




### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**
- **UFI: YF3U-106Y-W00W-CMFK**
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku**
- **Použití, která nejsou doporučována: Není vhodný k použití typu „udělej si sám“**
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
Jméno nebo obchodní jméno výrobce: Ebalta Kunststoff GmbH  
Místo podnikání nebo sídlo: Erlbacher Str. 100, D-91541 Rothenburg ob der Tauber  
Telefon: +49 9861 7007-0, e-mail: info@ebalta.de
- **Jméno nebo obchodní jméno distributora: KTK Blansko, spol. s r. o.**
- **Místo podnikání nebo sídlo: Kotvrdovice 277, 679 07 Kotvrdovice**
- **Identifikační číslo: CZ60702168**
- **Telefon: +420 516 443 572**
- **Telefonní číslo pro mimořádné situace: 224 919 293; 224 915 402 (nepřetržitá služba)**
- **Obor poskytující informace: Abteilung Produktsicherheit**
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
prosich@ebalta.com  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 21 Praha,  
(+420) 224 919 293, (+420) 224 915 402

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
  - **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
Resp. Sens. 1 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
  - **2.2 Prvky označení**
  - **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
  - **Výstražné symboly nebezpečnosti**
- 


- GHS05 GHS07 GHS08
- **Signální slovo Nebezpečí**
  - **Nebezpečné komponenty k etiketování:**  
Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretdion Typ)  
methylhexahydroftalanhydrid  
Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer  
Isophorondiisocyanat homopolymer  
Aliphatisches Polyisocyanat  
hexan-1,6-diyl-diisokyanát  
isoforondiisokyanát
  - **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

(pokračování strany 1)

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P305+P351+P338 **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P321 Odborné ošetření (viz na tomto štítku).

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

· **Další údaje:**

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

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

· **2.3 Další nebezpečnost**

Při vdechnutí ohrožuje zdraví. Zcitlivění plic. Známý alergen. Osoby s přecitlivělostí dýchacích cest (např. astma, chronický zánět průdušek) nesmí z ochranných důvodů s produktem pracovat.

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

· **3.2 Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 28182-81-2 Číslo ES: 931-288-4 Reg.nr.: 01-2119488177-26-0000	Hexamethylen-diisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretidion Typ) Acute Tox. 3, H331; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204	25 – 50%
CAS: 28182-81-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17-XXXX	Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204	25 – 50%
CAS: 53880-05-0 Reg.nr.: 01-2119488734-24-XXXX	Isophorondiisocyanat homopolymer Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10 – 25%
CAS: 25550-51-0 EINECS: 247-094-1 Reg.nr.: 01-2119845474-33-XXXX	methylhexahydroftalanhydrid Resp. Sens. 1, H334; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317	≥ 3 – ≤ 10%
CAS: 164250-92-4	Aliphatisches Polyisocyanat Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	2,5 – 10%

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

		(pokračování strany 2)
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8 Reg.nr.: 01-2119457571-37-0000	hexan-1,6-diyl-diisokyanát Acute Tox. 1, H330; Resp. Sens. 1, H334; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Specifické koncentrační limity: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	≥ 0,1 – < 0,5%
CAS: 4098-71-9 EINECS: 223-861-6 Reg.nr.: 01-2119490408-31-XXXX	isoformondiisokyanát Acute Tox. 1, H330; Resp. Sens. 1, H334; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Specifické koncentrační limity: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,5 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,5 %	≥ 0,1 – < 0,25%

· **SVHC**

25550-51-0 methylhexahydroftalanhydrid

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

#### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:**

Neprodleně odstranit části oděvů znečištěné produktem.

Ochranu dýchacího ústrojí odstranit teprve po odstranění znečištěných svršků.

Při nepravidelném dechu nebo zástavě dechu provést umělé dýchání.

· **Při nadýchání:**

Přívod čerstvého vzduchu a kyslíku, vzít na radu lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

· **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

· **Při požití:** Ihned zavolat lékaře.

