

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	P 8304
UFI	směs
Další názvy směsi	PF4W-50KH-000W-V01J

PŘÍPRAVEK NA SNÍŽENÍ MĚRNÉHO ODPORU

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určená použití směsi

aditivum pro elektrostaticky nanášené nátěrové hmoty

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-PNT-OTH Jiné barvy a nátěrové materiály

##### Nedoporučená použití směsi

neuveдено

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Výrobce

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

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

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

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

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

### 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  
Acute Tox. 4, H302+H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335, H336

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

Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

n-butanol  
2-methylpropan-1-ol  
tributylamin

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

### 2.3. Další nebezpečnost

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

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

## P 8304

Datum vytvoření 08.06.2009  
 Datum revize 18.07.2022 Číslo verze 4.0

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registrační číslo: 01-2119484630-38	n-butanol	67-69	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1
CAS: 68052-51-7 ES: 268-329-4	tributylethylamonium-ethyl-sulfát	22-25,4	Eye Irrit. 2, H319	
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 ES: 201-148-0 Registrační číslo: 01-2119484609-23	2-methylpropan-1-ol	10,5-11,5	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1
CAS: 102-82-9 ES: 203-058-7 Registrační číslo: 01-2119474898-14	tributylamin	≤0,34	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H310 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 1, H330	

##### Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.

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

##### Při styku s kůží

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

##### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

### Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou.

Při požití menšího množství (ne víc než jeden hlt): K pití poskytnout dostatek vody a nechat vypít po malých doušcích (efekt zředění).

Při požití většího množství/nehodě: Pokud je postižená osoba při vědomí, vyvolat zvracení. Vyvolejte zvracení okamžitě po polknutí, později však zvracení nevyvolávejte! Učiňte tak do 5 min. po požití. Pozor při zvracení: nebezpečí vdechnutí! Nejste-li si jisti, zda vyvolávat zvracení, kontaktujte Toxikologické informační středisko a sdělte údaje z tohoto bezpečnostního listu. Zajistěte lékařské ošetření.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Při styku s kůží

Dráždí kůži.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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

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

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

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

#### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

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

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

### 5.3. Pokyny pro hasiče

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

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

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

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

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

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

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

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

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

#### 7.1.1. Obecná hygienická opatření

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

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

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

#### 7.1.2. Opatření k ochraně před požárem

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

#### 7.1.3. Opatření na ochranu životního prostředí

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

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

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

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

Skladovací třída 3A - Hořlavé kapaliny (bod vzplanutí pod 55 °C)  
 Skladovací teplota minimum 5 °C, maximum 25 °C

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

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

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Aditivum pro elektrostaticky nanášené nátěrové hmoty za účelem snížení měrného odporu. Pro složky směsi n-butanol a 2-methylpropan-1-ol, bylo posouzeno jejich použití v nátěrových hmotách. Podmínky bezpečného použití registrovaných složek nátěrové hmoty, uvedené v expozičních scénářích k bezpečnostním listům těchto složek, jsou zapracovány do těla bezpečnostního listu a do jeho přílohy.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

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

#### Česká republika

#### Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
butanol (všechny isomery) (CAS: 78-83-1)	PEL	300 mg/m <sup>3</sup>	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	600 mg/m <sup>3</sup>	0,325	

#### Česká republika

#### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
butanol (všechny isomery) (CAS: 71-36-3)	PEL	300 mg/m <sup>3</sup>	0,325	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	600 mg/m <sup>3</sup>	0,325	

#### DNEL

2-methylpropan-1-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	55 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		

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

### P 8304

Datum vytvoření 08.06.2009  
Datum revize 18.07.2022 Číslo verze 4.0

**n-butanol**

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	310 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	55,36 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	1,56 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	155 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Dermálně	3,125 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

**tributylamin**

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	15,2 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	15,2 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	15,2 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		

**PNEC**
**2-methylpropan-1-ol**

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,4 mg/l		
Mořská voda	0,04 mg/l		
Voda (občasný únik)	11 mg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	10 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	1,56 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,156 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	0,0765 mg/kg sušiny půdy		

**n-butanol**

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,082 mg/l		
Mořská voda	0,0082 mg/l		
Voda (občasný únik)	2,25 mg/l		
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2476 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	0,324 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	0,0324 mg/kg sušiny sedimentu		

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

n-butanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Půda (zemědělská)	0,0166 mg/kg sušiny půdy		

### 8.2. Omezování expozice

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

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

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

#### Ochrana očí a obličeje

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

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (ČSN EN 374-1:2003). Vhodný materiál - nitrilkaučuk (0,4 mm), chloroprenkaučuk (0,5 mm), polyvinylchlorid (0,7 mm) a další, doba průniku odpovídající > 480 minutám. Doba průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice vyměnit ihned.

