

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 a Nařízení (ES) č. 1272/2008

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku	POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Další názvy	Polyuretanový tmel PU 50 FC
Čistá látka/směs	Směs

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití	Tmel
Nedoporučená použití	-

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: Den Braven France SARL Z.I. du Meux - B.P. 20114 60881 Le Meux Cedex France Tel: + 33 344 91 68 68 SDS.box-EU@bostik.com	Dodavatel: Den Braven Czech and Slovak a.s. Úvalno 353, 793 91 Úvalno IČO: 26872072 Tel: +420554648200 E-mail: info@denbraven.cz www.denbraven.cz
--	--

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Tel.: 224919293, 224915402 K dispozici nepřetržitě.
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

2.2. Prvky označení

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

Signální slovo

Žádný

Standardní věty o nebezpečnosti

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

EU specifické standardní věty o nebezpečnosti

EUH208 - Obsahuje Reakční masa z bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakátu. Může vyvolat alergickou reakci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

EUH204 - Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci
EUH212 - Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach
EUH210 - Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list

Zvláštní ustanovení týkající se označování určitých směsí

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

2.3. Další nebezpečnost

Mírně dráždí kůži.

PBT & vPvB

Tato směs neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT). Tato směs neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní nebo vysoce bioakumulativní (vPvB).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Nelze aplikovat

3.2 Směsi

Chemický název	EC No	CAS No	Hmotnostní-%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Registrační číslo REACH
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenu)	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
Oxid titaničitý	236-675-5	13463-67-7	1 - <5	Carc. 2 (H351i)		01-2119489379-17-XXXX
aromatický polyisokyanát	-	53317-61-6	0.1 - <1	Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317)		[7]
Ethylacetát	205-500-4	141-78-6	0.1 - <1	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225) (EUH066)		01-2119475103-46-XXXX
Difenylmethan-4,4-diisok	202-966-0	101-68-8	0.01 - <0.1	Acute Tox. 4	STOT SE 3 :: C>=5%	01-2119457014-

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

yanát				(H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 2 (H351) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373)	Skin Irrit. 2 :: C ₂ ≥5% Eye Irrit. 2 :: C ₂ ≥5% Resp. Sens. 1 :: C ₁ ≥0.1%	47-XXXX
Reakční masa z bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakátu	915-687-0	1065336-91-5	0.01 - <0.1	Skin Sens. 1A (H317) Repr. 2 (H361f) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)		01-2119491304-40-XXXX
m-Tolylden-diisokyanát	247-722-4	26471-62-5	0.01 - <0.1	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 ₁ ≥0.1%	01-2119454791-34-XXXX

POZNÁMKA [5] – Tato látka je osvobozena od registrace podle ustanovení článku 2 odst. 7 písm. a a podle přílohy V nařízení REACH
POZNÁMKA [7] - Pro tuto látku není uvedeno žádné registrační číslo, protože se jedná o polymer osvobozený od povinnosti registrace podle ustanovení článku 2 odst. 9 nařízení REACH. Všechny monomery nebo jiné látky v polymeru jsou registrovány nebo od registrace osvobozeny

Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16

Poznámka: ^ označuje, že látka není klasifikována, je však uvedena v oddíle 3, protože má stanoven expoziční limit na pracovišti

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci $\geq 0.1\%$ (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecné rady

Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

Inhalace

Přeneste na čerstvý vzduch. PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Kontakt s okem

Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

Styk s kůží	Omyjte pokožku mýdlem a vodou. V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře.
Požítí	Vypláchněte ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypijte 1 nebo 2 sklenice vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	Prodloužený kontakt může způsobit zarudnutí a podráždění.
-----------------	---

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
----------------------------	-------------------------

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva	Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.
----------------------	--

Nevhodná hasiva	Informace nejsou k dispozici.
------------------------	-------------------------------

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky	Informace nejsou k dispozici.
--	-------------------------------

