

## PROHB S 2000

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Látka / směs	PROHB S 2000 směs
UFI	XYG0-X0W8-G00H-U5C5

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití směsi**

Nátěrová hmota. Produkt je určen pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-PNT-3 Barvy/nátěry – ochranné a funkční

**Nedoporučená použití směsi**

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

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Distributor**

Jméno nebo obchodní jméno	TISCOL BOHEMIA, a. s.
Adresa	Příkop 843/4, Brno, 602 00 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	27551636
Telefon	+420 311 517 983
Email	info@barvykomplet.cz
Adresa www stránek	www.barvykomplet.cz

**Výrobce**

Jméno nebo obchodní jméno	HET spol. s r. o.
Adresa	Ohnič čp. 61, Ohnič, 417 65 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	43223168
DIČ	CZ43223168
Telefon	+420 417 81 01 11 - 13
Email	sds@het.cz
Adresa www stránek	www.het.cz

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno	HET spol. s r. o.
Email	sds@het.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. 112

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Sens. 1A, H317  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 2, H411

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

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**

Hořlavá kapalina a páry.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**PROHB S 2000**

Datum vytvoření 15.03.2023  
Datum revize Číslo verze 0.0

**2.2. Prvky označení**

**Výstražný symbol nebezpečnosti**



**Signální slovo**

Varování

**Nebezpečné látky**

oxid titaničitý  
Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)  
cobaltum-[bis(2-ethylhexanoát)]

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H226 Hořlavá kapalina a páry.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P260 Nevdechujte páry.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.  
P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

**Doplňující informace**

EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.  
EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.  
Hustota 1,35 - 1,55 g/cm<sup>3</sup> při 23 °C  
VOC 395 g/l (0,265 kg/kg)  
TOC 350 g/l (0,240 kg/kg)  
Sušina 52 % objemu  
Mezní hodnota VOC kat. A (i) RNH: 500 g/l  
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití <480 g/l

**Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy**

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

**2.3. Další nebezpečnost**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## PROHB S 2000

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 1317-65-3 ES: 215-279-6	vápenec	<30	není klasifikována jako nebezpečná	6
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	mastek	<25	není klasifikována jako nebezpečná	6
Index: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5	oxid titaničitý	<20	Carc. 2, H351 (vdechování)	2, 3, 4
ES: 918-668-5 Registrační číslo: 01-2119455851-35	uhlovodíky C9, aromatické	<15	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336, H335 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	
CAS: 1309-37-1 ES: 215-168-2	oxid železitý	<15	není klasifikována jako nebezpečná	6
Index: 030-011-00-6 CAS: 7779-90-0 ES: 231-944-3	fosforečnan zinečnatý	<10	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7	xylen	<10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312, H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 6, 7
ES: 919-446-0 Registrační číslo: 01-2119458049-33-	Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)	<7,5	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 ES: 202-849-4	ethylbenzen	<5	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (sluchové orgány)	6, 7
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0	2-butoxyethan-1-ol	<5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1200 mg/kg TH ATE Inhalačně (páry) = 3 mg/l	6, 7
Index: 649-327-00-6 CAS: 64742-48-9 ES: 265-150-3	benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká	<2,5	Asp. Tox. 1, H304	5, 9
CAS: 1333-86-4 ES: 215-609-9 Registrační číslo: 01-2119384822-32-XXXX	saze	<2,5	není klasifikována jako nebezpečná	6

