

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

Dátum vytvorenia 19. 12. 2016  
Dátum revízie 7. 5. 2020 Číslo verzie 2.0

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu** TELHARD PUR HS  
Látka / zmes zmes  
Ďalšie názvy zmesi TUŽIDLO DO POLYURETÁNOVÝCH NÁTEROVÝCH HMÔT  
TELPUR
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Identifikované použitia zmesi Tužidlo do náterových hmôt. Iba na profesionálne použitie.  
Neodporúčané použitia zmesi Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.  
Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**  
**Dodávateľ**  
Meno alebo obchodné meno BAL SLOVAKIA, s.r.o.  
Adresa Vysokoškolákov 8511/10, Žilina, 010 08  
Slovensko  
Identifikačné číslo (IČ) 36396044  
Telefón tel.: +421 41 500 5890  
E-mail bal@bal.sk  
Adresa www stránok bal.sk
- Výrobca**  
Meno alebo obchodné meno BARVY A LAKY TELURIA, s.r.o.  
Adresa č.p.1, Skrchov, 679 61  
Česká republika  
Identifikačné číslo (IČ) 43420371  
IČ DPH CZ43420371  
Telefón +420 516 474 211  
E-mail tel@teluria.cz  
Adresa www stránok http://www.bal.cz
- Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**  
Meno Ing. Štěpánka Nováková  
E-mail stepanka.novakova@bal.cz
- 1.4. Núdzové telefónne číslo**  
NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

112

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**  
**Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**  
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

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

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

Strana 1/16

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

|                  |              |              |     |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 19. 12. 2016 | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 5. 2020   |              |     |

### Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Horľavá kvapalina a pary.

### Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Škodlivý pri vdýchnutí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## 2.2. Prvky označovania

### Výstražný piktogram



### Výstražné slovo

Pozor

### Nebezpečné látky

hexametylén-1,6-diizokyanát, homopolymer

hexán-1,6-diylidiizokyanát

### Výstražné upozornenia

|      |  |
|------|--|
| H226 | Horľavá kvapalina a pary.                            |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.                |
| H332 | Škodlivý pri vdýchnutí.                              |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.           |
| H412 | Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |

### Bezpečnostné upozornenia

|           |   |
|-----------|---|
| P210      | Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. |
| P260      | Nevdychujte pary.   |
| P280      | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.  |
| P302+P352 | PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.   |
| P304+P340 | PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.                                |
| P312      | Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.                                   |

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

Dátum vytvorenia 19. 12. 2016  
 Dátum revízie 7. 5. 2020 Číslo verzie 2.0

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2. Zmesi

##### Chemická charakteristika

Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

**Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší**

| Identifikačné čísla   | Názov látky                              | Obsah v % hmotnosti | Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008  | Pozn.   |
|---|--|---------------------|--|---------|
| CAS: 28182-81-2<br>ES: 500-060-2<br>Registračné číslo:<br>01-2119485796-17                      | hexametylén-1,6-diizokyanát, homopolymer | 90                  | Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT SE 3, H335  |         |
| Index: 607-025-00-1<br>CAS: 123-86-4<br>ES: 204-658-1<br>Registračné číslo:<br>01-2119485493-29 | n-butyl-acetát                           | 5                   | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066  | 3       |
| Index: 649-356-00-4<br>ES: 918-668-5<br>Registračné číslo:<br>01-2119455851-35                  | uhlíkovodíky, C9, aromatické             | 5                   | Flam. Liq. 3, H226<br>Asp. Tox. 1, H304<br>STOT SE 3, H335, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066  | 1, 5    |
| Index: 615-011-00-1<br>CAS: 822-06-0<br>ES: 212-485-8<br>Registračné číslo:<br>01-2119457571-37 | hexán-1,6-diyl-diizokyanát               | <0,15               | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Acute Tox. 3, H331<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335<br>Špecifický koncentračný limit:<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,5 %<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,5 % | 2, 3, 4 |

#### Poznámky

- Poznámka P: Látka nemusí byť klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna, ak sa preukáže, že látka obsahuje menej ako 0,1 hm. % benzénu (Einecs č. 200-753-7). Ak látka nie je klasifikovaná ako karcinogénna ani mutagénna, mali by sa uplatňovať aspoň bezpečnostné upozornenia (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 Táto poznámka sa vzťahuje len na určité komplexné látky vyrobené z ropy a uvedené v časti 3.
- Poznámka 2: Uvádzaná koncentrácia izokyanátu je hmotnostné percento voľného monoméru vypočítané z celkovej hmotnosti zmesi.
- Látka, pre ktorú existujú expozičné limity Spoločenstva pre pracovné prostredie.
- Látka je uvedená v prílohe XIV nariadenia REACH
- Splnená Poznámka P

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaisťte lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

|                  |              |              |     |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 19. 12. 2016 | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 5. 2020   |              |     |

### Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaisťte postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaisťte lekárske ošetrovanie, ak pretrvávajú podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

### Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaisťte lekárske ošetrovanie, ak pretrvávajú podráždenie pokožky. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.

### Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút.

### Po požití

Zaisťte lekárske ošetrovanie.

#### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

##### Pri vdýchnutí

Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

##### Pri kontakte s pokožkou

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

##### Po zasiahnutí očí

Neočakávajú sa.

##### Po požití

Podráždenie, nevoľnosť.

#### 4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická. V prípade návštevy lekára vezmite so sebou túto kartu bezpečnostných údajov.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

##### Vhodné hasiace prostriedky

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, vodná hmla.

