

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	TELHARD PUR HS
UFI	směs
Další názvy směsi	R50W-V02N-Q004-SWWA
	TUŽIDLO DO POLYURETANOVÝCH NÁTĚROVÝCH HMOT TELPUR

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Tužidlo do nátěrových hmot. Pouze pro profesionální použití.

Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-OTH Jiné barvy a nátěrové materiály

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	BARVY A LAKY TELURIA, s.r.o.
Adresa	č.p.1, Skrchov, 679 61 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	43420371
DIČ	CZ43420371
Telefon	+420 516 474 211
Email	tel@teluria.cz
Adresa www stránek	http://www.bal.cz

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Ing. Štěpánka Nováková
Email	stepanka.novakova@bal.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
Skin Sens. 1, H317
Acute Tox. 4, H332
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

hexamethylen-diisokyanát, homopolymer
hexamethylen-1,6-diisokyanát

Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte páry.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Doplňující informace

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

Hustota	1,13 g/cm ³ při 23 °C (ČSN EN ISO 2811-1)
VOC	0,10 kg/kg
TOC	0,07 kg/kg
Sušina	% objemu

Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Směs neobsahuje látky, které jsou uvedeny v příloze XIV nařízení REACH, ani látky uvedené na kandidátské listině látek potenciálně vzbuzujících obavy (SVHC).

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření 05.12.2016
 Datum revize 10.06.2022 Číslo verze 3.0

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 28182-81-2 ES: 500-060-2 Registrační číslo: 01-2119485796-17	hexamethylen-diisokyanát, homopolymer	90	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registrační číslo: 01-2119485493-29	n-butyl-acetát	5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	3
Index: 649-356-00-4 ES: 918-668-5 Registrační číslo: 01-2119455851-35	uhlovodíky, C9, aromatické	5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	1, 3, 5
Index: 615-011-00-1 CAS: 822-06-0 ES: 212-485-8 Registrační číslo: 01-2119457571-37	hexamethylen-1,6-diisokyanát	0,1-0,15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Specifický koncentrační limit: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 %	2, 3, 4

Poznámky

- Poznámka P: Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7). Není-li látka klasifikována jako karcinogenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331. Tato poznámka se vztahuje pouze na některé složité látky uvedené v části 3, které vznikají při zpracování ropy.
- Poznámka 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Splněna Poznámka P

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut.

Při požití

Nepodávejte žádné jídlo ani pití. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická. V případě návštěvy lékaře vezměte s sebou tento bezpečnostní list.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: nevdechovat výpary, zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodný ochranný oděv a rukavice, podle potřeby i ochranné brýle a obličejový štít a vhodné vybavení k ochraně dýchadel. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Pracovníky, kteří se nepodílejí na záchranných akcích držet mimo oblasti úniku.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případech nouze: použít vhodné materiály pro osobní ochranné prostředky - ochranný oděv proti chemikáliím s antistatickou úpravou a nepropustná pracovní obuv, nechráněnou pokožku ošetřit ochranným krémem, ochranné rukavice protichemické. Při krátkodobé expozici nebo nízkých koncentracích použít respirátor s filtrem proti organickým parám a prachu (stupeň ochrany A/P2), při vysokých koncentracích a dlouhodobých expozicích je nutný izolační dýchací přístroj.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Pokud je to možné, zlikvidujte únik - zamezte úniku kapaliny, utěsněte obal a poškozený obal vložte do ochranného obalu.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1. Obecná hygienická opatření

S výrobkem pracovat po řádném seznámení s jeho nebezpečnými vlastnostmi a po proškolení, případně zacvičení, v jeho bezpečném používání. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit. Před jídlem a po skončení práce s výrobkem si umýt ruce a ostatní znečištěné části těla mýdlem a vodou. Dodržovat požadavky na osobní hygienu při práci s nebezpečnými chemickými výrobky.