· **Upozornění pro lékaře:**

Produkt dráždí dýchací cesty a je potencionálním "spouštěčem" senzibilizace kůže a dýchacích cest. Ošetření akutního podráždění nebo zúžení (stažení) průdušek probíhá především symptomaticky. V závislosti na délce a rozsahu expozice a potíži může být nutná delší lékařská péče.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**

· **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

· **5.3 Pokyny pro hasiče**

· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Použít ochranný dýchací přístroj.

· **Další údaje:**

Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

(pokračování strany 3)

Při okolním požáru vzestup tlaku, nebezpečí puknutí. Nádoby, ohrožené požárem chladit vodou a dle možnosti odtáhnout z nebezpečného prostoru.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

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

Nasadit záchranný dýchací přístroj.

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Nosit osobní ochranný oděv.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zředit velkým množstvím vody.**

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Sebrat s materiály vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Neutralizační prostředky použít.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečném zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

Po cca. 1 hodině plnit do vhodných sudů, tyto neuzavírat (uvolňování CO<sub>2</sub>), pouze zakrýt. Nechat volně stát 7-14 dní, potom nádoby dle předpisů zlikvidovat.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Zamezit vytváření aerosolů.

Je nutné sledovat hraniční hodnoty odvětrávání, zmíněné v kapitole 8. Na těch pracovištích, kde mohou vznikat aerosoly nebo výpary o vyšší koncentraci, musí být zamezeno překročení hygienických hraničních hodnot odsáváním vzduchu. Vzduch musí být odváděn z pracoviště.

Musí být dodržována osobní ochranná opatření popsaná v kapitole 8. Musí být dodržována ochranná opatření při zacházení s izokyanátem. Je nutné zabránit styku s pokožkou, očima a vdechnutí par.

Bezpečnostní opatření pro zacházení k nově vyprodukovaným polyurethanovým stavebním částem (prototypy, pozitivní nebo negativní):

Nově sestavené stavební díly z polyurethanu s nekrytým povrchem, které obsahují izokyanáty, mohou, v závislosti na parametrech zpracování při výrobě, obsahovat ještě stopy látek (např. výstupní nebo získané produkty, katalyzátory, separační prostředky) s nebezpečnými vlastnostmi na povrchu. Tyto stopy látek by neměly přijít do kontaktu s pokožkou. Proto jsou při formování či jiným zacházení s novými stavebními částmi dle jejich velikosti a povahy stavebních částí používány ochranné rukavice např. z nitrilkautschuku (dle DIN EN 374) nebo ochranné rukavice proti mechanickému poškození s nitrilovým povlakem. K ochraně dalších částí těla je vyžadován uzavřený ochranný oděv.

Používání materiálu osobami, u kterých je známa alergická reakce, by měla být konzultována se závodním lékařem (v rámci posouzení rizik).

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Mít připravené ochranné dýchací přístroje.**

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

**Pokyny pro skladování:**

**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Žádné zvláštní požadavky.

**Upozornění k hromadnému skladování:** Skladovat odděleně od potravin.

**Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

(pokračování strany 4)

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### · 8.1 Kontrolní parametry

##### · Kontrolní parametry:

##### **822-06-0 hexan-1,6-diyl-diisokyanát ( $\geq 0,1 - < 0,5\%$ )**

NPK	Krátkodobá hodnota: 0,07 mg/m <sup>3</sup>
	Dlouhodobá hodnota: 0,035 mg/m <sup>3</sup>
I, S	

##### · DNEL

##### **28182-81-2 Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretidion Typ)**

Inhalováním	krátkodobý DNEL lokální účinky	0,7 mg/m <sup>3</sup> (pracovník (krátkodobá hodnota))
	dlouhodobý DNEL lokální účinky	0,35 mg/m <sup>3</sup> (pracovník (dlouhodobý hodnota))

##### **28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer**

Inhalováním	krátkodobý DNEL lokální účinky	1 mg/m <sup>3</sup> (pracovník (krátkodobá hodnota))
	dlouhodobý DNEL lokální účinky	0,5 mg/m <sup>3</sup> (pracovník (dlouhodobý hodnota))

