

**ZW POLYFLEX 452 WHITE**  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1. Identifikacija proizvoda****Naziv Proizvoda** ZW POLYFLEX 452 WHITE  
**Čista tvar/smjesa** Smjesa**1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Preporučena primjena** Brtvilo.  
**Preporuke za nekorištenje** Ni jedan nije poznat**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Naziv tvrtke**Den Braven France SARL  
Z.I. du Meux - B.P. 20114  
60881 Le Meux Cedex  
France

Tel: + 33 344 91 68 68

**Adresa elektronske pošte** SDS.box-EU@bostik.com**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

<b>Hrvatska</b>	+385 (0)1 23-48-342
<b>Češka Republika</b>	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha Tel.: nepřetržitě +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat
<b>Estonija</b>	+372 (6)211 485
<b>Latvija</b>	+371 76 22 588
<b>Poljska</b>	+48 61 663 88 86
<b>Slovačka</b>	National poison centre: +421 (0)2 54 774 166
<b>Slovenija</b>	112
<b>Ukrajina</b>	+74956773658

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

Uredba (EC) Br. 1272/2008

Nije razvrstano

**2.2. Elementi označavanja**

Nije razvrstano

**Oznaka opasnosti**

Ne postoji

**Iskazi opasnosti**

Nije razvrstano

**EU - Specifični iskazi opasnosti**

EUH208 - Sadržuje Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate. Može izazvati alergijsku reakciju

EUH210 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamijenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

EUH212- Upozorenje! Pri uporabi može nastati opasna respirabilna prašina. Ne udisati prašinu  
EUH204 - Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju

## 2.3. Ostale opasnosti

Nikakve informacije nisu dostupne

## PBT & vPvB

Ovaj pripravak ne sadrži tvar koja se smatra perzistentnom, bioakumulativnom niti toksičnom (PBT). Ovaj pripravak ne sadrži tvar koja se smatra vrlo perzistentnom, niti vrlo bioakumulativnom (vPvB).

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Nije primjenljivo

### 3.2 Smjese

Naziv kemikalije	EC br.	CAS br	Težina-%	Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Specifična granica koncentracije (SCL)	Registracijski broj po REACH-u
Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene)	905-588-0	RR-45541-4	5 - <10	STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Flam Liq. 3 (H226) Aquatic Chronic 3 (H412)	STOT RE 2 (H373):: C>=10%	01-2119488216-32-xxxx
Titanov dioksid	236-675-5	13463-67-7	1 - <5	Carc. 2 (H351i)		01-2119489379-17-XXXX
aromatski poliiizocijanat	-	53317-61-6	0.1 - <1	Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317)		[7]
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	915-687-0	1065336-91-5	0.01 - <0.1	Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)		01-2119491304-40-XXXX
difenilmetan-4,4-diizocijanat	202-966-0	101-68-8	0.01 - <0.1	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1	STOT SE 3 :: C>=5% Skin Irrit. 2 :: C>=5% Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1%	01-2119457014-47-XXXX

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

				(H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373)		
m-toliliden diizocijanat	247-722-4	26471-62-5	0.01 - <0.05	Acute Tox. 1 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)	Resp. Sens. 1 :: C>=0.1%	01-2119454791- 34-XXXX

NAPOMENA [7] - registracijski broj nije dat za ovu tvar jer je polimer izuzet iz registracije u skladu s odredbama članka 2(9) REACH-a. Svi monomeri ili druge tvari unutar polimera su registrirani ili izuzeti iz registracije

## Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16

Napomena: ^ označava da nije razvrstan, međutim, tvar je izlistana u odjeljku 3 jer ima OEL

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji  $\geq 0.1\%$  (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

## **ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

<b>Opći savjet</b>	Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku.
<b>Udisanje</b>	Premjestiti na svjež zrak. U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Zatražiti liječnički savjet/pomoć.
<b>Kontakt s očima</b>	Ispirati temeljito s puno vode najmanje 15 minuta, podižući donje i gornje očne kapke. Konzultirati liječnika.
<b>Dodir kože</b>	Oprati kožu sapunom i vodom. U slučaju nadražaja kože ili alergijskih reakcija, vidjeti liječnika.
<b>Gutanje</b>	Oprati usta vodom. NE izazivati povraćanje. Popiti 1 ili 2 čaše vode. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

**Simptomi** Produljeni dodir može prouzročiti crvenilo i nadražaj.

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

**Napomena liječnicima** Liječiti simptomatski.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

## **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

### **5.1. Sredstva za gašenje**

- Prikladna sredstva za gašenje** Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju.
- Neprikladna sredstva za gašenje** Puni vodeni mlaz. Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.

