

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		

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

Látka / směs	P 6406 TOLUEN
Chemický název	látka
Číslo CAS	toluen
Indexové číslo	108-88-3
Číslo ES (EINECS)	601-021-00-3
Registrační číslo	203-625-9
	01-2119471310-51

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití látky	Rozpouštědlo pro speciální účely, např. k ředění chlorkaučukových a dalších kaučukových lepidel. Pouze pro profesionální použití.
----------------------	---

Systém deskriptorů použití

PROC 1	Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 2	Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitém uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 3	Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 4	Chemická výroba s potenciální expozicí
PROC 5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
PROC 7	Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
PROC 8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
PROC 8b	Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
PROC 10	Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC 11	Neprůmyslové nástřikové techniky
PROC 13	Úprava předmětů máčením a poléváním
PROC 15	Použití ve funkci laboratorního reagentu
PROC 19	Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
ERC 4	Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)
ERC 8d	Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorách)

Nedoporučená použití látky Viz poznámka 48 v oddíle 15.

Zpráva o chemické bezpečnosti

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

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

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

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		

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 látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
STOT SE 3, H336
Repr. 2, H361d
STOT RE 2, H373

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

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na poškození plodu v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

2.2 Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

Nebezpečná látka

toluen (Index: 601-021-00-3; CAS: 108-88-3)

Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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/ochranný oděv/ochranné brýle.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření 01. září 2009
Datum revize 22. ledna 2019 Číslo verze 8.0

2.3 Další nebezpečnost

Látka nespĺňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění. Páry mají omamné a narkotické účinky při vdechování a kontaktu se sliznicemi. Po požití může vyvolat poškození plic (aspirační bronchopneumonie).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky****Chemická charakteristika**

Níže uvedená látka.

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registrační číslo: 01-2119471310-51	hlavní složka látky toluen	>99	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	1, 2

Poznámky

- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

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. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

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/osprchujte.

Při zasažení očí

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

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Pokud postižený zvrací, dbejte, aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		

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

Kašel, bolesti hlavy. Může způsobit ospalost nebo závratě.

Při styku s kůží

Dráždí kůži.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická. V případě požití může dojít k vdechnutí do plic a vyvolání chemické pneumonie. Zacházejte s pacientem odpovídajícím způsobem.

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

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. 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. Látka je hořlavá. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8.

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

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

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření 01. září 2009
Datum revize 22. ledna 2019 Číslo verze 8.0

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 nejlépe nejlépe nástroje. Místa se zvýšeným výskytem směsi par se vzduchem je potřebné větrat, aby se zamezilo vytváření výbušných směsí. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch. Pracoviště by mělo být zabezpečeno proti vzniku výbojů statické elektřiny.

7.1.3. Opatření na ochranu životního prostředí

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

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

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

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

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

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Pro toluen bylo posouzeno použití jako složky čistících prostředků a jako ředidlo kaučukových lepidel a nátěrových hmot včetně přesunu výrobku ze skladů, napouštění/vypouštění zásobníků a zařízení, expozici při smíchávání a ředění v přípravné fázi použití, aplikační procesy (včetně stříkání, nanášení štětcem, namáčení, mechanického i ručního vytírání), čištění a údržbu příslušného zařízení, laboratorní činnosti.

Podmínky bezpečného použití registrované látky, uvedené v expozičních scénářích k bezpečnostnímu listu látky, jsou zapracovány do těla bezpečnostního listu a do jeho přílohy.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Česká republika**

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
toluen (CAS: 108-88-3)	PEL	8 hodin	200 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	9/2013
	PEL	8 hodin	53,2 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	500 mg/m ³	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	
	NPK-P	15 minut	133 ppm	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží	

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření 01. září 2009
Datum revize 22. ledna 2019 Číslo verze 8.0

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
toluen (CAS: 108-88-3)	OEL	8 hodin	192 mg/m ³		EU limits
	OEL	8 hodin	50 ppm		
	OEL	Krátkodobé	384 mg/m ³		
	OEL	Krátkodobé	100 ppm		

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Toluen	Hippurová kyselina	1600 mg/g kreatininu; 1000 mikromol/mmol kreatininu	moč	Konec směny
	o-Kresol	0,5 mg/l; 4,6 mikromol/l		

DNEL

toluen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Inhalačně	192 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	384 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	192 mg/m ³	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	384 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	384 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	56,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	226 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	56,5 mg/m ³	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	226 mg/m ³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	226 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	8,13 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

PNEC

toluen

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	0,68 mg/l	
Mořská voda	0,68 mg/l	
Voda (občasný únik)	0,68 mg/l	
Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	13,61 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2,89 mg/kg sušiny půdy	

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly: Podmínky bezpečného použití registrovaných složek nátěrové hmoty, 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 nátěrové hmoty.