## PROHB S 2000

Datum vytvoření 15.03.2023  
Datum revize

Číslo verze 0.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 136-51-6 ES: 205-249-0 Registrační číslo: 01-2119978297-19-0001	bis(2-ethylhexanoát)vápenatý	<1	Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	
CAS: 16389-88-1 ES: 240-440-2	dolomit	<1	není klasifikována jako nebezpečná	6
CAS: 22464-99-9 ES: 245-018-1 Registrační číslo: 01-2119979088-21	2-ethylhexanová kyselina, sůl zirkonia	<0,5	Repr. 2, H361d	
Index: 030-013-00-7 CAS: 1314-13-2 ES: 215-222-5	oxid zinečnatý	<0,5	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	6
CAS: 136-52-7 ES: 205-250-6 Registrační číslo: 01-2119524678-29	cobaltum-[bis(2-ethylhexanoát)]	<0,25	Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 34590-94-8 ES: 252-104-2 Registrační číslo: 01-2119450011-60	(2-methoxymethylethoxy)propanol	<0,25	není klasifikována jako nebezpečná	6
Index: 607-009-00-4 CAS: 85-44-9 ES: 201-607-5	ftalanhydrid	<0,1	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	6
CAS: 14808-60-7 ES: 238-878-4	křemen (SiO <sub>2</sub> )	<0,01	není klasifikována jako nebezpečná	6
Index: 615-006-00-4 CAS: 584-84-9 ES: 209-544-5	4-methyl-m-fenylen-diisokyanát	<0,001	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 2, H330 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412 Specifický koncentrační limit: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 %	1, 6, 8

### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 μm, délce > 5 μm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).
- Poznámka W: Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.

Účelem této poznámky je popsat specifický druh toxicity dané látky; nepředstavuje kritérium pro klasifikaci podle tohoto nařízení.

## PROHB S 2000

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

- 4 Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitýho, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru  $\leq 10$   $\mu\text{m}$  nebo je v těchto částicích obsažen.
- 5 Poznámka P: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200-753-7), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedené třídy nebezpečnosti. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.
- 6 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- 7 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- 8 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- 9 Splněna Poznámka P

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

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

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

**Při vdechnutí**

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

**Při styku s kůží**

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

**Při zasažení očí**

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

**Při požití**

Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Neočekávají se.

**Při styku s kůží**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Při zasažení očí**

Neočekávají se.

**Při požití**

Podráždění, nevolnost.

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

Léčba symptomatická.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

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

**Nevhodná hasiva**

Voda - plný proud.

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

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

## PROHB S 2000

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

### 5.3. Pokyny pro hasiče

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

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejiskřící nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

Skladovací třída	3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)
Skladovací teplota	minimum 2 °C, maximum 25 °C

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

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

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

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

Česká republika

Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
vápenec (CAS: 1317-65-3)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		
mastek (CAS: 14807-96-6)	PELr (Fr ≤ 5%)	2,0 mg/m <sup>3</sup>		
	PELr (Fr > 5%)	10 mg/m <sup>3</sup>		
	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		
oxidy železa (CAS: 1309-37-1)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		
saze komínové (CAS: 1333-86-4)	PELc	2,0 mg/m <sup>3</sup>		
amorfní uhlík (Carbon black) (CAS: 1333-86-4)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		

## PROHB S 2000

Datum vytvoření

15.03.2023

Datum revize

Číslo verze

0.0

### Česká republika

### Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
dolomit (CAS: 16389-88-1)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		
křemen (CAS: 14808-60-7)	PELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m <sup>3</sup>		
amorfní SiO <sub>2</sub> (CAS: 14808-60-7)	PELc	4 mg/m <sup>3</sup>		

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm	Poznámka
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>	0,227	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	400 mg/m <sup>3</sup>	0,227	
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>	0,227	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží
	NPK-P	500 mg/m <sup>3</sup>	0,227	
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	PEL	100 mg/m <sup>3</sup>	0,204	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	200 mg/m <sup>3</sup>	0,204	
oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2)	PEL	2 mg/m <sup>3</sup>		jako Zn
	NPK-P	5 mg/m <sup>3</sup>		
(2-methoxymethylethoxy)propanol (směs isomerů) (CAS: 34590-94-8)	PEL	270 mg/m <sup>3</sup>	0,162	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží
	NPK-P	550 mg/m <sup>3</sup>	0,162	
ftalanhydrid (CAS: 85-44-9)	PEL	5 mg/m <sup>3</sup>	0,162	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek
	NPK-P	10 mg/m <sup>3</sup>	0,162	
4-methyl-m-fenylen-diisokyanát (CAS: 584-84-9)	PEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,138	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek
	NPK-P	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,138	