Nebezpečné produkty spalování	Oxid uhelnatý. Oxid uhličitý (CO ₂). Uhlovodíky. Oxidy dusíku (NO _x). Aldehydy. Kyselina chlorovodíková. Oxidy síry.
--------------------------------------	--

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče	Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.
---	---

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob	Zajistěte přiměřené větrání.
Pro pracovníky zasahující v případě nouze	Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí	Další ekologické informace viz oddíl 12.
--	--

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření	Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.
Čistící metody	Nabírejte mechanicky a umíst'ujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.
Prevence sekundární nebezpečnosti	Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

Odkaz na jiné oddíly Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení Zajistěte přiměřené větrání.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Podmínky skladování Chraňte před vlhkem.

Doporučená teplota skladování Udržujte při teplotách mezi 10 a 35 °C.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití
Tmel.

Metody řízení rizik (RMM) Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

Další informace Dodržujte technický list.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity Tento produkt obsahuje krystalický oxid titaničitý v nedýchatele formě. Vdechování oxidu titaničitého není pravděpodobné po expozici tomuto produktu

Chemický název	Evropská unie	Bulharsko	Chorvatsko	Kypr	Česká republika	Estonsko
PVC 9002-86-2	-	TWA: 6.0 mg/m ³	GVI: 4 mg/m ³ GVI: 10 mg/m ³	-	TWA: 5.0 mg/m ³	-
Vápenec 1317-65-3	-	TWA: 1.0 fiber/cm ³ TWA: 10 mg/m ³	-	-	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenů) RR-45541-4	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ S*	STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 221.0 mg/m ³ S*	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ S*	-	TWA: 200 mg/m ³ Ceiling: 400 mg/m ³ S* Irr	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ S*
Oxid titaničitý 13463-67-7	-	TWA: 10.0 mg/m ³ TWA: 1.0 mg/m ³	GVI: 10 mg/m ³ GVI: 4 mg/m ³	-	-	TWA: 5 mg/m ³

Chemický název	Řecko	Lotyšsko	Litva	Maďarsko	Rumunsko
PVC 9002-86-2	-	-	TWA: 1mg/m ³ [IPRD] TWA: 0.5mg/m ³ [IPRD]	TWA: 1 mg/m ³	-
Vápenec 1317-65-3	TWA: 10mg/m ³ TWA: 5mg/m ³	-	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenů) RR-45541-4	-	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ S*	TWA: 50ppm [IPRD] TWA: 200mg/m ³ [IPRD] STEL: 100 ppm [TPRD] STEL: 450 mg/m ³ [TPRD] S*	STEL: 442 mg/m ³ TWA: 221 mg/m ³ Skin	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 442 mg/m ³ Skin

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

Oxid titaničitý 13463-67-7	TWA: 10mg/m ³ TWA: 5mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5mg/m ³ [IPRD]	-	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³
-------------------------------	---	---------------------------	--------------------------------	---	---

Chemický název	Polsko	Srbsko	Slovenská republika	Slovinsko	Ukrajina
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenu) RR-45541-4	TWA: 100 mg/m ³	TWA: 50ppm TWA: 221mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ Skin	TWA: 50 ppm TWA: 221 mg/m ³ STEL: STEL ppm STEL: STEL mg/m ³ Skin	-
Titanium dioxide 13463-67-7	STEL: 30 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	-	-

Chemický název	Estonsko	Maďarsko	Slovenská republika	Slovinsko
Difenylmethan-4,4-diisokyanát		0.01 mg/L (urine - MDA (after hydrolysis) end of shift) 0.05 µmol/L (urine - MDA (after hydrolysis) end of shift)		

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) Informace nejsou k dispozici

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenu)(RR-45541-4)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor
pracovník Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Inhalace	221 mg/m ³	
pracovník Dlouhodobý Místní účinky na zdraví	Inhalace	221 mg/m ³	
pracovník Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Inhalace	442 mg/m ³	
pracovník Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Dermální	212 mg/kg těl. hmot./den	