Používat technické vybavení pracoviště určené k omezení expozice lidí a životního prostředí. Vybavení pravidelně kontrolovat, čistit, provádět jeho včasnou údržbu a zajistit jeho trvalou funkčnost. Při práci používat doporučené prostředky osobní ochrany uvedené v oddíle 8.2 bezpečnostního listu a v příloze k bezpečnostnímu listu. Ochranný oděv a ochranné prostředky udržovat funkční a v čistotě. Případně poškozené ochranné prostředky okamžitě vyměnit za bezvadné. Pracoviště, pracovní nástroje udržovat v pořádku a čistotě.

Výrobek na pracovišti uchovávat v označených obalech nebo zásobnících. Odpady výrobku a odpady znečištěné výrobkem na pracovišti ukládat do vhodných a řádně označených nádob na určených označených a zabezpečených místech. Dlouhodobější uložení odpadů obsahujících výrobek zajistit mimo pracoviště.

7.1.2. Opatření k ochraně před požárem

Při používání výrobku zamezit případné iniciaci hoření nebo výbuchu směsi par výrobku se vzduchem stykem s otevřeným plamenem, jiskrami, mimořádně horkými povrchy, elektrostatickými výboji. Na pracovišti nekouřit, používat nejiskřivé nástroje. Místa se zvýšeným výskytem směsi par se vzduchem je potřebné větrat, aby se zamezilo vytváření výbušných směsí. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch. Pracoviště by mělo být zabezpečeno proti vzniku výbojů statické elektřiny.

7.1.3. Opatření na ochranu životního prostředí

S výrobkem zacházet na pracovišti technicky vyřešeném tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku výrobku do kanalizace, vodního prostředí nebo půdy. Odpady výrobku a výrobkem znečištěných materiálů odstraňovat jako nebezpečný odpad. Odpadní vody znečištěné výrobkem vypouštět do vodních recipientů až po jejich řádném zbavení složek výrobku v čistírně odpadních vod nebo v jiném vhodném čistícím zařízení schopném odstranit z vody unášené složky výrobku. Výrobek nevylévat do odpadních vod. Emise rozpouštědel z bodových zdrojů podléhají požadavkům na jejich omezení podle předpisů na ochranu ovzduší.

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

Výrobek skladovat v řádně označených, uzavřených obalech, ve větraných prostorech v rozmezí teplot 5 – 25 °C. Sklady musí splňovat požadavky na skladování hořlavých kapalin a látek nebezpečných pro vodní prostředí a půdu. Chránit před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Neskladovat v blízkosti látek podporujících hoření, a silných kyselin. Neskladovat společně s potravinami, nápoji, krmivem, léčivem. Sklady by měly být zajištěny proti možnosti vzniku výbojů statické elektřiny. K dispozici by měla být lékárníčka a voda vhodná k výplachu očí.

Uchovávat odděleně, mimo dosah přípravků, které jsou korozivní pro kovy (např. kyseliny nebo bazénová chemie).

Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)

Skladovací teplota minimum 5 °C, maximum 25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Pro jednotlivé složky směsi bylo posouzeno jejich použití v nátěrových hmotách. Podmínky bezpečného použití registrovaných složek nátěrové hmoty, uvedené v expozičních scénářích k bezpečnostním listům těchto složek, jsou zapracovány do těla bezpečnostního listu a do jeho přílohy.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření 05.12.2016
 Datum revize 10.06.2022 Číslo verze 3.0

Česká republika
Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
uhlovodíky, C9, aromatické	PEL	200 mg/m ³		
	NPK-P	1000 mg/m ³		

Česká republika
Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
butylacetát (všechny isomery) (CAS: 123-86-4)	PEL	950 mg/m ³	0,207	
	NPK-P	1200 mg/m ³	0,207	
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	PEL	241 mg/m ³		
	NPK-P	723 mg/m ³		
hexamethylen-1,6-diisokyanát (CAS: 822-06-0)	PEL	0,035 mg/m ³	0,143	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, látka má senzibilizační účinek
	NPK-P	0,07 mg/m ³	0,143	