### **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

**Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije** Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja otrovnih i nagrizajućih plinova/para.

**Opasni proizvodi sagorijevanja** Ugljični monoksid. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>). Ugljikovodici. Dušični oksidi (NO<sub>x</sub>). Aldehidi. Hydrochloric acid. Sumporni oksidi.

### **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

**Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

## **ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

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

- Osobne mjere opreza** Osigurati prikladno prozračivanje. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom.
- Ostale informacije** Prozračiti prostor. Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.
- Za pružaoce hitne pomoći** Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8.

### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

**Mjere zaštite okoliša** Ne ispirati u površinske vode ili u sanitarni kanalizacijski sustav. Ne dozvoliti ulazak u tlo/podtlo. Vidjeti odjeljak 12 za dodatne ekološke informacije.

### **6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

- Metode za zadržavanje** Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom.
- Metode za čišćenje** Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

### **6.4. Uputa na druge odjeljke**

**Uputa na druge odjeljke** Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

## **ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

### **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- Savjet za sigurno rukovanje** Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom.
- Opća higijena** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Oprati temeljito nakon rukovanja. Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

### **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

**Uvjeti skladištenja** Zaštititi od vlage.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

## 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Specifična(e) uporaba(e)  
Brtvilo.

Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM)) Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

Ostale informacije Pridržavati se tehničkog lista.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Naziv kemikalije	Europska unija	Bugarska	Hrvatska	Cipar	Češka Republika	Estonija
Polivinilklorid 9002-86-2	-	TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup>	GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> GVI: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	-
Limeston (sedimentna stijna) 1317-65-3	-	TWA: 1.0 fiber/cm <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> GVI: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) RR-45541-4	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> S*	STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 221.0 mg/m <sup>3</sup> S*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> S*	-	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 400 mg/m <sup>3</sup> S* Irr	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> S*
Titanov dioksid 13463-67-7	-	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup>	GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> GVI: 4 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>

Naziv kemikalije	Grčka	Latvija	Litva	Mađarska	Rumunjska
Polivinilklorid 9002-86-2	-	-	TWA: 1mg/m <sup>3</sup> [IPRD] TWA: 0.5mg/m <sup>3</sup> [IPRD]	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	-
Limeston (sedimentna stijna) 1317-65-3	TWA: 10mg/m <sup>3</sup> TWA: 5mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) RR-45541-4	-	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> S*	TWA: 50ppm [IPRD] TWA: 200mg/m <sup>3</sup> [IPRD] STEL: 100 ppm [TPRD] STEL: 450 mg/m <sup>3</sup> [TPRD] S*	STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m <sup>3</sup> Skin
Titanov dioksid 13463-67-7	TWA: 10mg/m <sup>3</sup> TWA: 5mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5mg/m <sup>3</sup> [IPRD]	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>

Naziv kemikalije	Poljska	Srbija	Slovačka	Slovenija	Ukrajina
Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) RR-45541-4	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50ppm TWA: 221mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> Skin	-
Titanov dioksid 13463-67-7	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-	-

Izvedena razina bez učinka (DNEL) Nikakve informacije nisu dostupne

#### Izvedena razina bez učinka (DNEL)

##### Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) (RR-45541-4)

Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
radnik	Udisanje	221 mg/m <sup>3</sup>	

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE

Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020

Broj revizije 1

Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci			
radnik Dugotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	221 mg/m <sup>3</sup>	
radnik Kratkotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	442 mg/m <sup>3</sup>	
radnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Dermalno	212 mg/kg tjelesne težine/dan	

## Titanov dioksid (13463-67-7)

Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
radnik Dugotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	10 mg/m <sup>3</sup>	

## Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate (1065336-91-5)

### difenilmetan-4,4-diizocijanat (101-68-8)

Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
radnik Kratkotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Dermalno	50 mg/kg tjelesne težine/dan	
radnik Kratkotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
radnik Kratkotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Dermalno	28700 µg/cm <sup>2</sup>	
radnik Kratkotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	0.1 mg/m <sup>3</sup>	
radnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
radnik Dugotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