##### · PNEC

##### **28182-81-2 Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretidion Typ)**

PNEC	> 0,66 mg/l (půda)
	55,6 mg/l ((Kläranlage))
	> 0,05 mg/l (sladká voda)
PNEC aqua	> 0,005 mg/l (mořská voda)
PNEC (fest)	> 0,133 mg/kg (mořský sediment)
	> 1,33 mg/kg (Süßwassersediment)

##### **28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer**

PNEC	8.884 mg/l (půda)
	100 mg/l ((Kläranlage))
	> 0,199 mg/l (sladká voda)
PNEC aqua	0,0199 mg/l (mořská voda)
PNEC (fest)	253 mg/kg (mořský sediment)
	44.551 mg/kg (Süßwassersediment)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

#### · 8.2 Omezování expozice

· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích cest**

Při překročení limitu.  
Přiložit ochranu dýchání s plynovým filtrem A (organické látky, hnědý).

· **Ochrana rukou:**

Při plném kontaktu byste měli používat ochranné rukavice proti chemikáliím s Nitril ochrannou vrstvou nejméně 0,35 mm. U těchto rukavic je doba do (protržení) poškození 480 minut. Používané rukavice musí odpovídat specifikaci EU směrnice 89/686/EWG a z ní odvozené normy EN374.

např. KCL Camatril Velours, Art. 0730. Výše uvedené časy do (protržení) poškození jsou odvozeny z laboratorních měření KCL dle EN 374.

Toto doporučení platí pouze pro námi dodávaný produkt a námi uvedený účel použití. Při rozpouštění a míchání s jinými substancemi se musíte obrátit na dodavatele rukavic, povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ebalta vydává tato doporučení v dobré víře, nicméně nepřijímá odpovědnost za jakékoli reklamace vyplývající z doporučení nebo z použití doporučovaných ochranných rukavic.

(pokračování na straně 6)

**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

(pokračování strany 5)

Ochranné rukavice

· **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Ochrana očí a obličeje**



Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení**

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· <b>Všeobecné údaje</b>	
· <b>Skupenství</b>	Kapalné
· <b>Barva:</b>	Podle označení produktu
· <b>Zápach:</b>	Charakteristický
· <b>Prahová hodnota zápalu:</b>	Není určeno.
· <b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	Není určeno.
· <b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Není určeno.
· <b>Hořlavost</b>	Nedá se použít.
· <b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	
· <b>Dolní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Horní mez:</b>	Není určeno.
· <b>Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít.
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Není určeno.
· <b>pH</b>	Není určeno.
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Kinematická viskozita</b>	Není určeno.
· <b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
· <b>Rozpuštěnost</b>	
· <b>vodě:</b>	Úplně mísitelná.
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	Není určeno.
· <b>Tlak páry:</b>	Není určeno.
· <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1,12 g/cm <sup>3</sup> (ISO 2811)
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota páry:</b>	Není určeno.

· **9.2 Další informace**

· <b>Vzhled:</b>	
· <b>Skupenství:</b>	Kapalné
· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b>	
· <b>Teplota samovznícení:</b>	Produkt není samozápalný.
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
· <b>Obsah ředidel:</b>	
· <b>Obsah netěkavých složek:</b>	4,5 %
· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Rychlost odpařování</b>	Není určeno.

· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

· <b>Výbušniny</b>	odpadá
--------------------	--------

(pokračování na straně 7)

**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

(pokračování strany 6)

· <b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
· <b>Aerosoly</b>	odpadá
· <b>Oxidující plyny</b>	odpadá
· <b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
· <b>Hořlavé kapaliny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
· <b>Samozápalné tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	odpadá
· <b>Oxidující kapaliny</b>	odpadá
· <b>Oxidující tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Organické peroxidy</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	odpadá
· <b>Znecitlivělé výbušniny</b>	odpadá

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Zdraví škodlivý při vdechování.

