

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název	: Toluen
Kód výrobku	: Q9131, Q9138, Q9250, Q9300, Q9308, T1402, X211H
Registrační číslo EU	: 01-2119471310-51-0000, 01-2119471310-51-0002, 01-2119471310-51-0003, 01-2119471310-51-0005, 01-2119471310-51-0027
Synonyma	: Fenylmethan, Methylbenzol, Toluol
Č. CAS	: 108-88-3

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi	: Rozpouštědlo, Surovina pro použití v chemickém průmyslu. S odvoláním na Oddíl 16 a/nebo dodatky pro registrovaná použití v rámci směrnice REACH.
--------------------------	--

Nedoporučované způsoby použití	: Výrobek se nesmí používat v jiných než výše uvedených aplikacích. Před použitím tohoto výrobku je nutné nejprve vyhledat informace od dodavatele.
--------------------------------	---

Tento výrobek nesmí být používán jinými způsoby než, které jsou doporučeny v bodě 1 bez toho, že by byly nejdříve konzultovány s dodavatelem.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce/Dodavatel	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Fax	: +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230
Dotazy k bezpečnostnímu listu	: sccmsds@shell.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko Adresa: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2 Telefon: +420 224 919 293 / +420 224 915 402
+44 (0) 1235 239 670 (Toto telefonní číslo je dostupné 24 hodin denně, 7 dní v týdnu)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Hořlavé kapaliny, Kategorie 2	H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Nebezpečnost při vdechnutí, Kategorie 1	H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Dráždivost pro kůži, Kategorie 2	H315: Dráždí kůži.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Narkotizační účinky	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
Toxicita pro reprodukci, Kategorie 2	H361d: Podezření na poškození plodu v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 2, Vdechnutí, Centrální nervový systém	H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 3	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly
nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o
nebezpečnosti :

Fyzikální nebezpečnost:
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Nebezpečnost pro zdraví
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 (Centrální nervový systém) při prodloužené nebo opakované expozici vdechováním.
Nebezpečnost pro životní prostředí:
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P243 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P260 Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

Opatření:

P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.
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.

Skladování:

P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P405 Skladujte uzamčené.

Odstranění:

P501 Odstraňte obsah/ obal v zařízení schváleném pro likvidaci odpadů.

2.3 Další nebezpečnost

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Může se vzduchem vytvářet hořlavé/výbušné směsi.

Tento materiál působí jako akumulátor statické elektřiny.

I v případě řádného uzemnění a spojení může tento materiál akumulovat elektrostatické náboje. Pokud bude umožněna akumulace dostatečného náboje, může dojít k elektrostatickému výboji a zažehnutí hořlavých směsí vzduchu a výparů.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES	Koncentrace (% w/w)
toluen	108-88-3 203-625-9	>= 99,5 - <= 100

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Pokud se používá za normálních podmínek, neočekává se, že bude nebezpečný pro zdraví.
- Ochrana osoby poskytující první pomoc : Při poskytování první pomoci si nezapomeňte obléct vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.
- Při vdechnutí : Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud urychleně nedojde ke zlepšení stavu, převezte postiženého do nejbližšího lékařského střediska na další ošetření.
- Při styku s kůží : Okamžitě oplachujte kůži velkým objemem vody nejméně po dobu 15 minut a pokračujte v omývání vodou a mýdlem, je-li k dispozici. Jestliže se objeví otok, bolest a/nebo puchýře, dopravte postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení k dalšímu ošetření.
- Při styku s očima : Vypláchněte oči velkým množstvím vody. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze snadno vyjmout. Pokračujte ve vyplachování. Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití : Zavolejte na linku tísňového volání svého podniku nebo závodu.
Při požití nevyvolávejte zvracení: dopravte postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení k dalšímu ošetření.
Jestliže spontánně dojde ke zvracení, držte hlavu pod úrovní kyčlí, aby se zabránilo vdechnutí zvratků do plic.
Jestliže se během následujících 6 hodin objeví jakýkoliv z následujících příznaků či symptomů, převezte postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení: teplota vyšší než 101° F

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

(38.3°C), dechová nedostatečnost, tlak na hrudi nebo trvalé kašláni či sípání.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy : Vdechování vysokých koncentrací par může způsobit poruchy centrálního nervového systému (CNS) a z toho vyplývající závratě, točení hlavy, bolesti hlavy, pocit nevolnosti a ztrátu koordinace. Trvalé vdechování může způsobit ztrátu vědomí a smrt.

Příznaky a symptomy dráždění kůže mohou zahrnovat pocity pálení, zčervenání, zduření a/nebo puchýře.

Za normálních podmínek použití nemá žádné specifické škodlivé účinky.

Mezi příznaky a symptomy podráždění očí mohou patřit pocity pálení, zčervenání, oteklé oči, a/nebo rozmazané vidění.