Oxid titaničitý (13463-67-7)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor
pracovník Dlouhodobý Místní účinky na zdraví	Inhalace	10 mg/m ³	

Ethylacetát (141-78-6)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor
pracovník Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Dermální	63 mg/kg těl. hmot./den	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

pracovník Krátkodobé Systémové účinky na zdraví	Inhalace	1468 mg/m ³	
pracovník Dlouhodobý Místní účinky na zdraví	Inhalace	734 mg/m ³	
pracovník Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Inhalace	1468 mg/m ³	
pracovník Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Inhalace	734 mg/m ³	

Difenylmethan-4,4-diisokyanát (101-68-8)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor
pracovník Krátkodobé Systémové účinky na zdraví	Dermální	50 mg/kg těl. hmot./den	
pracovník Krátkodobé Systémové účinky na zdraví	Inhalace	0.1 mg/m ³	
pracovník Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Dermální	28700 µg/cm ²	
pracovník Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Inhalace	0.1 mg/m ³	
pracovník Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Inhalace	0.05 mg/m ³	
pracovník Dlouhodobý Místní účinky na zdraví	Inhalace	0.05 mg/m ³	

Reakční masa z bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakátu (1065336-91-5)

m-Tolylden-diisokyanát (26471-62-5)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor
pracovník Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Inhalace	0.035 mg/m ³	
pracovník Krátkodobé Systémové účinky na zdraví	Inhalace	0.14 mg/m ³	
pracovník Dlouhodobý Místní účinky na zdraví	Inhalace	0.035 mg/m ³	
pracovník Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Inhalace	0.14 mg/m ³	

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenu) (RR-45541-4)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

		účinkům (DNEL)	
Spotřebitel Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Inhalace	65.3 mg/m ³	
Spotřebitel Krátkodobé Systémové účinky na zdraví	Inhalace	260 mg/m ³	
Spotřebitel Dlouhodobý Místní účinky na zdraví	Inhalace	65.3 mg/m ³	
Spotřebitel Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Inhalace	260 mg/m ³	
Spotřebitel Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Dermální	125 mg/kg těl. hmot./den	
Spotřebitel Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Orální	12.5 mg/kg těl. hmot./den	

Oxid titaničitý (13463-67-7)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor
Spotřebitel Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Orální	700 mg/kg těl. hmot./den	

Ethylacetát (141-78-6)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor
Spotřebitel Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Orální	4.5 mg/kg těl. hmot./den	
Spotřebitel Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Dermální	37 mg/kg těl. hmot./den	
Spotřebitel Krátkodobé Systémové účinky na zdraví	Inhalace	734 mg/m ³	
Spotřebitel Dlouhodobý Místní účinky na zdraví	Inhalace	367 mg/m ³	
Spotřebitel Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Inhalace	734 mg/m ³	
Spotřebitel Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Inhalace	367 mg/m ³	

Difenylmethan-4,4-diisokyanát (101-68-8)

Typ	Způsob expozice	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Bezpečnostní faktor
Spotřebitel Krátkodobé Systémové účinky na zdraví	Dermální	25 mg/kg těl. hmot./den	
Spotřebitel Krátkodobé	Inhalace	0.05 mg/m ³	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

Systémové účinky na zdraví			
Spotřebitel Krátkodobé Systémové účinky na zdraví	Orální	20 mg/kg těl. hmot./den	
Spotřebitel Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Dermální	17200 µg/cm ²	
Spotřebitel Krátkodobé Místní účinky na zdraví	Inhalace	0.05 mg/m ³	
Spotřebitel Dlouhodobý Systémové účinky na zdraví	Inhalace	0.025 mg/m ³	
Spotřebitel Dlouhodobý Místní účinky na zdraví	Inhalace	0.025 mg/m ³	

Odhadovaná koncentrace, při které informace nejsou k dispozici. nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)	
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenu) (RR-45541-4)	
Složka životního prostředí	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
Sladká voda	0.327 mg/l
Mořská voda	0.327 mg/l
Mikroorganismy v čističce odpadních vod	6.58 mg/l
Sladkovodní sediment	12.46 mg/kg sušiny
Půda	2.31 mg/kg sušiny