## PROHB S 2000

Datum vytvoření

15.03.2023

Datum revize

Číslo verze

0.0

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
xylen (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 hodin	221 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	
	OEL 15 minut	442 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	100 ppm	
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	OEL 8 hodin	442 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	100 ppm	
	OEL 15 minut	884 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	200 ppm	
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL 8 hodin	98 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	20 ppm	
	OEL 15 minut	246 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	50 ppm	
(2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8)	OEL 8 hodin	308 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	50 ppm	

### Biologické mezní hodnoty

#### Česká republika

#### Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
xylen (CAS: 1330-20-7)	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		820 μmol/mmol kreatininu		
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1100 μmol/mmol kreatininu		
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	Butoxyoctová kyselina (po hydrolýze)	200 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny na konci pracovního týdne
		0,17 mg/l		

### DNEL

saze

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	2 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		

uhlovodíky C9, aromatické

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	25 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	100 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	11 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	32 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	11 mg/kg	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	150 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		



## PROHB S 2000

Datum vytvoření 15.03.2023  
 Datum revize Číslo verze 0.0

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Dermálně	44 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		externí bezp. list / external MSDS
Pracovníci	Inhalačně	330 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		externí bezp. list / external MSDS
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		externí bezp. list / external MSDS
Spotřebitelé	Inhalačně	71 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		externí bezp. list / external MSDS
Pracovníci	Inhalačně	570 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		externí bezp. list / external MSDS
Spotřebitelé	Inhalačně	570 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		externí bezp. list / external MSDS

### PNEC

sáze

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	5 mg/l		
Mořská voda	5 mg/l		

### 8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Není nutná.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bílá, červená, hnědá, šedá, různé odstíny dle údajů na obalu
Zápach	po rozpouštění
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	T2
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	0,8 %
horní	7,0 %
Bod vzplanutí	30,5 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	>20,5 mm <sup>2</sup> /s při 40 °C
Viskozita	500 - 1500 mPa.s
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný

## PROHB S 2000

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota hustota	1,35 - 1,55 g/cm <sup>3</sup> při 23 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	barevná homogenní viskózní kapalina
<b>9.2. Další informace</b>	
Teplota vznícení	450 °C
Teplota hoření	105 °C
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	395 g/l (0,265 kg/kg)
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	350 g/l (0,240 kg/kg)
Obsah netěkavých látek (sušiny)	52 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) RNH: 500 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	<480 g/l
třída nebezpečnosti hořlavé látky: II	

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveveno

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

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

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		1200 mg/kg TH					
Inhalačně (páry)	ATE		3 mg/l					

bis(2-ethylhexanoát)vápenatý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	2000 mg/kg		Potkan	F	Analogický přístup	ext. SDS
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>5000 mg/kg		Potkan	F	Analogický přístup	ext. SDS

## PROHB S 2000

Datum vytvoření

15.03.2023

Datum revize

Číslo verze

0.0

### ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		3500 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			ext. SDS (CSH)

### ftalanhydrid

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>3160 mg/kg		Králík			ext. SDS (CSH)
Orálně	LD <sub>50</sub>		1530 mg/kg		Krysa			ext. SDS (CSH)

### oxid zinečnatý

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně (prach/mlha)	LC <sub>50</sub>		>5,7 mg/l	4 hodiny				

### saze

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		>8000 mg/kg TH		Krysa			
Inhalačně	LC <sub>0</sub>		4,6 mg/m <sup>3</sup>	4 hodiny	Krysa			
Inhalačně	NOAEL		1,1 mg/m <sup>3</sup>	13 týdnů	Krysa			