Evropská unie
Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	OEL 8 hodin	241 mg/m ³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	723 mg/m ³
	OEL 15 minut	150 ppm

DNEL

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,035 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	0,07 mg/m ³	Akutní účinky místní		

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření 05.12.2016
Datum revize 10.06.2022 Číslo verze 3.0

n-butyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	48 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	300 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	600 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	7 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	11 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	12 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	300 mg/m ³	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	35,7 mg/m ³	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	300 mg/m ³	Akutní účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	3,4 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	6 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	2 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

uhlovodíky, C9, aromatické

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	150 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	25 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	32 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	11 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	11 mg/kg	Chronické účinky systémové		

PNEC

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,18 mg/l		
Mořská voda	0,018 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,36 mg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	35,6 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,981 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,0981 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,0903 mg/kg sušiny půdy		

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly: Podmínky bezpečného použití registrovaných složek výrobku, uvedené v expozičních scénářích k bezpečnostním listům těchto složek, jsou uvedeny v příloze BL včetně požadovaných doplňujících opatření k omezení expozice – viz expoziční scénáře pro určená použití výrobku.

Všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit ochranným krémem. Celkové a místní větrání, účinné odsávání.

Při výběru ochranných pomůcek musí mít uživatel zajištěno, že vyhoví příslušným standardům. Aby nebyla žádná pochybnost, měl by mít uživatel k dispozici dodací list od výrobce. Musí být zajištěno, že správné ochranné pomůcky jsou dosažitelné pro potencionální uživatele. Předpisy pro osobní ochranné prostředky: ČSN EN 166, ČSN EN 149, ČSN EN 340, ČSN EN 374-1.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (ČSN EN 374-1:2003). Vhodný materiál - nitrilkaučuk (0,4 mm), butylkaučuk (0,7 mm) a další, doba průniku odpovídající > 480 minutám. Doba průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice vyměnit ihned.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost rukavic pro všechny účely předem určit a musí být ověřeno při skutečném použití.

Ochranný pracovní oděv proti chemikáliím s antistatickou úpravou, ochranná pracovní obuv, nechráněnou pokožku ošetřit ochranným krémem.

Ochrana dýchacích cest

Nevdechujte výpary a aerosoly. Zajistěte na pracovišti účinnou ventilaci. Při nadměrné tvorbě výparů / aerosolů a překročení NPK nebo doporučených hodnot expozice je nutné používat masku s filtrem proti organickým látkám a částicím (A / P2, ČSN EN 14387 + A1). Pamatujte, že doba použitelnosti filtru je omezena - dbejte na doporučení výrobce.

Pro případy vysokých koncentrací ve vzduchu používejte izolační dýchací přístroj.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Zajistit důkladné uzavírání obalů během skladování, manipulaci a přepravě. Skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům přípravku do okolního prostředí (kanalizace, voda, půda - viz 6.2). Případné úniky výrobku nespřachovat do kanalizace ani do vodních toků.

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	po organických rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	160 °C (ČSN EN ISO 13 736)
Hořlavost	Hořlavá kapalina a páry.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	1 %
horní	7,5 %
Bod vzplanutí	50 °C (ČSN EN ISO 2719)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	reaguje s vodou
Kinematická viskozita	>20,5 mm ² /s při 40 °C
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	1,13 g/cm ³ při 23 °C (ČSN EN ISO 2811-1)

9.2. Další informace

Teplota vznícení	>430 °C (ČSN EN 14 522)
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,10 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,07 kg/kg

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití nedochází k nebezpečné reakci s dalšími látkami.