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

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

#### Ochrana dýchacích cest

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

Pro případy vysokých koncentrací ve vzduchu používejte izolační dýchací přístroj.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

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

#### Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá, nažloutlá
Zápach	po organických rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici



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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

Hořlavost	Hořlavá kapalina.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	1,2 %
horní	10,9 %
Bod vzplanutí	>29 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	7-8 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,83 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C

### 9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	1,00 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,64 kg/kg

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

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

### 10.2. Chemická stabilita

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

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování. Hořlavé. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs. Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se při zemi a v níže položených prostorech, a mohou šířit oheň na velké vzdálenosti.

### 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.

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

## P 8304

Datum vytvoření 08.06.2009  
 Datum revize 18.07.2022 Číslo verze 4.0

### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.  
 2-methylpropan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	>18,18 mg/l vzduchu	6 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M

n-butanol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	2292 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	17,76 mg/l	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	3434 mg/kg		Králík	

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

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

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Informace pro směs nejsou k dispozici. Na základě výpočtové metody a vlastností jednotlivých složek není směs klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Směs je zdrojem těžkých organických látek. Neměla by se proto dostat do půdních, vodních a kanalizačních zdrojů.

n-butanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	1376 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

n-butanol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	1328 mg/l	48 hod	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )	
EC <sub>50</sub>	225 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny	
EC 10	2476 mg/l	17 hod	Mikroorganismy ( <i>Photobacterium phosphoreum</i> )	

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Snadno podléhající biologickému rozkladu (podle kritérií OECD). Produkt nebyl testován. Informace byly odvozeny z vlastností jednotlivých složek.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

### 12.4. Mobilita v půdě

Adsorpce v půdě není pravděpodobná. Mobilita v půdě je vysoká, hrozí rozptýlení na velkou vzdálenost v případě úniku a ohrožení podzemních vod.

### 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 činnosti endokrinního systému 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

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

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

#### Právní předpisy o odpadech

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

#### Kód druhu odpadu

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

#### Kód druhu odpadu pro obal

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

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

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1120

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

BUTANOLY

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

3 Hořlavé kapaliny

#### 14.4. Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

#### 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

30

UN číslo

1120

Klasifikační kód

F1

Bezpečnostní značky

3



#### Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér

355

Balící instrukce kargo

366

#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

F-E, S-D

### 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. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno na látkách butan-1-ol a 2-methylpropan-1-ol. Příslušné expoziční scénáře složek jsou zabudovány do přílohy bezpečnostního listu.

### ODDÍL 16: Další informace

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

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.

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

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.
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.
P261	Zamezte vdechování par.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

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

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

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

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
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
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

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

## P 8304

Datum vytvoření	08.06.2009	Číslo verze	4.0
Datum revize	18.07.2022		

INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
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
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
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
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
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 Komise (EU) č.2020/878 ze dne 18.6.2020. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

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

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 08.06.2018. Celková revize BL dle Nařízení Komise (EU) 2020/878.