## m-toliliden diizocijanat (26471-62-5)

Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
radnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	0.035 mg/m <sup>3</sup>	
radnik Kratkotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	0.14 mg/m <sup>3</sup>	
radnik Dugotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	0.035 mg/m <sup>3</sup>	
radnik Kratkotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	0.14 mg/m <sup>3</sup>	

## Izvedena razina bez učinka (DNEL)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

<b>Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) (RR-45541-4)</b>			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
Korisnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	65.3 mg/m <sup>3</sup>	
Korisnik Kratkotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	260 mg/m <sup>3</sup>	
Korisnik Dugotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	65.3 mg/m <sup>3</sup>	
Korisnik Kratkotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	260 mg/m <sup>3</sup>	
Korisnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Dermalno	125 mg/kg tjelesne težine/dan	
Korisnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Oralno	12.5 mg/kg tjelesne težine/dan	

<b>Titanov dioksid (13463-67-7)</b>			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
Korisnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Oralno	700 mg/kg tjelesne težine/dan	

<b>difenilmetan-4,4-diizocijanat (101-68-8)</b>			
Tip	Način izloženosti	Izvedena razina bez učinka (DNEL)	Sigurnosni faktor
Korisnik Kratkotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Dermalno	25 mg/kg tjelesne težine/dan	
Korisnik Kratkotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
Korisnik Kratkotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Oralno	20 mg/kg tjelesne težine/dan	
Korisnik Kratkotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Dermalno	17200 µg/cm <sup>2</sup>	
Korisnik Kratkotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
Korisnik Dugotrajno Sustavni zdravstveni učinci	Udisanje	0.025 mg/m <sup>3</sup>	
Korisnik Dugotrajno Lokalni zdravstveni učinci	Udisanje	0.025 mg/m <sup>3</sup>	

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)**      Nikakve informacije nisu dostupne.

<b>Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)</b>	
<b>Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) (RR-45541-4)</b>	
Odjeljak okoliša	Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamijenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

Slatkovodni	0.327 mg/l
Morska voda	0.327 mg/l
Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	6.58 mg/l
Slatkovodni talog	12.46 mg/kg suhe težine
Tlo	2.31 mg/kg suhe težine

Titanov dioksid (13463-67-7)	
Odjeljak okoliša	Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)
Morska voda	0.0184 mg/l
Slatkovodni talog	1000 mg/kg
Slatkovodni	0.184 mg/l
Morski talog	100 mg/kg
Tlo	100 mg/kg
Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	100 mg/l
Slatkovodni -povremeno	0.193 mg/l

difenilmetan-4,4-diizocijanat (101-68-8)	
Odjeljak okoliša	Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)
Slatkovodni	1 mg/l
Morska voda	0.1 mg/l
Tlo	1 mg/kg suhe težine
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	1 mg/l
Slatkovodni -povremeno	10 mg/l

m-toliliden diizocijanat (26471-62-5)	
Odjeljak okoliša	Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)
Slatkovodni	0.013 mg/l
Morska voda	0.00125 mg/l
Mikroorganizmi u obradi kanalizacije	>1 mg/l
Tlo	>1 mg/kg suhe težine

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

### Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima.

### Osobna zaštitna oprema

#### Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitne naočale s bočnim štitnicima (ili zaštitne naočale sa vizirima). Zaštita očiju mora odgovarati standardu HRN EN 166

#### Zaštita ruku

Nitril guma. Butil guma. Debljina rukavice > 0.4 mm. Vrijeme proboja rukavica ovisi o materijalu i debljini kao i temperaturi. Vrijeme proboja za navedeni materijal za rukavice je općenito veće od 60 minuta. Rukavice moraju odgovarati standardu HRN EN 374  
Odgovarajuća zaštitna odjeća.

#### Zaštita tijela i kože

#### Zaštita dišnog sustava

#### Preporučeni tip filtra:

U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Nositi respirator u skladu s HRN EN 140 s tip A/P2 filterom ili boljim. Filter za organske plinove i pare u skladu s HRN EN 14387.