##### Nevhodné hasiace prostriedky

Voda - plný prúd.

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary alebo aerosóly – používajte masku/respirátor proti organickým výparom. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážite z miesta havárie. Zaisťte dôkladné odvetranie výparov. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu. Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie. Ďalšie opatrenia môžu byť nutné v závislosti na konkrétnych okolnostiach a/alebo posudku osôb zodpovedných za núdzové situácie.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Ak je to možné, zlikvidujte únik - zamedzte úniku kvapaliny, utesnite obal a poškodený obal vložte do ochranného obalu.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

|                  |              |              |     |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 19. 12. 2016 | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 5. 2020   |              |     |

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. NEMANIPULUJTE s materiálom, neskladujte ho ani neotvárajte v blízkosti otvoreného ohňa, zdrojov tepla alebo zdrojov zapálenia. Chráňte materiál pred priamym slnečným svetlom. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Všetko zariadenie použité na manipuláciu s materiálom musí byť uzemnené. Používajte neiskriace nástroje a zariadenie zabezpečené proti výbuchu. Výpary môžu tvoriť zo vzduchom výbušnú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Vyvarujte sa vdýchnutiu pár a aerosólov. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Zabráňte dlhodobej expozícii. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany. Po manipulácii si starostlivo umyte ruky. Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Nevypúšťajte do kanalizačnej siete.

Dôležité upozornenie: pri práci so zmesami obsahujúcimi organické rozpúšťadlá nepoužívajte kontaktné šošovky.

Dodržiavajte všetky opatrenia pre manipuláciu s horľavými kvapalinami II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte tesne uzavreté v originálnych alebo správne označených a utesnených náhradných obaloch. Skladujte v priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi, chráňte pred priamym slnečným svetlom, intenzívnymi zdrojmi tepla a zdrojmi zapálenia. Teplota skladovania 5 - 25°C. V mieste skladovania nefajčite. Podlahy skladovacích priestorov musia byť odolné organickým rozpúšťadlami. Skladovacie priestory musia mať vetranie v úrovni podlahy. Uchovávajte oddelene od oxidačných činidiel a silných kyselín/zásad. Uchovávajte mimo dosahu detí. Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Sklad musí byť vybavený pohotovostnou lekárníčkou a zdrojom pitnej vody.

Dodržiavajte podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).

Skladovacia trieda

3A - Horľavé kvapaliny (bod vzplanutia pod 55 °C)

Materiál obalu

FE (40), Oceľ (Kovy)



Skladovacia teplota

min 5 °C, max 25 °C

### Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pre všetky zložky zmesi bolo posúdené ich použitie v náteroch. Podmienky bezpečného použitia registrovaných zložiek náterovej hmoty, uvedené v expozičných scenároch k bezpečnostným listom týchto zložiek, sú zapracované do tela karty bezpečnostných údajov a do jeho prílohy.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení zmien a doplnení

### TELHARD PUR HS

Dátum vytvorenia 19. 12. 2016  
Dátum revízie 7. 5. 2020 Číslo verzie 2.0

**Európska únia**
**Smernica Komisie 2000/39/ES**

| Názov látky (zložky)           | Typ                 | Hodnota               | Poznámka |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------|----------|
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4) | OEL<br>Osemhodinové | 241 mg/m <sup>3</sup> |          |
|                                | OEL<br>Osemhodinové | 50 ppm                |          |
|                                | OEL 15 minút        | 723 mg/m <sup>3</sup> |          |
|                                | OEL 15 minút        | 150 ppm               |          |

**Slovensko**
**Nariadenie vlády Slovenskej republiky 33/2018**

| Názov látky (zložky)                      | Typ                | Hodnota                 | Poznámka  |
|---|--------------------|-------------------------|---|
| n-butyl-acetát (CAS: 123-86-4)            | NPEL<br>priemerný  | 500 mg/m <sup>3</sup>   |   |
|   | NPEL<br>priemerný  | 100 ppm                 |   |
|   | NPEL<br>krátkodobý | 700 mg/m <sup>3</sup>   |   |
|   | NPEL<br>krátkodobý | 150 ppm                 |   |
| hexán-1,6-diylidizokyanát (CAS: 822-06-0) | NPEL<br>priemerný  | 0,035 mg/m <sup>3</sup> | znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu |
|   | NPEL<br>priemerný  | 0,005 ppm               |   |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení zmien a doplnení

### TELHARD PUR HS

Dátum vytvorenia 19. 12. 2016  
Dátum revízie 7. 5. 2020 Číslo verzie 2.0

#### DNEL

hexán-1,6-diyldiizokyanát

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota                 | Účinok                   | Stanovenie hodnoty |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 0,035 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky miestne |                    |
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 0,07 mg/m <sup>3</sup>  | Akútne účinky miestne    |                    |

