošću****Odgovarajući upravljački uređaji**

Omogućiti dostatnu izmjenu zraka i/ili iscrpnu u radnim prostorijama.
Ne udisati pare. Obratiti pozornost na: Granične vrijednosti na radnom mjestu

Opće zaštitne i higijenske mjere

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.
Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože!
Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

Zaštita očiju/lica

Spriječiti dodir s očima. sigurnosne naočale s bočnim štitnicima sukladne zahtjevima EN 166

Zaštita ruku

Spriječiti dodir s kožom.
Odabrane zaštitne rukavice trebaju biti sukladne zahtjevima direktive 89/689/EEZ i standarda EN 374 koji je izveden iz direktive.
Preporučeni materijal: NBR (Nitrilni kaučuk), VITON
Neprikladan materijal: Prirodna vlakna (npr. pamuk)

Zaštita tijela

treba izbjegavati dodir s očima i kožom. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Zaštita dišnog sustava

Ne udisati pare. Proizvod ne koristiti ako zračenje nije zadovoljavajuće, ili nositi zaštitnu masku s odgovarajućim filtrom (tip A1 prema EN 14387).
prekoračenje granične vrijednosti: Koristiti prikladan uređaj za zaštitu dišnih putova.

Sigurnosno-tehnički list

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

2K-PU-Konstruktionsklebstoff VERIFIX Komp.A

Revzija: 20.08.2018

Broj materijalima: BO5500506A

Stranica 5 od 8

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

Agregatno stanje:	tekuć
Boja:	svijetlo siv - svijetlo bež
Miris:	karakterističan
pH:	nije određeno

Promjena stanja

Početna točka vrenja i područje vrenja:	208 °C
Plamište:	>100 °C
Temperatura paljenja:	520 °C
Gustoća (Kod 20 °C):	1,41 g/cm ³
Sadržaj otapala:	0%

9.2. Ostale informacije

Količina čvrste tvari:	82%
------------------------	-----

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

Držati izvan domašaja: Jaka lužina, jake kiseline i oksidirajuća sredstva, Voda, Alkohol, Amini

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno ukoliko se pridržava preporučenih uvjeta skladištenja.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Održavati hladnim. Zaštititi od vlage.

10.5. Inkompatibilni materijali

Oksidacijsko sredstvo, jak, jake kiseline i jake baze

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nema opasnosti od raspadanja ukoliko se skladišti i nanosi prema naputcima.
termičko razlaganje može dovesti do oslobađanja iritirajućih plinova i para. ugljični monoksid (CO), Ugljični dioksid (CO₂), Ugljikovodici

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o toksikološkim učincima****ATEmix izračunat**

ATE (inhalacijski para) 17,46 mg/l; ATE (inhalacijski aerosol) 2,381 mg/l

2K-PU-Konstruktionsklebstoff VERIFIX Komp.A

Revzija: 20.08.2018

Broj materijalima: BO5500506A

Stranica 6 od 8

Akutna toksičnost

CAS-br.	Ime				
	Način izloženosti	Doza	Organizam	Izvor	Metoda
101-68-8	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate				
	oralni	LD50 mg/kg	9200	Štakor	GESTIS
	inhalacijski para	ATE	11 mg/l		
	inhalacijski aerosol	ATE	1,5 mg/l		
5873-54-1	o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate				
	inhalacijski (4 h) para	LC50	11 mg/l		(ATE)
	inhalacijski aerosol	ATE	1,5 mg/l		
39310-05-9	Benzene, 1,1'-methylenebis[isocyanato], homopolymer				
	inhalacijski para	ATE	11 mg/l		
	inhalacijski aerosol	ATE	1,5 mg/l		

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
Dodatni savjeti

Klasa ugroženosti vode (WGK) 1, slab zagađivač vode
Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

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

Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

Ključni otpada proizvod

080409 OTPAD NASTAO PROIZVODNJOM, FORMULACIJOM, OPSKRBOJ I UPORABOM (PFOU) PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH BOJA; otpad nastao iz PFOU ljepila i sredstava za brtvljenje (uključujući vodonepropusne proizvode); otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari; opasni otpad

Ključni otpada upotrebljeni proizvod

080409 OTPAD NASTAO PROIZVODNJOM, FORMULACIJOM, OPSKRBOJ I UPORABOM (PFOU) PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH BOJA; otpad nastao iz PFOU ljepila i sredstava za brtvljenje (uključujući vodonepropusne proizvode); otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari; opasni otpad

Ključni otpada onečišćeni omot

150110 AMBALAŽNI OTPAD; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE DRUGDJE SPECIFICIRANA; ambalaža (uključujući odvojeno prikupljen komunalni ambalažni otpad); ambalaža koja sadržava ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima; opasni otpad

Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje

Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
Kopneni transport (ADR/RID)
14.1. UN broj:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Sigurnosno-tehnički list

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

2K-PU-Konstruktionsklebstoff VERIFIX Komp.A

Revzija: 20.08.2018

Broj materijalima: BO5500506A

Stranica 7 od 8

<u>14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Skupina pakiranja:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Transport unutrašnje plovidbe (ADN)	
<u>14.1. UN broj:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Skupina pakiranja:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Pomorski brodski transport (IMDG)	
<u>14.1. UN broj:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Skupina pakiranja:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1. UN broj:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.4. Skupina pakiranja:</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.5. Opasnosti za okoliš</u>	
OPASNO PO OKOLIŠ:	ne
<u>14.6. Posebne mjere opreza za korisnika</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<u>14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</u>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 56: 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate; o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate

2004/42/EZ (HOS): 0%

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

Sigurnosno-tehnički list

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

2K-PU-Konstruktionsklebstoff VERIFIX Komp.A

Revzija: 20.08.2018

Broj materijalima: BO5500506A

Stranica 8 od 8

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

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

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

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.

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