### Nadzor nad izloženošću okoliša

Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje	Krutina
Izgled	Pasta
Boja	Bijelo
Miris	Svojstvo
Prag mirisa	Nikakve informacije nisu dostupne

Svojstvo	Vrijednosti	Napomene • Metoda
pH	Nije primjenljivo	
Talište / ledište	Nema dostupnih podataka	
Vrelište / raspon vrenja	Nije primjenljivo . °C	
Plamište	> 61 °C	



# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamijenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

Brzina isparavanja	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka
Granica zapaljivosti u zraku	
Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Tlak pare	Nema dostupnih podataka
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka
Topljivost u vodi	Nema dostupnih podataka
Topljivost(i)	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodjele	Nema dostupnih podataka
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka
Temperatura raspada	Nema dostupnih podataka
Kinematska viskoznost	600000 mm <sup>2</sup> /s
Dinamička viskoznost	600000 mPa s
Eksplozivna svojstva	Nema dostupnih podataka
Oksidirajuća svojstva	Nema dostupnih podataka

## 9.2. Ostale informacije

Sadržaj krute tvari (%)	Nikakve informacije nisu dostupne
HOS sadržaj (%)	Nikakve informacije nisu dostupne
Gustoća	1.23 g/cm <sup>3</sup>

## **ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

### 10.1. Reaktivnost

Reaktivnost	Nikakve informacije nisu dostupne.
-------------	------------------------------------

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost	Stabilno pod normalnim uvjetima.
------------	----------------------------------

#### Podaci o eksploziji

Osjetljivost na mehanički udar	Ne postoji.
Osjetljivost na statičko pražnjenje	Ne postoji.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Mogućnost opasnih reakcija	Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.
----------------------------	---------------------------------------

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati	Zaštiti od vlage. Proizvod se stvrdnjava uz vlagu.
-------------------------------	--

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Inkompatibilni materijali	Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.
---------------------------	---

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja	Ne postoji pod normalnim uvjetima uporabe. Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenja.
-----------------------------	---

## **ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

## Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

### Informacije o proizvodu

<b>Udisanje</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
<b>Kontakt s očima</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
<b>Dodir kože</b>	Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Uzrokuje blago nadraživanje kože.
<b>Gutanje</b>	Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

**Simptomi** Produljeni dodir može prouzročiti crvenilo i nadražaj.

## Numeričke mjere toksičnosti

### Akutna toksičnost

Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta

<b>ATEmix (dermalno)</b>	13,918.40 mg/kg
<b>ATEmix (udisanje - para)</b>	195.263 mg/l

## Informacije o komponenti

Naziv kemikalije	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 udisanje
Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) RR-45541-4	=3500 mg/kg (Rattus)	>10000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	=>47635 mg/L (Rattus) 4 h = >5000 ppm (Rattus) 4 h
Titanov dioksid 13463-67-7	>10000 mg/kg (Rattus)	LD50 > 10000 mg/Kg	>5 mg/l
aromatski poliizocijanat 53317-61-6	LD50 >2000 mg/Kg (Rattus)		LC50 >3.820 mg/L (Rattus) 4h dust/mist
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-pi peridyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperi dyl sebacate 1065336-91-5	LD50 = 3230 mg/Kg (Rat)	LD50 >3170 mg/Kg (Rat)	
difenilmetan-4,4-diizocijanat 101-68-8	=31600 mg/kg (Rattus) = 9200 mg/kg (Rattus)	LD 50 > 9400 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) OECD 402	=1.5 mg/L (Rattus) 4 h
m-toliliden diizocijanat 26471-62-5	=3060 mg/kg (Rattus)	= 10000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	=0.107 mg/L (Rattus) 4 h (Vapour)

## Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

**nagrizanja/nadraživanja kože** Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Može izazvati nadražaj kože.

Informacije o komponenti					
Titanov dioksid (13463-67-7)					
Metoda	Organizam	Način izloženosti	Efektivna doza	Vrijeme izlaganja	Rezultati
OECD Test Br. 404: Akutna toksičnost: nadraživanje/nagrizanje kože					Nije nadražujuće

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

**Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Informacije o komponenti					
difenilmetan-4,4-diizocijanat (101-68-8)					
Metoda	Organizam	Način izloženosti	Efektivna doza	Vrijeme izlaganja	Rezultati
OECD Test Br. 405: Akutna toksičnost: nadraživanje/nagrizanje očiju	Kunić	Oko	0.1 mL	24 sati	Nije nadražujuće

**Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Informacije o komponenti			
Titanov dioksid (13463-67-7)			
difenilmetan-4,4-diizocijanat (101-68-8)			
Metoda	Organizam	Način izloženosti	Rezultati
OECD GD 39	Štakor	Udisanje	Sensitizing

m-toliliden diizocijanat (26471-62-5)			
Metoda	Organizam	Način izloženosti	Rezultati
OECD Test No. 429: Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay	Miš	Dermalno	preosjetljiv

**Mutageni učinak na zametne stanice** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Karcinogenost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Naziv kemikalije	European Union
Titanov dioksid 13463-67-7	Carc. 2
difenilmetan-4,4-diizocijanat 101-68-8	Carc. 2
m-toliliden diizocijanat 26471-62-5	Carc. 2

Tablica u nastavku pokazuje je li svaka agencija izlistala ijedan sastojak kao karcinogen.

Informacije o komponenti		
Titanov dioksid (13463-67-7)		
Metoda	Organizam	Rezultati
Oralno	Štakor	Nije karcinogen
Udisanje Xu et al (2010), carcinogenic activity of nanoscale TiO <sub>2</sub> administered by an intrapulmonary spraying (IPS) - initiation-promotion protocol in rat lung	Štakor	Kancerogeno

difenilmetan-4,4-diizocijanat (101-68-8)		
Metoda	Organizam	Rezultati
OECD Test Br. 453: Kombinirani test kronične toksičnosti/ karcinogenosti	Štakor	Ograničena saznanja o karcinogenim učincima

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

**Reproduktivna toksičnost** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**TCOJ - jednokratno izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**TCOP - ponavljano izlaganje** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije** Na temelju raspoloživih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

#### Ekotoksičnost

Naziv kemikalije	Alge/vodeno bilje	Riba	Toksičnost za mikroorganizme	Ljuskavci	M-Factor	M-Factor (long-term)
Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) RR-45541-4	EC50 (72hr) 2.2 mg/l (Selenastrum capricornutum)	LC50(96h) 2.6 mg/l (Oncorhynchus mykiss-OECD 203)	EC50 = 0.0084 mg/L 24 h	LC50(24h) 1 mg/l (Daphnia magna-OECD 202)		
Titanov dioksid 13463-67-7	LC50 (96h) >10000 mg/l (Cyprinodon variegatus) OECD 203	-	-	-		
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate 1065336-91-5	-	LC50 (96h) =0.9 mg/L	-	-		
difenilmetan-4,4-diizocijanat 101-68-8	ErC50 (72h) >1640 mg/L Algae (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	>1000 mg/l (Danio rerio)	-	EC50 (24H) >1000 mg/L Daphnia magna		

### 12.2. Postojanost i razgradivost

**Postojanost i razgradivost** Nikakve informacije nisu dostupne.

Informacije o komponenti			
aromatski poliizocijanat (53317-61-6)			
Metoda	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Rezultati
OECD Test Br. 301 F: Određivanje "lake" biorazgradivosti: Manometrijsko-respirometrijski test (TG 301 F)		biorazgradnja	34 % Nije lako biorazgradivo
difenilmetan-4,4-diizocijanat (101-68-8)			
Metoda	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Rezultati
OECD Test Br. 302 C: Inherentna biorazgradnja: Modificirani MITI	28 dana	0% biorazgradnja	Nije lako biorazgradivo

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

Test (II)			
-----------	--	--	--

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Bioakumulacija Nema podataka za ovaj proizvod.

## Informacije o komponenti

Naziv kemikalije	Koeficijent raspodjele	Faktor biokoncentracije (BCF)
Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) RR-45541-4	3.15	25.9
difenilmetan-4,4-diizocijanat 101-68-8	4.51	200
m-toliliden diizocijanat 26471-62-5	-	5

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Pokretljivost u tlu Nikakve informacije nisu dostupne.

## 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

### PBT i vPvB procjena

Naziv kemikalije	PBT i vPvB procjena
Xylene (reaction mass of ethylbenzene and xylene) RR-45541-4	Tvar nije PBT / vPvB
Titanov dioksid 13463-67-7	Tvar nije PBT / vPvB PBT procjena nije primjenjiva
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate 1065336-91-5	Tvar nije PBT / vPvB
difenilmetan-4,4-diizocijanat 101-68-8	Tvar nije PBT / vPvB
m-toliliden diizocijanat 26471-62-5	Tvar nije PBT / vPvB

## 12.6. Ostali štetni učinci

Ostali štetni učinci Nikakve informacije nisu dostupne.