n-butyl-acetát

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota                | Účinok                     | Stanovenie hodnoty |
|----------------------------|-----------------|------------------------|----------------------------|--------------------|
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 48 mg/m <sup>3</sup>   | Chronické účinky systémové |                    |
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Akútne účinky systémové    |                    |
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Chronické účinky miestne   |                    |
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 600 mg/m <sup>3</sup>  | Akútne účinky miestne      |                    |
| Pracovníci                 | Dermálne        | 7 mg/kg bw/deň         | Chronické účinky systémové |                    |
| Pracovníci                 | Dermálne        | 11 mg/kg bw/deň        | Akútne účinky systémové    |                    |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 12 mg/m <sup>3</sup>   | Chronické účinky systémové |                    |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Akútne účinky systémové    |                    |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 35,7 mg/m <sup>3</sup> | Chronické účinky miestne   |                    |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 300 mg/m <sup>3</sup>  | Akútne účinky miestne      |                    |
| Spotrebitelia              | Dermálne        | 3,4 mg/kg bw/deň       | Chronické účinky systémové |                    |
| Spotrebitelia              | Dermálne        | 6 mg/kg bw/deň         | Akútne účinky systémové    |                    |
| Spotrebitelia              | Orálne          | 2 mg/kg bw/deň         | Chronické účinky systémové |                    |

uhľovodíky, C9, aromatické

| Pracovníci / spotrebitelia | Cesta expozície | Hodnota   | Účinok                     | Stanovenie hodnoty |
|----------------------------|-----------------|-----------|----------------------------|--------------------|
| Pracovníci                 | Inhalačne       | 150 mg/kg | Chronické účinky systémové |                    |
| Pracovníci                 | Dermálne        | 25 mg/kg  | Chronické účinky systémové |                    |
| Spotrebitelia              | Inhalačne       | 32 mg/kg  | Chronické účinky systémové |                    |
| Spotrebitelia              | Dermálne        | 11 mg/kg  | Chronické účinky systémové |                    |
| Spotrebitelia              | Orálne          | 11 mg/kg  | Chronické účinky systémové |                    |

#### PNEC

n-butyl-acetát

| Cesta expozície                            | Hodnota                       | Stanovenie hodnoty |
|--|-------------------------------|--------------------|
| Sladkovodné prostredie                     | 0,18 mg/l                     |                    |
| Morská voda                                | 0,018 mg/l                    |                    |
| Voda (občasný únik)                        | 0,36 mg/l                     |                    |
| Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd | 35,6 mg/l                     |                    |
| Sladkovodné sedimenty                      | 0,981 mg/kg sušiny sedimentu  |                    |
| Morské sedimenty                           | 0,0981 mg/kg sušiny sedimentu |                    |
| Pôda (poľnohospodárska)                    | 0,0903 mg/kg sušiny pôdy      |                    |



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

|                  |              |              |     |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 19. 12. 2016 | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 5. 2020   |              |     |

### 8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie:

Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Zabráňte kontaktu zmesi s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni. Pri práci s týmto výrobkom musí byť k dispozícii zariadenie na výplach očí a pohotovostné sprchy.

Výber prostriedkov osobnej ochrany závisí na podmienkach možnej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentracii a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití.

#### Ochrana očí/tváre

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

#### Ochrana kože

Používajte vhodné gumové ochranné pracovné rukavice (STN EN 374) odolné organickým rozpúšťadlám / uhlíkovodíkom a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (STN EN ISO 20345). Vhodný materiál: nitrilkaučuk (0,4 mm), butylkaučuk (0,7 mm) a ďalšie, doba prieniku odpovedajúca > 480 minútam. Doba prieniku musí odpovedať minimálne dobe predpokladaného kontaktu. Vzhľadom na to, že neboli vykonané žiadne reálne testy, odporúča sa, aby doba prieniku odpovedala minimálne dvojnásobku predpokladanej doby kontaktu. Pri práci nenoste prstene, hodinky alebo iné predmety, ktoré by mohli zmes zdržiavať na pokožke alebo poškodiť rukavice. Pracovný odev by mal mať antistatickú úpravu.

Poznámka: Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

#### Ochrana dýchacích ciest

Nevdychujte výpary a aerosóly. Zabezpečte na pracovisku účinnú ventiláciu. Pri nadmernej tvorbe výparov/aerosólov a prekročení NPEL alebo odporúčaných hodnôt vystavenia je nutné nosiť nezávislý dýchací prístroj alebo masku s filtrom proti organickým látkam a časticiam (A/P2, STN EN 14387+A1). Pamätajte, že doba použiteľnosti filtra je obmedzená - dbajte na odporúčania výrobcu.

Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je k dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtru pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíku a s únikovou fľašou.

#### Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

#### Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2. Zabezpečiť dôkladné uzatváranie obalov počas skladovania, manipulácii a preprave. Skladovacie priestory zabezpečiť proti možným únikom prípravku do okolitého prostredia (kanalizácia, voda, pôda - viď 6.2). Prípadné úniky výrobku nespľachovať do kanalizácie ani do vodných tokov.

#### Ďalšie údaje

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

|   |   |
|---|---|
| vzhľad                                      |   |
| skupenstvo                                  | kvapalné pri 20°C                       |
| farba                                       | bezfarebný                              |
| zápach                                      | aromatický po organických rozpúšťadlách |
| prahová hodnota zápachu                     | údaj nie je k dispozícii                |
| pH  | údaj nie je k dispozícii                |
| teplota topenia/tuhnutia                    | údaj nie je k dispozícii                |
| počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | 160 °C (STN EN ISO 13 736)              |