### uhlovodíky C9, aromatické

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>6193 mg/m <sup>3</sup>	4 hodiny	Krysa			ext. SDS
Orálně	LD <sub>50</sub>	OECD 401	3492 mg/kg		Krysa			ext. SDS
Dermálně	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>3160 mg/kg		Králík			ext. SDS

### Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	LD <sub>50</sub>		3400 mg/kg		Králík			externí bezp. list / external MSDS
Orálně	LD <sub>50</sub>		>15000 mg/kg		Krysa			externí bezp. list / external MSDS
Orálně	NOAEL		300 mg/kg	2 roky	Krysa	M		externí bezp. list / external MSDS

## PROHB S 2000

Datum vytvoření

15.03.2023

Datum revize

Číslo verze

0.0

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LOAEL		116 mg/kg	30 dní	Krysa	M		externí bezp. list / external MSDS
Orálně	NOAEL		≥495 mg/kg	90 dní	Krysa	M		externí bezp. list / external MSDS

xylén

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD <sub>50</sub>		4300 mg/kg		Potkan			ext. SDS (CSH)
Dermálně	LD <sub>50</sub>		>4350 mg/kg		Potkan			ext. SDS (CSH)
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		0,6350 mg/kg	4 hodiny	Potkan			ext. SDS (CSH)
Orálně	LD <sub>50</sub>		3523 mg/kg		Krysa			ext. SDS
Dermálně	LD <sub>50</sub>		4350 mg/kg		Králík			ext. SDS
Inhalačně	LC <sub>50</sub>		26 mg/l	4 hodiny	Krysa			ext. SDS

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

bis(2-ethylhexanoát)vápenatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
	Nedráždí	OECD 404		Králík	ext. SDS

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

bis(2-ethylhexanoát)vápenatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Vážné poškození očí, Žíravý	OECD 405		Králík	ext. SDS

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

bis(2-ethylhexanoát)vápenatý

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně	Není senzibilizující	OECD 406		Morče		ext. SDS

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## PROHB S 2000

Datum vytvoření 15.03.2023  
 Datum revize Číslo verze 0.0

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

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

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ethylbenzen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>	5,1 mg/l	96 hodin	Ryby (Menidia menidid)		ext. SDS (CSH)
NOEC	3,3 mg/l	96 hodin	Ryby (Menidia menidid)		ext. SDS (CSH)
LC <sub>50</sub>	2,6 mg/l	96 hodin	Bezobratlí (Mysidopsis Bahia)		ext. SDS (CSH)
NOEC	1 mg/l		Bezobratlí (Mysidopsis Bahia)		ext. SDS (CSH)
EC <sub>50</sub>	3,6 mg/l	96 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		ext. SDS (CSH)
NOEC	3,4 mg/l		Řasy (Selenastrum capricornutum)		ext. SDS (CSH)

ftalanhydrid

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	16 mg/l	21 dní	Dafnie		ext. SDS (CSH)
EC <sub>50</sub>	>640 mg/l	48 hodin	Dafnie	Sladká voda	ext. SDS (CSH)
EC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy		ext. SDS (CSH)

oxid zinečnatý

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>	0,14-2,6 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ext. SDS
EC <sub>50</sub>	0,413 mg/l	48 hodin	Korýši (Ceriodaphnia dubia)		ext. SDS
EC <sub>50</sub>	0,136-0,15 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		ext. SDS

saze

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>	>5000 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)		
EC <sub>50</sub>	>5600 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		

## PROHB S 2000

Datum vytvoření

15.03.2023

Datum revize

Číslo verze

0.0

saze

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>50</sub>	>10000 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
EC <sub>10</sub>	>800 mg/l	3 hodiny	Mikroorganismy (Photobacterium phosphoreum)		