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima kako je primjenjivo.

Zagađena ambalaža Ne koristiti ponovno prazne spremnike. Rukovati s zagađenim paketima na isti način kao i sa samim proizvodom.

Europski popis otpada 08 04 10 otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, osim onih koja su navedena pod 08 04 09

Ostale informacije Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi.

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamjenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

### Kopneni prijevoz (ADR/ RID)

14.1 UN number or ID number	Nije regulirano
14.2 Ispravni otpremni naziv	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne odredbe	Ne postoji

### Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

14.1 UN number or ID number	Nije regulirano
14.2 Ispravni otpremni naziv	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Zagađivalo mora	NP
14.6 Posebne odredbe	Ne postoji
14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenljivo

### Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN number or ID number	Nije regulirano
14.2 Ispravni otpremni naziv	Nije regulirano
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Nije regulirano
14.4 Skupina pakiranja	Nije regulirano
14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenljivo
14.6 Posebne odredbe	Ne postoji

## Odjeljak 15.: INFORMACIJE O PROPISIMA

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

#### Europska unija

Uredba za prijavu, procjenu, autorizaciju i zabranu kemikalija (REACH) (EC 1907/2006)

Pravilnik o razvrstavanju, obilježavanju i pakiranju kemijskih tvari i smjesa (CLP) (EC 1272/2008)

Uzeti u obzir Uredbu 2000/39/EZ koja je postavila prvu listu indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu

Provjeriti da li treba poduzeti mjere u skladu s Direktivom 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu.

Obratiti pažnju na Direktivu 92/85/EC o zaštiti trudnica i dojilja na poslu

Europski popis otpada

Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR)

Međunarodni pomorski kod za opasne robe (IMDG)

#### Uredba za prijavu, procjenu, autorizaciju i zabranu kemikalija (REACH) (EC 1907/2006)

**SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:**

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE

Zamijenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020

Broj revizije 1

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji  $\geq 0.1\%$  (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

## EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Ograničenja u uporabi

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII).

## Tvari koje podliježu odobrenju po REACH Prilog XIV

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV)

## Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009

Nije primjenljivo

## Postojane organske onečišćujuće tvari

Nije primjenljivo

## Nacionalni propisi

### Hrvatska

Zakon o održivom gospodarenju  
otpadom

## 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Chemical Safety Assessments have been carried out by the Reach registrants for substances registered at  $>10$  tpa. No  
Chemical Safety Assessment has been carried out for this mixture

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

### Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu

#### Cijeli tekst H-iskraza spominjanim u odjeljku 3

H226 - Zapaljiva tekućina i para  
H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav  
H312 - Štetno u dodiru s kožom  
H315 - Nadražuje kožu  
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži  
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka  
H330 - Smrtonosno ako se udiše  
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  
H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš  
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima  
H412 - Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

#### Kazalo

TWA	TWA (vremenski prosjek)
STEL	STEL (Granica kratkotrajne izloženosti)
Vršna vrijednost	Vršna granična vrijednost
*	Oznaka opasnosti po kožu
SVHC	Tvar(i) zabrinjavajućih svojstava
PBT	Perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT) kemikalije

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

ZW POLYFLEX 452 WHITE  
Zamijenjuje datum: 23-pro-2020

Datum revizije 17-pro-2020  
Broj revizije 1

---

vPvB	Vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB) kemikalije
TCOP RE	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
TCOJ SE	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje
EWC	Europski popis otpada

## Ključne literaturne reference i izvori podataka

Nikakve informacije nisu dostupne

**Pripremio/la** Odjel za sigurnosti proizvoda i regulatorna pitanja

**Datum revizije** 17-pro-2020

## Pokazatelj promjena

**Napomena revizije** Nije primjenljivo.

**Savjet za obuku** Nikakve informacije nisu dostupne

**Daljnje informacije** Nikakve informacije nisu dostupne

**Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006**

## Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

**Kraj sigurnosno-tehničkog lista**