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.

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

Ochrana dýchacích cest

Nevdechujte výpary a aerosoly. Zajistěte na pracovišti účinnou ventilaci. Při nadměrné tvorbě výparů / aerosolů a překročení NPK nebo doporučených hodnot expozice je nutné používat masku s filtrem proti organickým látkám a částicím (A / P2, ČSN EN 14387 + A1). Pamatuje, 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.

Další údaje

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

vzhled	
skupenství	kapalné při 20°C
barva	bezbarvý
zápach	charakteristický
prahová hodnota zápachu	7,5 mg/m ³
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	-95 °C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	110,6 °C
bod vzplanutí	4-6 °C
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny)	údaj není k dispozici
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	1,3 %
horní	7,0 %
tlak páry	30,9 hPa při 21,1 °C
hustota páry	3,2
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	0,5 g/l
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		
viskozita		0,671 mPa.s	
kinematická viskozita		<20,5 mm ² /s při 40°C	
výbušné vlastnosti		údaj není k dispozici	
oxidační vlastnosti		Produkt nemá oxidační vlastnosti.	
9.2 Další informace			
hustota		0,865 g/cm ³ při 20 °C	
teplota vznícení		480 °C	
obsah organických rozpouštědel (VOC)		1,0 kg/kg	
obsah celkového organického uhlíku (TOC)		0,92 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

Látka 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. Prudká reakce se silnými oxidačními činidly.

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. Hoří čadivým plamenem.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Pro látku nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

toluen

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD ₅₀	5000 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Dermálně	LD ₅₀	14000 mg/kg		Králík	
Inhalačně (plyny)	LC ₅₀	30080 mg/m ³	4 hod	Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (plyny)	LC ₅₀	15040 mg/m ³	4 hod	Myš	

Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Podezření na poškození plodu v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. 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.

Další údaje

Zkušenosti u člověka

Toluen:

Inhalace je primárním vstupem toluenu do těla, vstřebává se 50% vdechnutého toluenu. Může být absorbován také trávicím traktem nebo kontaktem s kůží. Toluen ovlivňuje hlavně centrální nervovou soustavu, má narkotické účinky. Dráždí dýchací cesty, způsobuje srdeční arytmii a poškozuje játra a ledviny. Akutní expozice způsobuje bolesti hlavy, závratě, únavu, ztrátu koordinace a barevného vidění, zvracení a apatii. Chronická expozice způsobuje únavu, ztrátu soustředění a paměti, podrážděnost, trvalé bolesti hlavy. Ve většině případů jsou tyto příznaky (po ukončení expozice) dočasné. Při styku s kůží: má odmašťovací účinek, může přecházet do sekundárního zánětu. Při delší expozici hrozí dermatitida. Toluen může procházet placentou do plodu a může se také nacházet v mateřském mléce.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

toluen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC ₅₀	10 mg/l	96 hod	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC ₅₀	60 mg/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)	
EC ₅₀	120 mg/l	72 hod	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	

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

P 6406 TOLUENDatum vytvoření 01. září 2009
Datum revize 22. ledna 2019 Číslo verze 8.0

toluen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
Log Pow	2,73			

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka je biologicky rozložitelná.

Poločas biodegradace: v půdě aerobně 90 dní; v půdě anaerobně 900 dní; v povrchových vodách aerobně 30 dní.

12.3 Bioakumulační potenciál

toluen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
BCF	16-90				

Bioakumulační potenciál je nízký až středně vysoký.

12.4 Mobilita v půdě

toluen

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
Koc	37-178		

Nízkoviskózní kapalina. Hrozí rozptýlení na velkou vzdálenost v případě úniku do životního prostředí 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 Jiné nepříznivé účinky

K potlačení degradační činnosti aktivovaného kalu dochází při koncentraci 200 mg/l.

Koncentrace: 25 mg/l: Neovlivňuje mikroflóru vodních toků.

Koncentrace: < 75 mg/l: Nepůsobí na kyslíkový režim.

Maximální koncentrace vodní toky 0,5 mg/l, v odpadních vodách 200 mg/l.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 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.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

07 01 04 Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy *

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 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1 UN číslo**
UN 1294
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
TOLUEN
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
3 Hořlavé kapaliny
- 14.4 Obalová skupina**
II - látky středně nebezpečné
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**
neuveďeno
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Odkaz v oddílech 4 až 8.
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**
neuveďeno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti	33	(Kemlerův kód)
UN číslo	1294	
Klasifikační kód	F1	
Bezpečnostní značky	3	

**Letecká přeprava - ICAO/IATA**

Balící instrukce pasažér	353
Balící instrukce kargo	364

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 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy 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 6406 TOLUEN

Datum vytvoření 01. září 2009
Datum revize 22. ledna 2019 Číslo verze 8.0

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

toluen

Omezení	Omezující podmínky
48	Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním určených pro prodej široké veřejnosti.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Expoziční scénář je přílohou bezpečnostního listu.