### 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.

# EXPOZIČNÍ SCÉNÁŘ - Příloha k bezpečnostnímu listu

## Doporučení k bezpečnému používání Přípravku na snižování měrného odporu

<b>Průmyslové použití jako ředidlo, rozpouštědlo a k čištění</b>	
Pokrývá použití výrobku včetně přesunu výrobku ze skladu, napouštění/vypouštění zásobníků a zařízení, expozici při smíchávání v přípravné fázi použití, aplikační procesy (včetně stříkání, nanášení štětcem, namáčení, mechanické i ruční vytírání), čištění a údržbu příslušného zařízení, laboratorní činnosti.	
Deskriptory zahrnutých dílčích činností	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19; ERC4
Obecné podmínky platnosti pokynů	Pokud není uvedeno jinak, pokrývají dále uvedené pokyny práci s výrobkem až o koncentraci 100 %, při teplotě nepřevyšující o více než 20 °C teplotu okolí, 8 hodin denně, ve vnitřních prostorech.
Základní požadavky na technické a organizační podmínky práce a na opatření na omezení rizik	Na pracovišti jsou uplatňovány základní zásady dobré hygieny práce (viz odd. 7 bezpečnostního listu). Při nebezpečí rozstříku a expozice očí používat ochranné brýle nebo ochranný štít. Při nebezpečí dlouhodobého kontaktu s rukama používat ochranné rukavice (viz odd. 8.2 bezpečnostního listu). Pracovat v ochranném pracovním oděvu. Pokud není dále uvedeno jinak zajistit na pracovišti dobrou úroveň celkového větrání (3-5 výměn vzduchu/h nebo více) nebo lepší. Toho lze dosáhnout větráním otevřenými okny a dveřmi nebo využitím účinnějších systémů nuceného větrání (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Při překročení hodnot NPK nebo PEL použít ochranu dýchacích orgánů (viz odd. 8 bezpečnostního listu). Pracoviště musí splňovat požadavky na práce s hořlavými kapalinami schopnými vytvářet výbušné směsi par se vzduchem. Pracoviště musí být zabezpečené proti havarijním únikům výrobku do vody nebo půdy. Vyhnout se častému a přímému kontaktu s výrobkem. Vyvarujte se postříkání.
<b>Specifické požadavky na bezpečné používání z hlediska ochrany pracovníků:</b>	
Dílčí činnosti (Kód procesu)	Další požadavky na technické podmínky použití a opatření na snižování rizik
Použití látky v uzavřených kontinuálních a násadových postupech (PROC1, PROC2, PROC3)	Místní odsávání v místě potenciálních úniků emisí z uzavřeného zařízení. Bez dalších požadavků (práce v uzavřených zařízeních).
Použití látky při směšování a ředění v otevřeném zařízení (PROC5)	Použít systém nuceného větrání (10-15 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace průmyslovým stříkáním/mlžením (PROC7)	Strojní aplikace v uzavřené komoře vybavené ventilací s lamelárním prouděním. Použít respirátor vyhovující normě ČSN EN 140 s filtrem typu A nebo lepším.
Přesuny výrobku, přečerpávání, přelévání v otevřeném systému s možností expozice (PROC8a)	Použít systém nuceného větrání (10-15 výměn vzduchu za hodinu).
Přesuny výrobku, přečerpávání, přelévání v uzavřeném systému s omezenou expozicí (PROC8b)	Použít místní odsávání v místech uvolňování emisí do ovzduší.
Nanášení válečkem nebo štětcem včetně čištění těchto nástrojů (PROC10)	Použít místní odsávání v místech uvolňování emisí do ovzduší.
Nanášení namáčením nebo poléváním (PROC13)	Použít systém nuceného větrání (10-15 výměn vzduchu za hodinu).
Ruční vytírání, míchání a nanášení rukou (PROC19)	Použít chemicky odolné ochranné rukavice v kombinaci se školením (viz odd. 8.2 bezpečnostního listu).
Laboratorní činnosti (PROC15)	Manipulace v digestoři nebo za přítomnosti podtlakového větrání. Vyhnout se expozici po dobu delší než 1 h mimo digestoř.
Skladování	V uzavřených zásobnících, bez dalších požadavků.
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem	Při nebezpečí styku s odpady používat ochranné rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v době větrání prostorách nebo venku. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.
<b>Specifické požadavky z hlediska ochrany životního prostředí:</b>	
Požadavky z hlediska ochrany ovzduší	Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou č.171 /2016 Sb. využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo odstraňovat rozpouštědla jejich spalováním nebo jinými postupy, zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší.
Požadavky z hlediska ochrany vod	Vody znečištěné výrobkem před vypuštěním do povrchových nebo podzemních vod čistit fyzikálními nebo biologickými metodami na zbytkovou úroveň znečištění stanovenou předpisy na ochranu vod. Při vypouštění vyčištěných odpadních vod dodržovat parametry znečištění stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Požadavky z hlediska zacházení s odpady	Odpady rozpouštědel z čištění zařízení a pracovních nástrojů odstraňovat jako nebezpečný odpad.

	Zamezit úniku nebo vypouštění jakýchkoliv kapalných odpadů do povrchových a podzemních vod. Podle vhodnosti odpady výrobku využít, regenerovat nebo odstranit jako nebezpečný odpad spalováním.
--	---