Pokud se látka dostane do plic, mezi příznaky a symptomy může patřit kašel, dušení, sípot, těžkosti s dýcháním, tlak na prsou, dušnost a/nebo horečka.

Začátek dýchacích symptomů může být opožděn o několik hodin po expozici.

Jestliže se během následujících 6 hodin objeví jakýkoliv z následujících příznaků či symptomů, převezte postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení: teplota vyšší než 101° F (38.3°C), dechová nedostatečnost, tlak na hrudi nebo trvalé kašláni či sípání.

Účinky na sluchový orgán mohou zahrnovat dočasnou ztrátu sluchu a/nebo zvonění v uších.

Poruchy očního systému se mohou projevit snížením schopnosti rozlišovat mezi barvami.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Obratě se na lékaře nebo toxikologické informační středisko s žádostí o radu.

Potenciál chemického zánětu plic.

Možnost srdeční citlivosti, zvláště v situacích nesprávného použití. Hypoxie nebo negativní inotropy mohou zvýšit tyto účinky. ZVAŽTE: Kyslíkovou terapii.

Ošetřujte symptomaticky.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Pěna, vodní postřik nebo mlha. Suchý chemický prášek, oxid uhličitý, písek nebo zemina mohou být použity pouze v případě malých požárů.

Nevhodná hasiva : Nepoužívejte přímý proud vody.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Nepovolané osoby musí opustit oblast požáru. Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat: Komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů (kouř). Oxid uhelnatý. Neidentifikované organické a anorganické sloučeniny. Hořlavé výpary mohou být přítomny dokonce i při teplotách nižších než je bod vzplanutí. Páry, které jsou těžší než vzduch, se šíří při zemi a může dojít k jejich zážehu i ve velké vzdálenosti od zdroje. Bude plavat na vodní hladině a může znovu vzplanout.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím; chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Zvolte protipožární oděv, schválený podle příslušné normy (např. evropa: EN469).

Specifické způsoby hašení : Běžná opatření při chemických požárech.

Další informace : Sousední kontejnery ochlazujte postřikem vodou.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Dodržujte všechny platné místní a mezinárodní předpisy. Uvědomte státní úřady, pokud by případně mohlo dojít k ohrožení veřejnosti nebo životního prostředí. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

6.1.1 Pro personál zasahující při jiné než nouzové situaci: Vyvarujte se styku s kůží, očima a oděvem. Oddělte nebezpečnou oblast a zabraňte vstupu nepovolaným nebo nechráněným osobám. Nevdechujte dým, výpary. Neprovozujte elektrická zařízení.

6.1.2 pro pracovníky zasahující v případě nouze: Vyvarujte se styku s kůží, očima a oděvem. Oddělte nebezpečnou oblast a zabraňte vstupu nepovolaným nebo nechráněným osobám. Nevdechujte dým, výpary. Neprovozujte elektrická zařízení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte úniku dle možností, bez vlastního ohrožení. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení v okolí. Použijte vhodná opatření (pro produkt a hasící vodu), aby nedošlo ke znečištění životního prostředí. Zabraňte šíření a vnikání do kanalizace, příkopů nebo řek použitím písku, zeminy nebo jiných vhodných bariér. Pokuste se rozptýlit páry nebo usměrnit jejich pohyb na bezpečné místo, například použitím mlhového rozstřiku. Proveďte předběžná opatření proti statickému výboji. Zajistěte, aby všechna zařízení byla elektricky vodivě spojena a uzemněna. Monitorovat oblast měřičem hořlavých plynů.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody : Při menších únicích kapaliny (< 1 sud), přemístěte mechanickými prostředky do označené, uzavíratelné nádoby k regeneraci či bezpečné likvidaci. Nechte zbytky odpařit nebo vsáknout do vhodného absorpčního materiálu a bezpečně zlikvidujte. Odstraňte kontaminovanou půdu a bezpečně zlikvidujte.
- Při větších únicích kapaliny (> 1 sud), přemístěte mechanickými prostředky, například odsátím vakuovou odsávačkou do záchytné nádrže k regeneraci či bezpečné likvidaci. Zbytky nesplachujte vodou. Uchovávejte jako kontaminovaný odpad. Nechte zbytky odpařit nebo vsáknout do vhodného absorpčního materiálu a bezpečně zlikvidujte. Odstraňte kontaminovanou půdu a bezpečně zlikvidujte.
- Zasažený prostor pečlivě vyvětrejte.
Jestliže dojde ke znečištění pracoviště, náprava může vyžadovat radu odborníka.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pro vhodný výběr osobních ochranných pomůcek vyhledejte Část 8 tohoto bezpečnostního listu., Pro návod na zneškodnění rozlitého produktu vyhledejte Část 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Technická opatření : Vyvarujte se vdechování nebo styku s látkou. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Po manipulaci se důkladně omyjte. Pokyny k výběru osobních ochranných prostředků naleznete v kapitole 8 tohoto bezpečnostního listu. Použijte informace z tohoto bezpečnostního listu jako podklad pro zhodnocení rizika v místních podmínkách, pro určení odpovídajících opatření pro bezpečné zacházení, skladování a likvidaci této látky. Zajistěte dodržování všech platných místních předpisů pro