ODDÍL 16: Další informace**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P261	Zamezte vdechování par.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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 ₅₀	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
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace

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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace		
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem		
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem		
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient		
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí		
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku		
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku		
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků		
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku		
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	Těkávé organické sloučeniny		
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní		
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí		
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina		
Repr.	Toxicita pro reprodukci		
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži		
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

Viz poznámka 48 v oddíle 15.

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. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

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

Verze 1.0 (1.9.2009)

1.revize (23.11.2010) - doplnění registračních čísel látek, klasifikace dle CLP

2.revize (2.7.2012) - celková revize všech oddílů BL podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.453/2010 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008

3.revize (23.11.2013) - doplnění doporučeného omezení použití

4.revize (19.2.2015) - nové znění P vět, nové expoziční scénáře

5.revize (21.1.2017) - revize oddílů BL podle Nařízení komise (EU) č.2015/830 a doplnění expozičního scénáře pro určené použití výrobku

6.revize (11.5.2017) - aktualizace odd. 5,14,15, oprava adresy výrobce

Verze 8.0 (22.1.2019) - nový expoziční scénář

BEZPEČNOSTNÍ LIST

BARVY A LAKY TELURIA, s.r.o.



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

P 6406 TOLUEN

Datum vytvoření	01. září 2009	Číslo verze	8.0
Datum revize	22. ledna 2019		

Prohlášení

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

Příloha k bezpečnostnímu listu pro P 6406 TOLUEN

Doporučení k bezpečnému používání výrobku

Průmyslové použití k čištění a odmašťování a jako ředidlo lepidel a nátěrových hmot	
Pokrývá použití výrobku jako složky čisticích prostředků a jako ředidlo kaučukových lepidel a nátěrových hmot včetně přesunu výrobku ze skladů, napouštění/vypouštění zásobníků a zařízení, expozici při smíchávání a ředění v přípravné fázi použití, aplikační procesy (včetně stříkání, nanášení štětcem, namáčení, mechanického 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. Na pracovišti jsou uplatňovány základní zásady dobré hygieny práce (viz odd. 7 bezpečnostního listu).
Základní požadavky na technické podmínky použití a opatření na omezení rizik	Při nebezpečí rozstříku a expozice očí používat ochranné brýle nebo ochranný štít. Při nebezpečí znečištění rukou používat ochranné rukavice (viz odd. 8.2 bezpečnostního listu) Pokud není dále uvedeno jinak zajistit na pracovišti dobrou úroveň základního větrání (3 - 5 výměn vzduchu/h nebo více). Při překročení hodnot NPK nebo PEL použít ochranu dýchacích orgánů (viz odd. 8 bezpečnostního listu). Pracoviště musí splňovat požadavky na práce s vysoce hořlavými kapalinami schopnými vytvářet výbušné směsi par se vzduchem. Pracoviště je zabezpečeno proti havarijním únikům výrobku do vody nebo půdy.
Specifické požadavky na bezpečné používání z hlediska ochrany pracovníků:	
Dílčí činnosti	Další požadavky na technické podmínky použití a opatření na snižování rizik
Použití látky v uzavřených kontinuálních a násadových postupech (PROC1, PROC2, PROC3)	Nejsou požadována další opatření
Použití látky při směšování a ředění v otevřeném zařízení (PROC5)	Nejsou požadována další opatření.
Aplikace průmyslovým stříkáním /mlžením (PROC7) (využít lze některý z uvedených postupů)	Robotická aplikace v uzavřené komoře vybavené místním odsáváním. Strojní nebo ruční aplikace v uzavřené komoře nebo jiném uzavřeném odsávaném prostoru. Strojní nebo ruční aplikace v intenzivně větraném prostoru (10 až 15 výměn vzduchu za hodinu)s použitím masky s ochranným filtrem s 90% účinností zachytu emisí (viz odd. 8.2 bezpečnostního listu).
Přesuny výrobku, přečerpávání, přelévání v otevřeném systému s možností expozice (PROC8a) a v uzavřeném systému s omezenou expozicí (PROC8b)	Bez požadavků na další opatření.
Nanášení válečkem nebo štětcem včetně čištění těchto nástrojů (PROC10)	Bez požadavků na další opatření.
Nanášení namáčením nebo poléváním (PROC13)	Bez požadavků na další opatření.
Ruční vytírání, míchání a nanášení rukou (PROC19)	Používat chemicky odolné ochranné rukavice (viz odd. 8.2 bezpečnostního listu).
Laboratorní činnosti (PROC15)	Bez požadavků na další opatření.
Čištění a údržba strojního zařízení	Před přerušением činností nebo před údržbou zařízení vyčistit propláchnutím.
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.
Specifické požadavky z hlediska ochrany životního prostředí:	
Požadavky z hlediska ochrany ovzduší	V případě potřeby omezovat emise výrobku do volného ovzduší podle požadavků předpisů na ochranu ovzduší jejich zachytem nebo spalováním.
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.
Požadavky z hlediska zacházení s odpady	Podle vhodnosti odpady výrobku využít, regenerovat nebo odstranit jako nebezpečný odpad spalováním