Oxid titaničitý (13463-67-7)	
Složka životního prostředí	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
Mořská voda	0.0184 mg/l
Sladkovodní sediment	1000 mg/kg
Sladká voda	0.184 mg/l
Mořský sediment	100 mg/kg
Půda	100 mg/kg
Mikroorganismy v čističce odpadních vod	100 mg/l
Sladká voda - občasné	0.193 mg/l

Ethylacetát (141-78-6)	
Složka životního prostředí	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
Sladká voda	0.26 mg/l
Mořská voda	0.026 mg/l
Sladkovodní sediment	1.25 mg/kg
Mořský sediment	0.125 mg/kg
Půda	0.24 mg/kg
Mikroorganismy v čističce odpadních vod	650 mg/l

Difenylmethan-4,4-diisokyanát (101-68-8)	
Složka životního prostředí	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
Sladká voda	1 mg/l
Mořská voda	0.1 mg/l
Půda	1 mg/kg sušiny
Čistírna odpadních vod	1 mg/l
Sladká voda - občasné	10 mg/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

m-Tolylden-diisokyanát (26471-62-5)	
Složka životního prostředí	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
Sladká voda	0.013 mg/l
Mořská voda	0.00125 mg/l
Mikroorganismy v čističce odpadních vod	>1 mg/l
Půda	>1 mg/kg sušiny

8.2. Omezování expozice

Technické kontroly	Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.
Prostředky osobní ochrany	
Ochrana očí/obličeje	Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle). Ochrana očí musí odpovídat normě EN 166.
Ochrana rukou	Nitrilkaučuk. Butylkaučuk. Tloušťka rukavic > 0.4 mm. Doba průniku rukavic závisí na materiálu a tloušťce a také na teplotě. Doba průniku pro uvedený materiál rukavic je obecně delší než 60 minut. Rukavice musí odpovídat normě EN 374
Ochrana kůže a těla	Vhodný ochranný oděv.
Ochrana dýchacích cest	V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.
Doporučovaný typ filtru:	Použijte respirátor, který je v souladu s normou EN 140, a je vybaven filtrem typu A/P2 nebo lepším. Filtr pro záchyt organických plynů a výparů v souladu s nařízeními EN 14387.
Omezování expozice životního prostředí	Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Pevné
Vzhled	pasta
Barva	Bílý
Zápach	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici

Vlastnost	Hodnoty	Poznámky • Metoda
pH	.	
pH (jako vodný roztok)	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod tání / bod tuhnutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nelze aplikovat . °C	
Bod vzplanutí	> 61 °C	
Rychlost odpařování	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hořlavost	K dispozici nejsou žádné údaje	
Mez hořlavosti ve vzduchu		
Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Relativní hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Relativní hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rozpustnost ve vodě	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rozpustnost(i)	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rozdělovací koeficient	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Kinematická viskozita	600000 mm ² /s	
Dynamická viskozita	600000 mPa s	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

Výbušné vlastnosti K dispozici nejsou žádné údaje
Oxidační vlastnosti K dispozici nejsou žádné údaje

9.2. Další informace

Pevný obsah (%) Informace nejsou k dispozici
Obsah VOC (%)
Hustota 1.23 g/cm³

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaktivita Informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita Stabilní za normálních podmínek.

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy Žádný.
Citlivost na výboje statické elektřiny Žádný.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit Výrobek se vytvrzuje při styku s vlhkostí. Chraňte před vlhkem.