- **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

**28182-81-2 Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretidion Typ)**

Orálně	LD50	> 5.665 mg/kg (krysa)
Inhalováním	LC50/4 h aerosoly	0,158 mg/l (krysa) (OECD-Prüfrichtlinie 403)
	NOAEL	0,41 – 10,15 mg/m <sup>3</sup> (krysa) (OECD-Prüfrichtlinie 413)

**28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer**

Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (krysa)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (krysa) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
Inhalováním	LC50/4 h aerosoly	390 mg/l (krysa) (OECD-Prüfrichtlinie 403)
	NOAEL	0 – 26,4 mg/m <sup>3</sup> (krysa) (OECD-Prüfrichtlinie 413)

**25550-51-0 methylhexahydroftalanhydrid**

Orálně	LD50	3.300 mg/kg (krysa)
--------	------	---------------------

- **Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné poškození očí.
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**  
Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
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.

(pokračování na straně 8)

**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

(pokračování strany 7)

- **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.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**

senzibilizaci

Zvláštní vlastnosti/účinky: Při nadměrné expozici vzniká nebezpečí, v závislosti na koncentraci, podráždění očí, nosu, krku a dýchacích cest. Zpožděné projevy obtíží a vývoj přecitlivělosti (obtížné dýchání, kašel, astma) jsou možné. U citlivých osob může dojít k reakci již při malé koncentraci isocyanatu, také pod hodnou MAK- hodnot. Při delším kontaktu s kůží se mohou projevit efekty podráždění nebo popálení.

Pokusy na zvířatech a jiné studie ukazují, že kontakt pokožky s Diisocyanaten přecitlivělosti na Isocyanat a respirační reakci může hrát roli.

- **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

- **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**

- **Aquatická toxicita:**

**28182-81-2 Hexamethylendiisocyanat, Oligomerisationsprodukt (Uretidion Typ)**

LC50 (96 h)	> 100 mg/l (da) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.)
EC50 (48h)	> 100 mg/l (daphnia magna) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.)
ErC50 (72 h)	50 – 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.)

**28182-81-2 Hexamethylen-1,6-diisocyanat homopolymer**

LC50 (96 h)	> 100 mg/l (da) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.)
EC50 (48h)	> 100 mg/l (daphnia magna) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.)
ErC50 (72 h)	199 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.)

**25550-51-0 methylhexahydroftalanhydrid**

EC/LC 50 (48 h)	563 mg/l (Leuciscus idus melanotus)
-----------------	-------------------------------------

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**

- **Další údaje:**

Isokyanat se proměňuje spolu s vodou na rozhraní vzniku oxidu uhličitého na pevný, žáruvzdorný a nerozpustný produkt. Tato reakce je silně podporována povrchově aktivními látkami (např.?) nebo ve vodě rozpustnými rozpouštědly. Polyharnstoff je dle doposud podložených zkušeností nerozložitelný.

- **Další ekologické údaje:**

- **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

(pokračování na straně 9)



**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

(pokračování strany 8)

Nesmí nezředito nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**

· **Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

· **Kódové číslo odpadu:** Klíčová čísla odpadu musí být zadána podle jednotlivých oborů výrobcem.

· **Evropský katalog odpadů**

HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP13	Senzibilizující

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **třída** odpadá

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA** odpadá

· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** Nedá se použít.

· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nedá se použít.

· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nedá se použít.

· **UN "Model Regulation":** odpadá

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· **Rady 2012/18/EU**

· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 74

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 10)

**Obchodní označení: VP OH 49-1 transparent Komp. A**

(pokračování strany 9)

**· Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**· Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**· Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**· Národní předpisy:**

· VOC (EC) 0,00 %

Třída	podíl v %
I	5,1

· **Stupeň ohrožení vody:** VOT 1 (Samozařazení): slabě ohrožující vodní zdroje.

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

**· Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

25550-51-0 | methylhexahydroftalanhydrid

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

**· Relevantní věty**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

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.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Abteilung Produktsicherheit

· **Poradce:** Abteilung Produktsicherheit Tel. +49-9861/7007-7104, -49, -55

· **Datum předchozí verze:** 02.05.2022

· **Číslo předchozí verze:** 3

**· Zkratky a akronymy:**

Acute Tox. 1: Akutní toxicita – Kategorie 1

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

**· \* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Informace zde uvedené vycházejí z našich současných znalostí a současné legislativy, především zákona č356/2003d Vyhlášky č231/2004 Sb.