Profesionální použití k čištění a odmašťování a jako ředidlo lepidel a nátěrových hmot	
Pokrývá použití výrobku jako složky čisticích prostředků nebo jako ředidlo kaučukových lepidel a nátěrových hmot včetně přesunu výrobku ze skladů, napouštění/vypouštění zásobníků a zařízení, expozici při smíchávání a ředění v přípravné fázi použití, aplikační procesy (včetně stříkání, nanášení štětcem, namáčení, mechanické i ruční vytírání) a čištění a údržbu příslušného zařízení.	
Deskriptory zahrnutých dílčích činností.	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, 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 prostorách a venkovních prostorách. Na pracovišti jsou uplatňovány základní zásady dobré hygieny práce (viz odd. 7 bezpečnostního listu).
Základní požadavky na technické podmínky použití a opatření na omezení rizik.	Při nebezpečí rozstříku a expozice očí používat ochranné brýle nebo ochranný štít. Při nebezpečí znečištění rukou používat ochranné rukavice (viz odd. 8.2 bezpečnostního listu) Pokud není dále uvedeno jinak zajistit na pracovišti uvnitř budov dobrou úroveň základního větrání (3 - 5 výměn vzduchu/h). Toho lze dosáhnout větráním otevřenými okny a dveřmi. Při překročení hodnot NPK nebo PEL použít ochranu dýchacích orgánů (viz odd. 8 bezpečnostního listu).
Specifické požadavky na bezpečné používání z hlediska ochrany pracovníků:	
Dílčí činnosti	Další požadavky na technické podmínky použití a opatření na snižování rizik
Plnění/příprava zařízení ze sudů a kontejnerů pomocí vyhrazených zařízení uvnitř.	Bez dalších požadavků.
Automatizované postupy s použitím uzavřených nebo částečně uzavřených zařízení.	Bez dalších požadavků.
Poloautomatické postupy (např. poloautomatická aplikace prostředků na údržbu podlah)	Bez dalších požadavků.
Plnění zařízení ze sudů a kontejnerů pomocí vyhrazených zařízení venku.	Vykonávat činnost venku nejvýše 4 hodiny denně. Ve zbytku pracovní doby by již neměl být pracovník vystaven účinkům výrobku.
Míchání a směšování v otevřených nasadových zařízeních.	Uvnitř: Bez dalších požadavků. Venku: Vykonávat činnost venku nejvýše 4 hodiny denně. Ve zbytku pracovní doby by již neměl být pracovník vystaven účinkům výrobku.
Ruční čištění povrchů, namáčení, polévání.	Bez dalších požadavků.
Čištění nízkotlakými čisticími zařízeními. Nanášení válečkem, štětcem, bez nástřikových technik.	Používat ochranu dýchacích orgánů vyhovující ČSN EN 140 s filtrem typu A nebo lepším.
Čištění vysokotlakými čisticími zařízeními. Nástřikové techniky. Uvnitř nebo venku.	Používat ochranu dýchacích orgánů vyhovující ČSN EN 140 s filtrem typu A nebo lepším.
Místní manuální aplikace ručními postříkovači, namáčením, nanášením válečkem nebo štětcem.	Použít místní odsávání v místě zdroje emisí nebo použít ochranu dýchacích orgánů vyhovující normě ČSN EN 140 s filtrem typu A nebo lepším.
Aplikace čisticího prostředku venku v uzavřeném systému.	Bez dalších požadavků.
Čištění zdravotnických prostředků.	Použít místní odsávání v místech uvolňování emisí.
Čištění a údržba zařízení.	Před otevřením zařízení nebo před jeho údržbou zařízení vyprázdnit.
Laboratorní činnosti (PROC15)	Bez požadavků na další opatření.
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 prostorách nebo venku. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.
Specifické požadavky z hlediska ochrany životního prostředí:	
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.
Požadavky z hlediska zacházení s odpady	Podle vhodnosti odpady výrobku využít, regenerovat nebo odstranit jako nebezpečný odpad spalováním.