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály Podle dodaných informací žádné známé.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu Žádné při běžných podmínkách použití. Stabilní při doporučených podmínkách skladování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Informace o výrobku

Inhalace Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Kontakt s okem Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Styk s kůží Specifické výsledky testů pro látku nebo směs nejsou k dispozici. Mírně dráždí kůži.
Požití Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Symptomy Prodloužený kontakt může způsobit zarudnutí a podráždění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

Číselná měření toxicity

Akutní toxicita

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (dermální) 11,787.60 mg/kg
ATEmix (inhalační-páry) 283.20 mg/l

Informace o složce

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylynu) RR-45541-4	=3500 mg/kg (Rattus)	>10000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	=>47635 mg/L (Rattus) 4 h = >5000 ppm (Rattus) 4 h
Oxid titaničitý 13463-67-7	>10000 mg/kg (Rattus)	LD50 > 10000 mg/Kg	>5 mg/l
aromatický polyisokyanát 53317-61-6	LD50 >2000 mg/Kg (Rattus)		LC50 >3.820 mg/L (Rattus) 4h dust/mist
Ethylacetát 141-78-6	=5620 mg/kg (Rattus)	> 18000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus) > 20 mL/kg (Oryctolagus cuniculus)	LC0 29.3 mg/l air
Difenylnmethan-4,4-diisokyanát 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
Reakční masa z bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakátu 1065336-91-5	LD50 = 3230 mg/Kg (Rat) OECD 401	LD50 >3170 mg/Kg (Rat)	
m-Tolylden-diisokyanát 26471-62-5	=3060 mg/kg (Rattus)	= 10000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	=0.107 mg/L (Rattus) 4 h (Vapour)

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Žíravost/dráždivost pro kůži Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Může způsobit podráždění kůže.

Vážné poškození očí / podráždění očí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Chemický název	Evropská unie
Oxid titaničitý 13463-67-7	Carc. 2
Difenylnmethan-4,4-diisokyanát 101-68-8	Carc. 2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

m-Tolylden-diisokyanát 26471-62-5	Carc. 2
--------------------------------------	---------

Následující tabulka uvádí, jestli některý z úřadů uvedl některou z látek jako karcinogenní.

Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

STOT - jednorázová expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

STOT - opakovaná expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o dalších nebezpečích

11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém Informace nejsou k dispozici.

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekotoxicita

Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Korýši	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenu) 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)		
Oxid titaničitý 13463-67-7	LC50 (96h) >10000 mg/l (Cyprinodon variegatus) OECD 203	-	-	-		
Ethylacetát 141-78-6	EC50: =3300mg/L (48h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =484mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 352 - 500mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: 220 - 250mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50 = 1180 mg/L 5 min EC50 = 1500 mg/L 15 min EC50 = 5870 mg/L 15 min EC50 = 7400 mg/L 2 h	EC50: =560mg/L (48h, Daphnia magna)		
Difenylmethan-4,4-diiso	ErC50 (72h)	>1000 mg/l	-	EC50 (24H)		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

kyanát 101-68-8	>1640 mg/L Algae (scenedesmus subspicatus) (OECD 201)	(Danio rerio)		>1000 mg/L Daphnia magna		
Reakční masa z bis(1,2,2,6,6-pentamet hyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl- 4-piperidyl sebakátu 1065336-91-5	EC50 (72 h) 1,68 mg/l (growth rate), Desmodesmus subspicatus (OECD 201)	LC50 (96 h) 0,9 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203)	-	-	1	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Informace nejsou k dispozici.

Informace o složce			
aromatický polyisokyanát (53317-61-6)			
Metoda	Doba expozice	Hodnota	Výsledky
Test OECD č. 301F: Biologická rozložitelnost: Zkouška manometrickou respirometrií (TG 301 F)		biologická rozložitelnost	34 % Není snadno biologicky odbouratelný

Difenylmethan-4,4-diisokyanát (101-68-8)			
Metoda	Doba expozice	Hodnota	Výsledky
Test OECD č. 302C: Inherentní biologická rozložitelnost: Modifikovaný zkouška MITI (II)	28 dny	0% biologická rozložitelnost	Není snadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace Pro tento produkt neexistují žádné údaje.