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

|  |   |              |     |
|--|---|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia                                 | 19. 12. 2016  | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie                                    | 7. 5. 2020  |              |     |
| teplota vzplanutia                               | 50 °C (STN EN ISO 2719)                             |              |     |
| rýchlosť odparovania                             | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| horľavosť (tuhá látka, plyn)                     | Horľavá kvapalina a pary.                           |              |     |
| horné / dolné limity horľavosti alebo výbušnosti |   |              |     |
| limity horľavosti                                | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| limity výbušnosti                                |   |              |     |
| dolný  | 1 %   |              |     |
| horný  | 7,5 %   |              |     |
| tlak pár   | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| hustota pár                                      | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| relatívna hustota                                | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| rozpustnosť (rozpustnosti)                       |   |              |     |
| rozpustnosť vo vode                              | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| rozpustnosť v tukoch                             | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda           | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| teplota samovznietenia                           | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| teplota rozkladu                                 | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| viskozita  | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| kinematická viskozita                            | >20,5 mm <sup>2</sup> /s pri 40°C                   |              |     |
| výbušné vlastnosti                               | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| oxidačné vlastnosti                              | údaj nie je k dispozícii                            |              |     |
| <b>9.2. Iné informácie</b>                       |   |              |     |
| hustota  | 1,13 g/cm <sup>3</sup> pri 23°C (STN EN ISO 2811-1) |              |     |
| teplota vznietenia                               | >430 °C (STN EN 14 522)                             |              |     |
| obsah organických rozpúšťadiel (VOC)             | 0,10 kg/kg  |              |     |
| obsah celkového organického uhlíka (TOC)         | 0,07 kg/kg  |              |     |

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Pri normálnom spôsobe použitia nedochádza k nebezpečnej reakcii s ďalšími látkami.

#### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je prchavý a odparuje sa aj za normálnych podmienok teploty a tlaku. Za bežných podmienok prostredia pri skladovaní a manipulácii je stabilný.

#### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

#### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

#### 10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

Dátum vytvorenia 19. 12. 2016  
 Dátum revízie 7. 5. 2020 Číslo verzie 2.0

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

#### Akútna toxicita

Škodlivý pri vdýchnutí.

hexametylén-1,6-diizokyanát, homopolymer

| Cesta expozície | Parameter        | Hodnota     | Doba expozície | Druh                       | Pohlavie |
|-----------------|------------------|-------------|----------------|----------------------------|----------|
| Orálne          | LD <sub>50</sub> | >5000 mg/kg |                | Potkan (Rattus norvegicus) |          |
| Inhalačne       | LC <sub>50</sub> | 0,554 mg/l  | 4 hod.         | Potkan (Rattus norvegicus) |          |
| Dermálne        | LD <sub>50</sub> | >2000 mg/kg |                | Králík                     |          |

hexán-1,6-diyl-diizokyanát

| Cesta expozície | Parameter        | Hodnota               | Doba expozície | Druh                       | Pohlavie |
|-----------------|------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|----------|
| Orálne          | LD <sub>50</sub> | 746 mg/kg             |                | Potkan (Rattus norvegicus) |          |
| Inhalačne       | LC <sub>50</sub> | 124 mg/m <sup>3</sup> | 4 hod.         | Potkan (Rattus norvegicus) |          |
| Dermálne        | LD <sub>50</sub> | >7000 mg/kg           |                | Králík                     |          |

n-butyl-acetát

| Cesta expozície   | Parameter        | Hodnota     | Doba expozície | Druh                       | Pohlavie |
|-------------------|------------------|-------------|----------------|----------------------------|----------|
| Orálne            | LD <sub>50</sub> | 10760 mg/kg |                | Potkan (Rattus norvegicus) |          |
| Inhalačne (plyny) | LC <sub>50</sub> | 2000 ppm    | 4 hod.         | Potkan (Rattus norvegicus) |          |
| Dermálne          | LD <sub>50</sub> | 1400 mg/kg  |                | Králík                     |          |

uhľovodíky, C<sub>9</sub>, aromatické

| Cesta expozície | Parameter        | Hodnota                | Doba expozície | Druh                       | Pohlavie |
|-----------------|------------------|------------------------|----------------|----------------------------|----------|
| Orálne          | LD <sub>50</sub> | 3492 mg/kg             |                | Potkan (Rattus norvegicus) |          |
| Dermálne        | LD <sub>50</sub> | 3160 mg/kg             |                | Králík                     |          |
| Inhalačne       | LC <sub>50</sub> | 6193 mg/m <sup>3</sup> | 4 hod.         | Potkan (Rattus norvegicus) |          |

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

#### Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

Dátum vytvorenia 19. 12. 2016  
 Dátum revízie 7. 5. 2020 Číslo verzie 2.0

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

### Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

### Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

#### Akútna toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

hexametylén-1,6-diizokyanát, homopolymer

| Parameter         | Metóda   | Hodnota   | Doba expozície | Druh                            | Prostredie     |
|-------------------|----------|-----------|----------------|---------------------------------|----------------|
| LC <sub>50</sub>  |          | >100 mg/l | 96 hod.        | Ryby (Dani rerio)               |                |
| EC <sub>50</sub>  |          | >100 mg/l | 48 hod.        | Dafnie (Daphnia magna)          |                |
| ErC <sub>50</sub> |          | >100 mg/l | 72 hod.        | Riasy (Scenedesmus subspicatus) |                |
| EC <sub>50</sub>  | OECD 209 | >100 mg/l | 3 hod.         | Baktérie                        | Aktivovaný kal |

hexán-1,6-diyl-diizokyanát

| Parameter        | Metóda | Hodnota  | Doba expozície | Druh                            | Prostredie |
|------------------|--------|----------|----------------|---------------------------------|------------|
| LC <sub>50</sub> |        | >83 mg/l | 96 hod.        | Ryby (Danio rerio)              |            |
| EC <sub>50</sub> |        | >89 mg/l | 48 hod.        | Dafnie (Daphnia magna)          |            |
| EC <sub>50</sub> |        | >77 mg/l | 72 hod.        | Riasy (Scenedesmus subspicatus) |            |