10.2. Chemická stabilita

Produkt je těkavý a odpařuje se i za normálních podmínek teplota a tlaku. Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	746 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC ₅₀	124 mg/m ³	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	>7000 mg/kg		Králík	

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření 05.12.2016
Datum revize 10.06.2022 Číslo verze 3.0

hexamethylen-diisokyanát, homopolymer

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	>5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC ₅₀	0,554 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Králík	

n-butyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	10760 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (plyny)	LC ₅₀	2000 ppm	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	1400 mg/kg		Králík	

uhlovodíky, C9, aromatické

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	3492 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	3160 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC ₅₀	6193 mg/m ³	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	

Žravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – 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 další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření 05.12.2016
Datum revize 10.06.2022 Číslo verze 3.0

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		>83 mg/l	96 hod	Ryby (Danio rerio)	
EC ₅₀		>89 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀		>77 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	

hexamethylen-diisokyanát, homopolymer

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		>100 mg/l	96 hod	Ryby (Danio rerio)	
EC ₅₀		>100 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
ErC ₅₀		>100 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	
EC ₅₀	OECD 209	>100 mg/l	3 hod	Bakterie	Aktivovaný kal

n-butyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		18 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀		44 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀		200 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	

uhlovodíky, C9, aromatické

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀		9,2 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀		3,2 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀		2,9 mg/l	72 hod	Řasy (Selenastrum capricornutum)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

hexamethylen-diisokyanát, homopolymer

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	1 %	28 den		Nesnadno biologicky odbouratelný

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Neuvedeno.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Isokyanát reaguje s vodou na rozhraní při vývinu CO₂ a vzniku pevné nerozpustné látky s vysokým bodem tání (polyurea). Tato reakce je silně podporována povrchově aktivními látkami (např. kapalnými mýdly) nebo ve vodě rozpustnými rozpouštědly. Polymočovina je dle dosud předložených zkušeností inertní a neodbouratelná.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky *

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1866

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

PRYSKYŘICE, ROZTOK

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4. Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8. Výrobek se přepravuje v běžných a krytých dopravních prostředcích, chráněný před povětrnostními vlivy, nárazy a pády.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti	30
UN číslo	1866
Klasifikační kód	F1
Bezpečnostní značky	3



Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-E, S-E
MFAG	300

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Omezení	Omezující podmínky
74	<p>1. Nesmí se používat jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. srpna 2023, pokud:</p> <p>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</p> <p>b) zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná nezajistí, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.</p> <p>2. Nesmí se uvádět na trh jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. února 2022, pokud:</p>

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Omezení	Omezující podmínky
	<p>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</p> <p>b) dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v bodě 1 písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“</p> <p>3. Pro účely této položky se pojmem „průmysloví a profesionální uživatelé“ rozumí jakýkoli pracovník či osoba samostatně výdělečně činná manipulující s diisokyanáty samostatně, jakožto složkami jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití nebo dohlížející na tyto úkoly.</p> <p>4. Odborná příprava uvedená v bodě 1 písm. b) zahrnuje pokyny ke kontrole dermální a inhalační expozice diisokyanátům na pracovišti, aniž je dotčena jakákoli vnitrostátní limitní hodnota expozice na pracovišti nebo jiná vhodná opatření k řízení rizik na vnitrostátní úrovni. Tuto odbornou přípravu provádí odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s odbornou způsobilostí získanou příslušným odborným vzděláváním. Tato odborná příprava musí zahrnovat alespoň:</p> <p>a) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) pro veškeré průmyslové a profesionální použití;</p> <p>b) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) a b) pro následující použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> – manipulace s otevřenými směsmi při teplotě okolí (včetně pěnových tunelů), – stříkání ve větrané kabině, – aplikace válečkem, – aplikace štětce, – aplikace máčením a poléváním, – mechanické následné zpracování (např. řezání) ne zcela ošetřených vychladlých předmětů, – čištění a odpad, – jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou; <p>c) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a), b) a c) pro následující použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> – nakládání s neúplně ošetřenými předměty (např. čerstvě ošetřenými, ještě teplými), – aplikace ve slévárství, – údržba a opravy, které vyžadují přístup k vybavení, – otevřené zpracování teplých nebo horkých přípravků (> 45 °C), – stříkání v otevřeném prostoru, s omezenou nebo pouze přírodní ventilací (zahrnuje velké průmyslové haly), a vysoce energetické stříkání (např. pěny, elastomery) – a jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou. <p>5. Prvky odborné přípravy:</p> <p>a) obecná odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"> – chemie diisokyanátů, – nebezpečí toxicity (včetně akutní toxicity), – expozice diisokyanátům, – limitních hodnot expozice na pracovišti, – způsobu, jakým se může senzibilizace vyvíjet, – zápachu jakožto indikace nebezpečí, – významu volatility jakožto rizika, – viskozity, teploty a molekulové hmotnosti diisokyanátů, – osobní hygieny, – potřebných osobních ochranných prostředků, včetně praktických instrukcí pro jejich správné použití, a jejich omezení, – rizika dermálního kontaktu a inhalační expozice, – rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace, – režimu ochrany kůže a dýchacích cest, – ventilace, – čištění, úniků, údržby, – odstraňování prázdných obalů, – ochrany ostatních přítomných osob, – určení kritických fází nakládání,