Informace o složce

Chemický název	Rozdělovací koeficient	Biokoncentrační faktor (BCF)
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenu) RR-45541-4	3.15	25.9
Ethylacetát 141-78-6	0.6	30
Difenylmethan-4,4-diisokyanát 101-68-8	4.51	200
m-Tolyliden-diisokyanát 26471-62-5	-	5

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě Informace nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení PBT a vPvB

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
Xylen (reakční směs ethylbenzenu a xylenu) RR-45541-4	Látka není PBT/vPvB
Oxid titaničitý	Látka není PBT/vPvB

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

13463-67-7	Posouzení PBT se nepoužije
Ethylacetát 141-78-6	Látka není PBT/vPvB Posouzení PBT se nepoužije
Difenylmethan-4,4-diisokyanát 101-68-8	Látka není PBT/vPvB
Reakční masa z bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebakátu a methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebakátu 1065336-91-5	Látka není PBT/vPvB
m-Tolylden-diisokyanát 26471-62-5	Látka není PBT/vPvB

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí.

Znečištěný obal Prázdné nádoby opakovaně nepoužívejte.

Evropský katalog odpadu 08 04 10 odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod položkou 08 04 09

Další informace Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID)

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení
14.2 Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení Žádný

IMDG

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení
14.2 Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina Nepodléhající nařízení
14.5 Látka znečišťující moře NP
14.6 Zvláštní ustanovení Žádný
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Nelze aplikovat

Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo Nepodléhající nařízení
14.2 Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Nepodléhající nařízení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní ustanovení	Žádný

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Evropská unie

Nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (ES 1907/2006)

Nařízení týkající se klasifikace, označení a balení látek a směsí (ES 1272/2008)

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Zkontrolujte, zda jsou opatření v souladu se směrnicí 94/33/ES týkající se ochrany mladistvých na pracovišti.

Vezměte na vědomí směrnici 92/85/ES o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci těhotných zaměstnankyň krátce po porodu nebo kojících zaměstnankyň

Evropský katalog odpadu

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží (ADR)

Mezinárodní přeprava nebezpečného zboží po moři (IMDG)

Nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) (ES 1907/2006)

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci $\geq 0.1\%$ (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Omezení použití

Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII).

74 Pokud je průmyslovým nebo profesionálním uživatelům dodáván produkt s celkovým množstvím monomerních diisokyanátů $\geq 0,1\%$, musí být na jeho obalu uvedeno „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava“.

Látka podléhající povolení dle Přílohy XIV nařízení REACH

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV)

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009

Nelze aplikovat

Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti byla provedena žadateli o registraci podle nařízení Reach, a to pro látky registrované v rámci > 10 tpa. Pro tuto směs nebylo provedeno žádné posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu

Plné znění H-vět viz oddíl 3

EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry
H226 - Hořlavá kapalina a páry
H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží
H315 - Dráždí kůži
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H330 - Při vdechování může způsobit smrt
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování
H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě
H351 - Podezření na vyvolání rakoviny
H361f - Podezření na poškození reprodukční schopnosti
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Legenda

TWA	TWA (časově vážený průměr)
Hodnoty STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
Strop	Maximální limitní hodnota
*	Označení kůže
SVHC	Látky vzbuzující velmi velké obavy
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) chemikálie
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) chemikálie
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice
EWC	Evropský katalog odpadu

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace nejsou k dispozici

Připraven (kým) Bezpečnost výrobků a záležitosti dodržování regulačních předpisů

Datum revize 15.9.2021

Uvedení změn

Poznámka k revizi Nelze aplikovat.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

POLYURETHANE-50 FC (bílý, šedý)
Nahrazuje verzi: 17.12.2020

Datum revize 15.9.2021
Číslo revize 11

Pokyny pro školení

ODE DNE 24. SRPNA 2023 SE PRO PRUMYSLOVE NEBO PROFESIONALNI
POUZITI VYZADUJE ODPOVÍDAJICI ODBORNA PRIPRAVA

Další informace

Informace nejsou k dispozici

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

Konec bezpečnostního listu