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC <sub>50</sub>	10-22 mg/l	48 hodin	Dafnie		externí bezp. list / external MSDS
IC <sub>50</sub>	4,6-10 mg/l	72 hodin	Řasy		externí bezp. list / external MSDS
LC <sub>50</sub>	10-30 mg/l	96 hodin	Ryby		externí bezp. list / external MSDS
NOAEC	0,28 mg/l	21 dní	Dafnie		externí bezp. list / external MSDS
Log Pow	3,7-6,7				externí bezp. list / external MSDS

xylén

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC <sub>50</sub>	26,7 mg/l	96 hodin	Ryby		ext. SDS (CSH)
LC <sub>50</sub>	4,093 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ext. SDS
EC <sub>50</sub>	8,5 mg/l	48 hodin	Korýši		ext. SDS

### Chronická toxicita

xylén

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	3,3 mg/l		Ryby (Menidia menidia)		ext. SDS
NOEC	6,8 mg/l		Korýši (Daphnia magna)		ext. SDS

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

ethylbenzen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	45 %				ext. SDS (CSH)

## PROHB S 2000

Datum vytvoření 15.03.2023

Datum revize

Číslo verze

0.0

ftalanhydrid

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
Log Pow	1,6				ext. SDS (CSH)

Uhlovodíky C9-C12, n-alkany, isoalkany, cyklické, aromatické (2-25%)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	74,7 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	externí bezp. list / external MSDS

xylén

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	88 %	28 dní		Biologicky odbouratelný	ext. SDS (CSH)

neuveďeno

### 12.3. Bioakumulační potenciál

xylén

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
BCF	6-23					ext. SDS (CSH)
Log Pow	3,1-3,2					ext. SDS (CSH)
BCF	29					ext. SDS

Neuveďeno.

### 12.4. Mobilita v půdě

xylén

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota	Zdroj
Log Koc	48-540			ext. SDS (CSH)

Neuveďeno.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuveďeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

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

**PROHB S 2000**

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

**Právní předpisy o odpadech**

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

**Kód druhu odpadu**

- 08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky \*
- 08 01 17 Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky \*
- 15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami \*

**Kód druhu odpadu pro obal**

- 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*
- (\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 1263

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

BARVA

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

3 Hořlavé kapaliny

**14.4. Obalová skupina**

III - látky málo nebezpečné

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

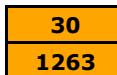
Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

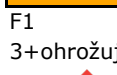
není relevantní

**Doplňující informace**

Identifikační číslo nebezpečnosti



UN číslo



Klasifikační kód

F1  
3+ohrožující životní prostředí

Bezpečnostní značky





## PROHB S 2000

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

### Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení	163, 367, 650
Omezená množství	5 L
Vyňatá množství	E1

#### Balení

Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly	PP1
Ustanovení o společném balení	MP19

#### Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29

#### Cisterny ADR

Kód cisterny	LGBF
Vozidla pro přepravu v cisternách	FL
Přepravní kategorie	3
Kód omezení pro tunely	(D/E)

#### Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů	V12
provoz	S2

### Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení	163, 367, 650
Omezená množství	5l
Vyňatá množství	E1

#### Balení

Pokyny pro balení	P001, IBC03, LP01, R001
Zvláštní ustanovení pro obaly	PP1
Ustanovení o společném balení	MP19

#### Přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky

Pokyny	T2
Zvláštní ustanovení	TP1, TP29

#### Cisterny RID

Kód cisterny	LGBF
Přepravní kategorie	3

#### Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů	W 12
Spěšnina	CE4

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

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

## PROHB S 2000

Datum vytvoření

15.03.2023

Datum revize

Číslo verze

0.0

### 4-methyl-m-fenylen-diisokyanát

Omezení	Omezující podmínky
74	<p>1. Nesmí se používat jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. srpna 2023, pokud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</li> <li>b) zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná nezajistí, aby průmysloví nebo profesionální uživatelé před použitím látky nebo směsi úspěšně absolvovali odbornou přípravu o bezpečném používání diisokyanátů.</li> </ul> <p>2. Nesmí se uvádět na trh jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. února 2022, pokud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</li> <li>b) dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v bodě 1 písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“</li> </ul> <p>3. Pro účely této položky se pojmem „průmysloví a profesionální uživatelé“ rozumí jakýkoli pracovník či osoba samostatně výdělečně činná manipulující s diisokyanáty samostatně, jakožto složkami jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití nebo dohlížející na tyto úkoly.</p> <p>4. Odborná příprava uvedená v bodě 1 písm. b) zahrnuje pokyny ke kontrole dermální a inhalační expozice diisokyanátům na pracovišti, aniž je dotčena jakákoli vnitrostátní limitní hodnota expozice na pracovišti nebo jiná vhodná opatření k řízení rizik na vnitrostátní úrovni. Tuto odbornou přípravu provádí odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s odbornou způsobilostí získanou příslušným odborným vzděláváním. Tato odborná příprava musí zahrnovat alespoň:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) pro veškeré průmyslové a profesionální použití;</li> <li>b) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) a b) pro následující použití: <ul style="list-style-type: none"> <li>– manipulace s otevřenými směsmi při teplotě okolí (včetně pěnových tunelů),</li> <li>– stříkání ve větrané kabině,</li> <li>– aplikace válečkem,</li> <li>– aplikace štětcem,</li> <li>– aplikace máčením a poléváním,</li> <li>– mechanické následné zpracování (např. řezání) ne zcela ošetřených vychladlých předmětů,</li> <li>– čištění a odpad,</li> <li>– jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou;</li> </ul> </li> <li>c) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a), b) a c) pro následující použití: <ul style="list-style-type: none"> <li>– nakládání s neúplně ošetřenými předměty (např. čerstvě ošetřenými, ještě teplými),</li> <li>– aplikace ve slévárnictví,</li> <li>– údržba a opravy, které vyžadují přístup k vybavení,</li> <li>– otevřené zpracování teplých nebo horkých přípravků (&gt; 45 °C),</li> <li>– stříkání v otevřeném prostoru, s omezenou nebo pouze přírodní ventilací (zahrnuje velké průmyslové haly), a vysoce energetické stříkání (např. pěny, elastomery)</li> <li>– a jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou.</li> </ul> </li> </ul> <p>5. Prvky odborné přípravy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) obecná odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se: <ul style="list-style-type: none"> <li>– chemie diisokyanátů,</li> <li>– nebezpečí toxicity (včetně akutní toxicity),</li> <li>– expozice diisokyanátům,</li> <li>– limitních hodnot expozice na pracovišti,</li> <li>– způsobu, jakým se může senzibilizace vyvíjet,</li> <li>– zápachu jakožto indikace nebezpečí,</li> <li>– významu volatility jakožto rizika,</li> <li>– viskozity, teploty a molekulové hmotnosti diisokyanátů,</li> <li>– osobní hygieny,</li> <li>– potřebných osobních ochranných prostředků, včetně praktických instrukcí pro jejich správné použití, a jejich omezení,</li> <li>– rizika dermálního kontaktu a inhalační expozice,</li> <li>– rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,</li> <li>– režimu ochrany kůže a dýchacích cest,</li> <li>– ventilace,</li> <li>– čištění, úniků, údržby,</li> <li>– odstraňování prázdných obalů,</li> <li>– ochrany ostatních přítomných osob,</li> <li>– určení kritických fází nakládání,</li> <li>– (případně) zvláštních vnitrostátních systémů kódování,</li> </ul> </li> </ul>

## PROHB S 2000

Datum vytvoření

15.03.2023

Datum revize

Číslo verze

0.0

### 4-methyl-m-fenylen-diisokyanát

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

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
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.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.
H360F	Může poškodit reprodukční schopnost.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.

## PROHB S 2000

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození sluchových orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte páry.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH211	Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokontrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>10</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10% populace
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>0</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

## PROHB S 2000

Datum vytvoření	15.03.2023	Číslo verze	0.0
Datum revize			

NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

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

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

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

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

### Prohlášení

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