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

hexamethylen-1,6-diisokyanát

Omezení	Omezující podmínky
	<ul style="list-style-type: none"> – (případně) zvláštních vnitrostátních systémů kódování, – bezpečnosti na základě chování, – osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno; <p>b) středně pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dalších aspektů na základě chování, – údržby, – řízení změn, – vyhodnocení stávajících bezpečnostních pokynů, – rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace, – osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno; <p>c) pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"> – veškerých dalších osvědčení potřebných pro specifická použití, na něž se vztahuje, – stříkání mimo postřikovací kabinu, – otevřeného zpracování horkých nebo teplých přípravků (> 45 °C), – osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno. <p>6. Školení musí být v souladu s ustanoveními členského státu, v němž průmysloví nebo profesionální uživatelé působí. Členské státy mohou zavést nebo nadále uplatňovat své vlastní vnitrostátní požadavky pro používání této látky (těchto látek) či směsi (směsí), pokud jsou splněny minimální požadavky stanovené v bodech 4 a 5.</p> <p>7. Dodavatel uvedený v bodě 2 písm. b) zajistí, aby příjemci byly poskytnuty vzdělávací materiály a kurzy podle bodů 4 a 5 v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), v nichž se látka (látky) nebo směs (směsí) dodávají. Školení zohlední rovněž specifčnost dodávaného produktu, včetně složení, balení a designu.</p> <p>8. Zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná doloží úspěšné absolvování odborné přípravy uvedené v bodech 4 a 5. Odborná příprava se obnovuje nejméně každých pět let.</p> <p>9. Členské státy zahrnou do svých zpráv podle čl. 117 odst. 1 následující informace:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) veškeré stanovené požadavky na odbornou přípravu a jiná opatření pro řízení rizik související s průmyslovým a profesionálním používáním diisokyanátů stanovená ve vnitrostátním právu; b) počet evidovaných a potvrzených případů astmatu a respiračních a dermálních onemocnění z povolání v souvislosti s diisokyanáty; c) vnitrostátní limitní hodnoty expozice pro diisokyanáty, pokud existují; d) informace o činnostech v oblasti prosazování práva v souvislosti s tímto omezením. <p>10. Toto omezení se použije, aniž jsou dotčeny jiné právní předpisy Unie týkající se ochrany bezpečnosti a zdraví pracovníků na pracovišti.</p>

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno na jednotlivých složkách směsi. Příslušné expoziční scénáře složek jsou zabudovány do přílohy bezpečnostního listu.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
- P260 Nevdechujte páry.
- P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
- P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

- EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

- ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- BCF Biokoncentrační faktor
- CAS Chemical Abstracts Service
- CLP Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- DNEL Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- EC₅₀ Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
- EINECS Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
- EmS Pohotovostní plán
- ES Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
- EU Evropská unie
- EuPCS Evropský systém kategorizace výrobků
- IATA Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IBC Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
- ICAO Mezinárodní organizace pro civilní letectví
- IMDG Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
- INCI Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
- ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci
- IUPAC Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
- LC₅₀ Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
- LD₅₀ Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
- log Kow Oktanol-voda rozdělovací koeficient
- MARPOL Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
- NPK Nejvyšší přípustná koncentrace
- OEL Expoziční limity na pracovišti
- PBT Perzistentní, bioakumulativní a toxický
- PEL Přípustný expoziční limit
- PNEC Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- ppm Počet částic na milion (miliontina)
- REACH Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

TELHARD PUR HS

Datum vytvoření	05.12.2016	Číslo verze	3.0
Datum revize	10.06.2022		

RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

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

Doporučená omezení použití

Výrobek je určen pouze pro použití v zařízeních nebo k činnostem, které jsou regulované podle zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a vyhlášky č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v aktuálním znění.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Komise (EU) č. 2020/878 ze dne 18.6.2020. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 27.5.2020. Celková revize BL dle Nařízení Komise (EU) 2020/878.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU - EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ INFORMACE O BEZPEČNÉM POUŽÍVÁNÍ SMĚSI

1. Průmyslové použití

Sektor použití	: SU 3
Kategorie chemických výrobků	: PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15
Uvolňování výrobku do životního prostředí	: ERC4, ERC5

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností	: Pokrývá expozici trvajících nejvýše 8 h/d (pokud není uvedeno jinak)
Koncentrace	: Předpokládá se práce s tužidlem, popř. s natuženou a naředěnou nátěrovou hmotou.
Teplota	: Předpokládá se provádění prací při teplotě až o 20 °C překračující teplotu pracoviště s výjimkou postupů sušení nebo vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty.
Obecná opatření na omezení rizik	: Pracovat v ochranném pracovním oděvu. Při nebezpečí kontaktu s tužidlem, resp. s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle v kombinaci se základním školením a výcvikem viz oddíl 8.2 bezpečnostního listu). : Při překročení hodnot NPK nebo PEL použít ochranu dýchacích orgánů (viz odd.8 bezpečnostního listu). : Na pracovišti dodržovat základní zásady dobré hygieny a bezpečnosti práce s chemickými látkami (viz odd.7 bezpečnostního listu). : Pracoviště musí splňovat požadavky na práce s hořlavými kapalinami schopnými vytvářet výbušné směsi par se vzduchem. : Pracoviště musí být zabezpečeno proti havarijním únikům výrobku do vody nebo půdy.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny	: Předpokládá se provádění činností uvnitř budov.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnosti prováděné s výrobkem (Dílčí přispívající scénáře)	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření k omezení expozice pracovníků
Přečerpávání natužené nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému bez možnosti uvolňování emisí.	PROC 1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu.	Nerelevantní.
Přečerpávání tužidla a natužené nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení, v nespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC 8a Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí. Zajistit, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání. Zajistit dobrou úroveň řízené ventilace (10-15 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání tužidla a natužené nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení v nespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC 8b Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí. Zajistit, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Míchání, směšování, ředění tužidla a nátěrové hmoty v otevřených zařízeních s možností expozice těkavým složkám tužidla a nátěrové hmoty.	PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí (nezahrnuje plnění a vyprazdňování nádob).	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo zajistit dobrou úroveň řízené ventilace (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Zamezte ručnímu styku s mokrymi součástmi.
Aplikace stříkáním.	PROC 7 Průmyslové nástřikové techniky.	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo v uzavřených kabinách s laminárním odsáváním. Do komor vstupovat v průběhu stříkání pouze se zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádět ve stříkacích kabinách s laminárním tokem odsávaného vzduchu ve směru od pracovníka nebo v intenzivně větraných prostorech (10-15 výměn vzduchu za hodinu) za použití ochrany dýchacích cest (polomaska nebo maska) vybavené filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace natužené nátěrové hmoty válečkem, štětcem, stěrkou.	PROC 10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo základní úroveň celkové ventilace (3-5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení natužené nátěrové hmoty poléváním nebo ponořením.	PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním	Zajistit dobrou úroveň řízené ventilace (10-15 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení filmu natužené nátěrové hmoty při normální nebo jen mírně zvýšené teplotě prostředí (nejvýše o 20 °C)	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice.	Zajistit základní úroveň celkové ventilace (3-5 výměn vzduchu za hodinu). Zamezit ručnímu styku s mokrymi součástmi.
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování filmu natužené nátěrové hmoty za zvýšené teploty v sušících tunelech vybavených odsáváním par.	PROC 2 Použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků).	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu	PROC 3 Použití v rámci	Vyvarovat se provádění činností, které zahrnují