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

Dátum vytvorenia 19. 12. 2016 Číslo verzie 2.0  
 Dátum revízie 7. 5. 2020

n-butyl-acetát

| Parameter        | Metóda | Hodnota  | Doba expozície | Druh                              | Prostredie |
|------------------|--------|----------|----------------|-----------------------------------|------------|
| LC <sub>50</sub> |        | 18 mg/l  | 96 hod.        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)        |            |
| EC <sub>50</sub> |        | 44 mg/l  | 48 hod.        | Dafnie (Daphnia magna)            |            |
| EC <sub>50</sub> |        | 200 mg/l | 72 hod.        | Riasy (Selenastrum capricornutum) |            |

uhlíkovodíky, C<sub>9</sub>, aromatické

| Parameter        | Metóda | Hodnota  | Doba expozície | Druh                              | Prostredie |
|------------------|--------|----------|----------------|-----------------------------------|------------|
| LC <sub>50</sub> |        | 9,2 mg/l | 96 hod.        | Ryby (Oncorhynchus mykiss)        |            |
| EC <sub>50</sub> |        | 3,2 mg/l | 48 hod.        | Dafnie (Daphnia magna)            |            |
| EC <sub>50</sub> |        | 2,9 mg/l | 72 hod.        | Riasy (Selenastrum capricornutum) |            |

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

#### Biologická odbúrateľnosť

hexametylén-1,6-diizokyanát, homopolymer

| Parameter | Hodnota | Doba expozície | Prostredie | Výsledok                     |
|-----------|---------|----------------|------------|------------------------------|
|           | 1 %     | 28 deň         |            | Ťažko biologicky odbúrateľný |

Údeja pre zmes nie sú k dispozícii.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Údeja pre zmes nie sú k dispozícii.

### 12.4. Mobilita v pôde

Neuvedené.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

### 12.6. Iné nepriaznivé účinky

Izokyanát reaguje s vodou na rozhraní pri vývine CO<sub>2</sub> a vzniku pevnej nerozpustnej látky s vysokou teplotou topenia (polyurea). Táto reakcia je silne podporovaná povrchovo aktívnymi látkami (napr. kapalnými mydlami) alebo vo vode rozpustnými rozpúšťadlami. Polymochovina je podľa doteraz predložených skúseností inertná a neodbúrateľná.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliavajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

|                  |              |              |     |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 19. 12. 2016 | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 5. 2020   |              |     |

### Právne predpisy o odpadoch

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

### Kód druhu odpadu

08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky \*

### Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami \*

(\* ) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1. Číslo OSN

UN 1866

#### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

ŽIVICOVÝ ROZTOK

#### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

#### 14.4. Obalová skupina

III - látky predstavujúce nízke nebezpečenstvo

#### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

neuvedené

#### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8. Výrobok sa prepravuje v bežných a krytých dopravných prostriedkoch, chránený pred poveternostnými vplyvmi, nárazy a pády.

#### 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

neuvedené

#### Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

30

UN číslo

1866

Klasifikačný kód

F1

Bezpečnostné značky

3



#### Námorná preprava - IMDG

EmS (pohotovostný plán)

F-E, S-E

MFAG

300

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

|                  |              |              |     |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 19. 12. 2016 | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 5. 2020   |              |     |

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

#### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 252/2016 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení vyhlášky č. 270/2014 Z. z. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečistenie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

#### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané pre všetky zložky zmesi. Príslušné expozičné scenáre tejto zložky sú zabudované do prílohy Karty bezpečnostných údajov.

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

|      |   |
|------|---|
| H226 | Horľavá kvapalina a pary.   |
| H304 | Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.                        |
| H315 | Dráždi kožu.  |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.   |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí.  |
| H331 | Toxický pri vdýchnutí.  |
| H332 | Škodlivý pri vdýchnutí.   |
| H334 | Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  |
| H336 | Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.   |
| H411 | Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.                               |
| H412 | Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.                              |

#### Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

|           |   |
|-----------|---|
| P210      | Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. |
| P280      | Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.  |
| P260      | Nevdychujte pary.   |
| P302+P352 | PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.   |
| P304+P340 | PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.                                |
| P312      | Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.                                   |

#### Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

|        |  |
|--------|--|
| EUH066 | Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. |
|--------|--|

#### Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

#### Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

|     |  |
|-----|--|
| ADR | Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí |
|-----|--|