<b>Profesionální použití jako ředidlo, rozpouštědlo a k čištění</b>	
Pokrývá použití výrobku včetně přesunu výrobku ze skladů, napouštění/vypouštění zásobníků a zařízení, expozici při smíchávání v přípravné fázi použití, aplikační procesy (včetně stříkání, nanášení štětcem, namáčení, mechanické i ruční vytírání) a čištění a údržbu příslušného zařízení, laboratorní činnosti.	
Deskriptory zahrnutých dílčích činností.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19; ERC8a (vnitřní použití), ERC8d (venkovní použití)
Obecné podmínky platnosti pokynů.	Pokud není uvedeno jinak, pokrývají dále uvedené pokyny práci s výrobkem až o koncentraci 100 %, při teplotě nepřevyšující o více než 20 °C teplotu okolí, 8 hodin denně, ve vnitřních prostorech.
Základní požadavky na technické podmínky použití a opatření na omezení rizik.	Na pracovišti jsou uplatňovány základní zásady dobré hygieny práce (viz odd. 7 bezpečnostního listu). Při nebezpečí rozstříku a expozice očí používat ochranné brýle nebo ochranný štít. Při nebezpečí dlouhodobého kontaktu s rukama používat ochranné rukavice (viz odd. 8.2 bezpečnostního listu). Pracovat v ochranném pracovním oděvu. Pokud není dále uvedeno jinak zajistit na vnitřních pracovištích dobrou úroveň základního větrání (3-5 výměn vzduchu/h). Toho lze dosáhnout větráním otevřenými okny a dveřmi nebo účinnějším nuceným větráním (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Při překročení hodnot NPK nebo PEL použít ochranu dýchacích orgánů (viz odd. 8 bezpečnostního listu). Na pracovišti jsou uplatněna opatření na předcházení vzniku požáru nebo výbuchu směsi par výrobku se vzduchem (viz odd. 7 bezpečnostního listu). Vyhnout se častému a přímému kontaktu s výrobkem. Vyvarujte se postříkání.
<b>Specifické požadavky na bezpečné používání z hlediska ochrany pracovníků:</b>	
<b>Dílčí činnosti (Kód procesu)</b>	<b>Další požadavky na technické podmínky použití a opatření na snižování rizik</b>
Použití látky v uzavřených kontinuálních a násadových postupech (PROC1, PROC2, PROC3)	Místní odsávání v místě potenciálních úniků emisí z uzavřeného zařízení. Bez dalších požadavků (práce v uzavřených zařízeních).
Použití látky při směšování a ředění v otevřeném zařízení (PROC5)	Při práci uvnitř použít systém nuceného větrání (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Při práci venku nejsou žádné požadavky na další opatření.
Přesuny výrobku, přečerpávání, přelévání v otevřeném systému s možností expozice (PROC8a) (využít lze některý z uvedených postupů)	Při práci uvnitř použít v místech potenciálních emisí místní odsávání. Pracovat venku.
Přesuny výrobku, přečerpávání, přelévání v uzavřeném systému s omezenou možností expozice (PROC8b)	Místní odsávání v místě potenciálních úniků emisí z uzavřeného zařízení. Bez dalších požadavků (práce v uzavřených zařízeních).
Nanášení válečkem nebo štětcem včetně čištění těchto nástrojů (PROC10) (využít lze některý z uvedených postupů)	Při práci uvnitř použít systém nuceného větrání (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Pracovat venku.
Aplikace neprůmyslovým (ručním) stříkáním/mlžením (PROC11) (využít lze některý z uvedených postupů)	Při práci uvnitř použít ochrannou masku podle ČSN EN 140 s filtrem typu A nebo lepším. Pracovat venku.
Nanášení namáčením nebo poléváním (PROC13)	Použít místní odsávání v místech uvolňování emisí do ovzduší.
Ruční vytírání, míchání a nanášení rukou (PROC19) (využít lze některý z uvedených postupů)	Při práci uvnitř použít systém nuceného větrání (10-15 výměn vzduchu za hodinu). Při práci venku vyhnout se činnosti zahrnující expozici koncentrovaným výrobkem po dobu delší než 1 h.
Jednorázová ruční aplikace pomocí aerosolových aplikátorů, namáčením, nanášením válečkem, štětcem (PROC10)	Uvnitř: místní odsávání, nebo dobré základní větrání (3-5 výměn vzduchu/h) spolu s použitím ochrany dýchacích orgánů splňující požadavky ČSN EN 140 s filtrem typu A nebo lepším. Venku: použít ochranu dýchacích orgánů splňující požadavky ČSN EN 140 s filtrem typu A nebo lepším.
Laboratorní činnosti (PROC15)	Manipulace v digestoři nebo za přítomnosti podtlakového větrání. Vyhnout se expozici po dobu delší než 1h mimo digestoř.
Skladování	V uzavřených zásobnících, bez dalších požadavků.
Čištění a údržba zařízení	Vypustit, vypláchnout.
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem	Při nebezpečí styku s odpady používat ochranné rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných prostorech nebo venku. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.



<b>Specifické požadavky z hlediska ochrany životního prostředí:</b>	
Požadavky z hlediska ochrany ovzduší	Při práci venku nejsou zvláštní požadavky na omezování emisí. Při práci uvnitř omezovat emise výrobku do volného ovzduší v závislosti na prováděné činnosti a používaném celoročním množství organických těkavých látek podle požadavků předpisů na ochranu ovzduší.
Požadavky z hlediska ochrany vod	Vody znečištěné výrobkem před vypuštěním do povrchových nebo podzemních vod čistit fyzikálními nebo biologickými metodami na zbytkovou úroveň znečištění stanovenou předpisy na ochranu vod nebo je zachytit a odstranit jako nebezpečný odpad ve spolupráci s oprávněnou osobou.
Požadavky z hlediska zacházení s odpady	Zamezit úniku nebo vypouštění jakýchkoliv kapalných odpadů do povrchových a podzemních vod bez jejich vyčištění Při vypouštění vyčištěných odpadních vod dodržovat parametry znečištění stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem. Odpady rozpouštědel z čištění zařízení a pracovních nástrojů odstraňovat jako nebezpečný odpad.