natužené nátěrové hmoty za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	uzavřeného dávkového procesu výroby směsí.	expozici delší než 4 hodiny denně.
Kontrolní činnosti prováděné s tužidlem a nátěrovou hmotou v laboratořích	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Manipulace v digestoři nebo za přítomnosti podtlakového větrání.
Činnosti s odpady výrobku a s odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Při nanášení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy. Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou č.171 /2016 Sb. využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo odstraňovat rozpouštědla jejich spalováním nebo jinými postupy, zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší.
Omezování emisí do vody	Tužidlo, barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Vody znečištěné složkami tužidla a barvy před vypuštěním do povrchových vod čistit od tuhých nečistot a od organických složek sedimentací, filtrací, biologickými postupy čištění případně speciálními postupy vyvinutými pro čištění odpadních vod znečištěných nátěrovými hmotami. Při vypouštění vyčištěných odpadních vod dodržovat parametry znečištění stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady tužidla, barvy a materiálů znečištěných barvou a jejími složkami odstraňovat ve spolupráci s oprávněnými osobami jako nebezpečný odpad. Odpady rozpouštědel z čištění zařízení a pracovních nástrojů odstraňovat jako nebezpečný odpad. Zamezit úniku nebo vypouštění jakýchkoliv kapalných odpadů do povrchových a podzemních vod bez jejich vyčištění od složek nátěrové hmoty.

2. Profesionální použití

Sektor použití	: SU 22
Kategorie chemických výrobků	: PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem	: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
Uvolňování výrobku do životního prostředí	: ERC8a, ERC8d, ERC8c, ERC8f

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností	: Pokrývá expozici trvající nejvýše 8 h/d (pokud není uvedeno jinak)
Koncentrace	: Předpokládá se práce s tužidlem a natuženou nátěrovou hmotou jako takovou nebo naředěnou ředidly obsahujícími stejné těkavé složky, jaké jsou obsaženy v nátěrové hmotě.
Teplota	: Předpokládá se provádění prací při teplotě nejvýše o 20 °C překračující teplotu pracoviště, s výjimkou postupů sušení nebo vytvrzování filmu nátěrové hmoty za zvýšené teploty.
Obecná opatření na omezení rizik	: Pracovat v ochranném pracovním oděvu. Při nebezpečí kontaktu s tužidlem a natuženou nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle v kombinaci se základním školením a výcvikem viz oddíl 8.2 bezpečnostního listu). : Při překročení hodnot NPK nebo PEL použít ochranu dýchacích orgánů (viz odd.8 bezpečnostního listu). Na pracovišti dodržovat základní zásady dobré hygieny a bezpečnosti práce s chemickými látkami (viz odd.7 bezpečnostního listu). : Pracoviště musí splňovat požadavky na práce s hořlavými kapalinami schopnými vytvářet výbušné směsi par se vzduchem. : Pracoviště musí být zabezpečené proti havarijním únikům výrobku do vody nebo půdy.
Prostředí, kde jsou činnosti prováděny	: Předpokládá se provádění činností uvnitř budov i ve venkovním prostředí.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnosti prováděné s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření k omezení expozice pracovníků
Přečerpávání tužidel a nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení, v nesespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC8a Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo základní úroveň celkové ventilace (3-5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit záchyt úkapů nátěrové hmoty.
Přečerpávání tužidla a natužené nátěrové hmoty z/do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice lidí a životního prostředí.	PROC 8b Přeprava výrobku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo základní úroveň celkové ventilace (3-5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit záchyt úkapů nátěrové hmoty.