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení zmien a doplnení

## TELHARD PUR HS

|                  |              |              |     |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 19. 12. 2016 | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 5. 2020   |              |     |

|                  |  |
|------------------|--|
| BCF              | Biokoncentračný faktor   |
| CAS              | Chemical Abstracts Service   |
| CLP              | Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí                   |
| DNEL             | Ovodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom  |
| EC <sub>50</sub> | Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie                                      |
| EINECS           | Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok                                      |
| EmS              | Pohotovostný plán  |
| ES               | Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES  |
| EÚ               | Európska únia  |
| IATA             | Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov   |
| IBC              | Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie     |
| IC <sub>50</sub> | Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu   |
| ICAO             | Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo  |
| IMDG             | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru  |
| INCI             | Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek  |
| ISO              | Medzinárodná organizácia pre normalizáciu  |
| IUPAC            | Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu  |
| LC <sub>50</sub> | Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie            |
| LD <sub>50</sub> | Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie                   |
| LOAEC            | Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom  |
| LOAEL            | Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom                                    |
| log Kow          | Oktanol-voda rozdeľovací koeficient  |
| MARPOL           | Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí  |
| NOAEC            | Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku   |
| NOAEL            | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku  |
| NOEC             | Koncentrácia bez pozorovaného účinku   |
| NOEL             | Hladina bez pozorovaného účinku  |
| NPTEL            | Najvyšší prípustný expozičný limit   |
| OEL              | Expozičné limity na pracovisku   |
| PBT              | Perzistentný, bioakumulatívny a toxický  |
| PNEC             | Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom                              |
| ppm              | Počet častíc na milión (milióntina)  |
| REACH            | Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok                             |
| RID              | Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici   |
| UN               | Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN           |
| UVCB             | Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál |
| VOC              | Prchavé organické zlúčeniny  |
| vPvB             | Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny   |
| Acute Tox.       | Akútna toxicita  |
| Aquatic Chronic  | Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)  |
| Asp. Tox.        | Aspiračná nebezpečnosť   |
| Eye Irrit.       | Podráždenie očí  |
| Flam. Liq.       | Horľavá kvapalina  |
| Resp. Sens.      | Respiračná senzibilizácia  |
| Skin Irrit.      | Dráždivosť kože  |



podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH) v znení zmien a doplnení

**TELHARD PUR HS**

|                  |              |              |     |
|------------------|--------------|--------------|-----|
| Dátum vytvorenia | 19. 12. 2016 | Číslo verzie | 2.0 |
| Dátum revízie    | 7. 5. 2020   |              |     |

Skin Sens. Kožná senzibilizácia  
STOT SE Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

**Pokyny pre školenie**

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

**Odporúčané obmedzenie použitia**

Výrobok je určený iba na použitie v zariadeniach alebo na činnosti, na ktoré sa uplatňujú požiadavky na obmedzovanie emisií prchavých organických látok v súlade so Zákonom o ovzduší č.137/2010 Z.z. v aktuálnom znení.

**Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

**Vykonalé zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)**

Verzia 1.0 (19.12.2016)  
Verzia 2.0 (27.5.2020) - celková revízia KBÚ

**Ďalšie údaje**

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

**Prehlásenie**

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.

# Príloha Karty bezpečnostných údajov – EXPOZIČNÝ SCENÁR

## 1. Priemyselné použitia

|  |  |
|--|--|
| Sektor použitia:                               | SU 3   |
| Kategória chemických produktov:                | PC9a   |
| Dielčie procesy pokryté expozičným scenárom:   | PROC1, PROC2, PROC 3, PROC4, PROC5, PROC 7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15 |
| Kategória uvoľňovania do životného prostredia: | ERC4   |

### Základné podmienky obmedzujúce riziko pre pracovníkov:

Trvanie pracovných činností: Pokrýva expozíciu trvajúcu najviac 8 h denne (ak nie je uvedené inak).

Koncentrácia: Predpokladá sa práca s tužidlom a natúženou náterovou hmotou ako takou alebo nariadenou riedidlami obsahujúce rovnaké prchavé zložky ako sú obsiahnuté v náterovej hmote.

Teplota: Predpokladá sa prevádzanie prác pri teplotách až o 20°C prekračujúcich teploty na pracovisku, s výnimkou postupov sušenia alebo vytvrdzovania filmu náterovej hmoty za zvýšenej teploty.

Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizik: Pracovať v ochrannom pracovnom odevu. Pri nebezpečenstve kontaktu s náterovou hmotou používať ochranné rukavice a ochranné okuliare v kombinácii so základným školením a výcvikom.  
Pri práci dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti a hygieny práce s chemickými látkami.

Prostredia, kde sú činnosti prevádzané: Predpokladá sa prevádzanie činností vnútri budov.

### Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre pracovníkov vykonávajúcich čiastkové pracovné činnosti:

| Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom (čiastkové prispievajúce scenáre)  | Kategórie procesov   | Požadované doplňujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov   |
|---|--|--|
| Prečerpávanie z/do zásobníkov a zariadení v uzavretom systéme bez možnosti uvoľňovania emisií.  | PROC 1 Použitie v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície   | Nerelevantné.  |
| Prečerpávanie tužidla a natúženej náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčenom zariadení s možnosťou expozícií ľudí a životného prostredia. | PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach.  | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)  |
| Prečerpávanie tužidla a natúženej náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčitom zariadení s možnosťou expozícií ľudí a životného prostredia. | PROC 8b Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach.  | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)  |
| Miešanie, zmiešavanie, riedenie tužidla a náterovej hmoty v otvorených zariadeniach s možnosťou expozície prchavým zložkám náterovej hmoty.             | PROC5 Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk) (nezahŕňa plnenie a vyprázdňovanie nádob). | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).   |
| Aplikácia striekaním  | PROC 7 Priemyselné rozprašovanie   | Robotický nástrek sa musí prevádzať v uzavretých komorách alebo v uzavretých kabínach s laminárnym odsávaním. Do komôr sa môže vstupovať v priebehu striekania len pri zaistení nezávislého prívodu vzduchu. |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | Ručný nástrek sa musí prevádzať v striekacích kabinách s laminárnym tokom odsávaného vzduchu v smere od pracovníka alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5 - 10 násobná výmena vzduchu za hodinu) za použitia ochrany dýchacích ciest (polomaska alebo maska) s filtrom typu A/P2. |
| Ručná aplikácia natúženej náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou.   | PROC 10 Použitie valčiekov a štetcov  | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)  |
| Nanášanie náterovej hmoty polievaním alebo ponorením.  | PROC 13 Úprava výrobkov namáčaním a liatím  | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)  |
| Volné sušenie filmu natúženej náterovej hmoty pri normálnej alebo len mierne zvýšenej teplote prostredia (najviac o 20°C).                     | PROC 4 Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície  | Vykonávať v dobre vetraných priestoroch (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).  |
| Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu natúženej náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár. | PROC 2 Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou (napr. odber vzoriek).   | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.  |
| Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu natúženej náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár. | PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia).   | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.  |
| Strojné čistenie a premývanie uzavretých nádrží, zásobníkov a zariadení vybavených odsávaním pár.  | PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia).   | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.  |
| Ručné čistenie malých zásobníkov, aplikačných zariadení a náradia.   | PROC 10 Použitie valčiekov a štetcov (nástrojov držaných v ruke)<br>PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach. | Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).   |
| Kontrolné činnosti prevádzané s tužidlom a natúženou náterovou hmotou v laboratóriách.   | PROC 15 Použitie vo forme laboratórneho činidla (práce s výrobkom v laboratóriách)  | Dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).   |
| Činnosti s odpadmi výrobku a s odpadmi znečistenými výrobkom.  |   | Pri nebezpečenstve kontaktu s odpadmi používať rukavice. Odpady ukladať do uzatvárateľných obalov uložených v dobre vetraných skladoch alebo vo vonkajšom prostredí.   |
| Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom:<br>(čiastkové prispievajúce scenáre)   | Kategórie procesov  | Požadované doplnujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov   |

#### Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre životné prostredie

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Obmedzovanie emisií do ovzdušia | Pri nanášaní natúženej farby striekaním odstraňovať zo vzduchu odsávaného z pracovných priestorov úlet aerosólu farby.<br>Pri prekročení limitov spotreby rozpúšťadiel stanovených vyhláškou 410 a 411 / 2012 Z.z. využívať postupy rekuperácie rozpúšťadiel z odpadného vzduchu alebo odstraňovať rozpúšťadlá ich spaľovaním alebo inými postupmi, zaručujúcimi dodržanie emisných parametrov stanovených predpismi pre ochranu ovzdušia. |
| Obmedzovanie emisií do vody     | Tužidlo, farbu a odpady znečistené farbou skladovať v objektoch stavebne zaistených proti úniku odkvapov a havarijných únikov do podzemných a povrchových vôd.   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | Vody znečistené zložkami farby pred vypustením do povrchových vôd čistiť od tuhých nečistôt a od organických zložiek sedimentáciou, filtráciou, biologickými postupmi čistenia v prípade špeciálnych postupov vyvinutých pre čistenie odpadných vôd znečistených náterovými hmotami. Pri vypúšťaní odpadných vôd dodržiavať parametre znečistenia stanovených pre dané zariadenie vodohospodárskymi orgánmi. |
| Odstraňovanie odpadov | Odpady z tužidla, farby a materiálov znečistených farbou a jej zložkami odstraňovať v spolupráci s oprávnenými osobami ako nebezpečný odpad.<br>Odpady rozpúšťadiel z čistenia zariadení a pracovných nástrojov odstraňovať ako nebezpečných odpadov.<br>Zamedziť úniku alebo vypúšťaniu akýchkoľvek kvapalných odpadov do povrchových a podzemných vôd bez ich vyčistenia od zložiek náterovej hmoty.       |

## 2. Profesionálne použitia

|  |  |
|--|--|
| Sektor použitia:                               | SU 22  |
| Kategória chemických produktov:                | PC9a   |
| Dielčie procesy pokryté expozičným scenárom:   | PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19 |
| Kategória uvoľňovania do životného prostredia: | ERC 8a, ERC 8d   |

### Základné podmienky obmedzujúce riziko pre pracovníkov:

Trvanie pracovných činností: Pokrýva expozičnú trvajúcu najviac 8 h denne (ak nie je uvedené inak).

Koncentrácia: Predpokladá sa práca s tužidlom a natúženou náterovou hmotou ako takou alebo nariadenou riedidlami obsahujúce rovnaké prchavé zložky ako sú obsiahnuté v náterovej hmote.

Teplota: Predpokladá sa prevádzanie prác pri teplotách až o 20°C prekračujúcich teploty na pracovisku, s výnimkou postupov sušenia alebo vytvrdzovania filmu natúženej náterovej hmoty za zvýšenej teploty.

Všeobecné opatrenia na obmedzenie rizík: Pracovať v ochrannom pracovnom odevu. Pri nebezpečenstve kontaktu s náterovou hmotou používať ochranné rukavice a ochranné okuliare v kombinácii so základným školením a výcvikom.  
Pri práci dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti a hygieny práce s chemickými látkami.

Prostredia, kde sú činnosti prevádzané: Predpokladá sa prevádzanie činností vnútri budov ako aj vo vonkajšom prostredí.

### Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre pracovníkov vykonávajúcich čiastkové pracovné činnosti:

| Čiastkové pracovné činnosti vykonávané s produktom (čiastkové prispievajúce scenáre)  | Kategórie procesov  | Požadované doplňujúce opatrenia k obmedzeniu expozície pracovníkov   |
|---|---|--|
| Prečerpávanie tužidla a natúženej náterovej hmoty z/do zásobníkov a zariadení, v neurčenom zariadení s možnosťou expozície ľudí a životného prostredia. | PROC 8a Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach.   | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)<br>Vonkajšie prostredie: zaistíte záchyt odkvapkávajúcej náterovej hmoty   |
| Miešanie, zmiešavanie, riedenie tužidla a náterovej hmoty v otvorených zariadeniach s možnosťou expozície prchavým zložkám náterovej hmoty.             | PROC 5 Miešanie alebo zostavovanie zmesi v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov (viacstupňový a/alebo značný styk) (nezahŕňa plnenie a vyprázdňovanie nádob). | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).<br>Vonkajšie prostredie: činnosť vykonávať najviac 4 h denne bez potreby ďalších opatrení alebo používať ochranu dýchacích orgánov s filtrom typu A |
| Nanášanie natúženej náterovej hmoty striekacími   | PROC 11 Nepriemyselné rozprašovanie   | Vnútri budov: nástrek sa musí prevádzať v striekacích kabínach s laminárnym tokom  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | odsávaného vzduchu v smere od pracovníka alebo v intenzívne vetraných priestoroch (5 - 10 násobná výmena vzduchu za hodinu) za použitia ochrany dýchacích ciest (polomaska alebo maska) s filtrom typu A/P2.<br>Vonkajšie prostredie: používať ochranu dýchacích orgánov (polomaska alebo maska s filtrom typu A/P2) |
| Ručná aplikácia natúženej náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou.   | PROC 10 Použitie valčekom a štetcov   | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)<br>Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia  |
| Nanášanie natúženej náterovej hmoty polieváním alebo ponorením.  | PROC 13 Úprava výrobkov namáčaním a liatím  | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)<br>Vonkajšie prostredie: používať ochranu dýchacích orgánov s filtrom typu A   |
| Kontinuálne postupy sušenia a vytvrdzovania filmu natúženej náterovej hmoty za zvýšenej teploty v sušiacich tuneloch vybavených odsávaním pár. | PROC 3 Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach – syntéza alebo príprava (formulácia). | Nevyžadujú sa ďalšie opatrenia na obmedzenie rizík.  |
| Voľné sušenie filmu natúženej náterovej hmoty pri normálnej alebo len mierne zvýšenej teplote prostredia (najviac o 20°C).                     | PROC 4 Použitie v šaržiach a iné procesy (syntéza), kde je možnosť expozície                      | Vnútri budov: Vykonávať v dobre vetraných priestoroch (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).<br>Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia  |
| Ručná aplikácia natúženej náterovej hmoty valčekom, štetcom, stierkou.   | PROC 10 Použitie valčekom a štetcov   | Vnútri budov: Miestne odsávanie v mieste potenciálneho úniku emisií alebo dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu)<br>Vonkajšie prostredie: nevyžadujú sa žiadne opatrenia  |
| Činnosti, pri ktorých dochádza k priamemu kontaktu s výrobkom bez použitia pracovného nástroja.  | PROC 19 Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie (OOV)      | Vnútri budov: rukavice, miestne odsávanie alebo dobré vetranie<br>Vonkajšie prostredie: rukavice   |
| Kontrolné činnosti prevádzané s tužidlom a natúženou náterovou hmotou v laboratóriách.   | PROC 15 Použitie vo forme laboratórneho činidla (práce s výrobkom v laboratóriách)                | Dobré vetranie (3 - 5 násobná výmena vzduchu za hodinu).   |
| Činnosti s odpadmi výrobku a s odpadmi znečistenými výrobkom.  |   | Pri nebezpečenstve kontaktu s odpadmi používať rukavice. Odpady ukladať do uzatvárateľných obalov uložených v dobre vetraných skladoch alebo vo vonkajšom prostredí.   |

#### Doplňujúce požiadavky obmedzujúce riziko pre životné prostredie

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Obmedzovanie emisií do ovzdušia | Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia.   |
| Obmedzovanie emisií do vody     | Tužidlo, farbu a odpady znečistené farbou skladovať v objektoch stavebne zaistených proti úniku odkvapov a havarijných únikov do podzemných a povrchových vôd.<br>Vody znečistené zložkami tužidla a farby pred vypustením do povrchových vôd čistiť v čistiarňach odpadných vôd alebo ich zachytiť a odstrániť ako nebezpečný odpad v spolupráci s oprávnenou osobou.<br>Odkvapnutú alebo odstriedkanú farbu podľa možností zachytiť a odstrániť ako nebezpečný odpad. |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Odstraňovanie odpadov | Zamedziť úniku alebo vypúšťaniu akýchkoľvek kvapalných odpadov do povrchových a podzemných vôd bez ich vyčistenia od zložiek náterovej hmoty. Odpady z tužidla, farby a materiálov znečistených farbou a jej zložkami odstraňovať v spolupráci s oprávnenými osobami ako nebezpečný odpad. Odpady rozpúšťadiel z čistenia zariadení a pracovných nástrojov odstraňovať ako nebezpečných odpadov. |
|-----------------------|--|