Míchání, směšování, ředění tužidla a nátěrové hmoty v otevřených zařízeních s možností expozice těkavým složkám tužidla a nátěrové hmoty.	PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí (nezahrnuje plnění a vyprazdňování nádob).	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobrá úroveň řízené ventilace (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Vyvarovat se provádění činností, které zahrnují expozici delší než 1 hodina denně. Venku: vyvarovat se provádění činností, které zahrnují expozici delší než 1 hodina denně nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Nanášení natužené nátěrové hmoty stříkáním	PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět ve stříkacích kabinách s laminárním tokem odsávaného vzduchu ve směru od pracovníka nebo v intenzivně nucené větraných prostorech (10-15 výměn vzduchu za hodinu) za použití ochrany dýchacích orgánů (polomaska nebo maska) vybavené filtrem typu A/P2. Venku: používat ochranu dýchacích orgánů (polomaska nebo maska) vybavenou filtrem typu A/P2. Vyvarovat se provádění činností, které zahrnují expozici delší než 4 hodiny denně.
Ruční aplikace natužené nátěrové hmoty válečkem, štětcem, stěrkou.	PROC10 Aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobrá úroveň řízené ventilace (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření.
Nanášení natužené nátěrové hmoty poléváním nebo ponořením.	PROC13 Úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobrá úroveň řízené ventilace (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Zamezte ručnímu styku s mokrymi součástmi. Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A. Zamezte ručnímu styku s mokrymi součástmi.
Sušení a vytvrzování filmu natužené nátěrové hmoty za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 Použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí.	Místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo zajistit dobrou úroveň řízené ventilace (10-15 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení filmu nátěrové hmoty při normální nebo jen mírně zvýšené teplotě prostředí (nejvýše o 20 °C)	PROC4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice.	Uvnitř: zajistit základní úroveň celkové ventilace (3-5 výměn vzduchu za hodinu). Zamezit ručnímu styku s mokrymi součástmi. Venku: Vyvarovat se provádění činností, které zahrnují expozici delší než 1 hodina denně. Zamezit ručnímu styku s mokrymi součástmi.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí.	PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem (nástrojem drženým v ruce)	Uvnitř: místní odsávání v místě potenciálního úniku emisí nebo dobrá úroveň řízené ventilace (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření.
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 Ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOP	Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s tužidlem a natuženou nátěrovou hmotou v laboratořích	PROC15 Použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Manipulace v digestoři nebo za přítomnosti podtlakového větrání.
Činnosti s odpady výrobku a s odpady znečištěnými výrobkem		Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Uvnitř: základní úroveň celkové ventilace (3-5 výměn vzduchu za hodinu).

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření.
Omezování emisí do vody a půdy	Tužidlo, barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Odpadní vody znečištěné výrobkem před jejich vypuštěním do povrchových vod vyčistit v čistírně komunálních odpadních vod nebo je zachytit a odstranit jako nebezpečný odpad ve spolupráci s oprávněnou osobou. Přestřiky a úkapy barvy podle možnosti zachytit a odstranit jako nebezpečný odpad.
Odstraňování odpadů	Zamezit úniku nebo vypouštění jakýchkoliv kapalných odpadů do povrchových a podzemních vod bez jejich vyčištění od složek nátěrové hmoty. Odpady tužidla, barvy a materiálů znečištěných barvou a jejími složkami odstraňovat ve spolupráci s oprávněnými osobami jako nebezpečný odpad. Odpady rozpouštědel z čističnických zařízení a pracovních nástrojů odstraňovat jako nebezpečný odpad.