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

- manipulaci a vybavení skladů.
- Pokyny pro bezpečné zacházení** :
- Nevdechujte páry a/nebo mlhy.
 - Vyvarujte se styku s kůží, očima a oděvem.
 - Uhaste jakýkoliv otevřený oheň. Nekuřte. Odstraňte veškeré zdroje zapálení. Vyvarujte se veškerých činností, při kterých vznikají jiskry.
 - Použijte místní ventilaci s odvětráním, existuje-li nebezpečí vdechnutí par, mlhy nebo aerosolu.
 - Velké skladovací nádrže by měly být ohrazeny.
 - Nejezte a nepijte při používání.
- Páry, které jsou těžší než vzduch, se šíří při zemi a může dojít k jejich zážehu i ve velké vzdálenosti od zdroje.
- Pokyny pro přepravu** :
- I v případě řádného uzemnění a spojení může tento materiál akumulovat elektrostatické náboje. Pokud bude umožněna akumulace dostatečného náboje, může dojít k elektrostatickému výboji a zažehnutí hořlavých směsí vzduchu a výparů. Budte opatrní při manipulaci, která může být zdrojem dalších rizik vyplývajících z akumulace statického náboje. Sem patří například pumpování (zejména turbulentní průtok), míchání, filtrování, rozstřikující plnění, čištění a plnění nádob a kontejnerů, odběr vzorků, plnění spínačem, měření, operace podtlakového přetahování a mechanické pohyby. Tyto činnosti mohou způsobit elektrostatický výboj, např. vznik jisker. Během pumpování omezte rychlost linky, aby se zabránilo vytvoření elektrostatických výbojů (≤ 1 m/s do ponoření plnicí hadičky do dvojnásobku svého průměru, poté ≤ 7 m/s). Vyhněte se plnění s rozstřikováním. Pro operace plnění, likvidace či manipulace NEPOUŽÍVEJTE stlačený vzduch.
- Přečtěte si pokyny v části Manipulace.
- Hygienická opatření** :
- Myjte si ruce před jídlem, pitím, kouřením a před použitím toalety. Kontaminovaný oděv před dalším použitím vyperte. Nepožívat. Při polknutí okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

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

- Požadavky na skladovací prostory a kontejnery** :
- Veškerá další specifická legislativa, týkající se balení a skladování produktu, je uvedena v Oddíle 15.
- Další informace ke stabilitě při skladování** :
- Teplota skladování:
 - Teplota okolí
- Velké skladovací nádrže by měly být ohrazeny. Nádrže umístěte mimo dosah tepla a další zdrojů zážehu. Čištění, revize a údržba skladovacích nádrží je specializovaná činnost vyžadující zavedení přísných postupů a předběžných

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

- opatření.
Musí se skladovat v ohrazeném, dobře větraném místě, mimo dosah slunečního záření, zdrojů zapálení a dalších zdrojů tepla.
Zabraňte styku s aerosoly, hořlavinami, oksylichodavly, žiravinami a jinými hořlavými látkami, které nejsou škodlivé nebo jedovaté lidem ani životnímu prostředí.
Elektrostatické výboje mohou vznikat při pumpování.
Elektrostatické výboje mohou způsobit požár. Pro snížení rizika zajistěte elektrickou kontinuitu spojením a uzemněním veškerého vybavení.
Výpary v prostoru hlavice skladovací nádoby mohou ležet v hořlavém/výbušném dosahu, a proto mohou být hořlavé.
- Obalový materiál : Vhodný materiál: Na nádoby nebo vnitřní povrch nádob použijte měkkou, nerezavějící ocel., K nátěru kontejnerů použijte epoxidovou barvu, barvy na bázi křemičitanů zinku. Nevhodný materiál: Vyvarujte se dlouhodobému kontaktu s přírodním, butylovým nebo nitrilovým kaučukem.
- Další doporučení : Neřežte, nevrtejte, nebruste, nesvařujte nebo neprovádějte podobné činnosti na kontejnerech nebo v jejich těsné blízkosti.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

- Specifické (specifická) použití : S odvoláním na Oddíl 16 a/nebo dodatky pro registrovaná použití v rámci směrnice REACH.
- Viz doplňující reference, které nabízejí bezpečné postupy manipulace kapalin, které jsou akumulátory statických nábojů. American Petroleum Institute 2003 (Ochrana proti zážehu ze statického výboje, úderu blesku a bludných proudů) nebo National Fire Protection Agency 77 (Doporučené postupy pro statickou elektřinu).
IEC TS 60079-32-1 : Pokyny ohledně nebezpečí způsobených statickou elektřinou

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
toluen	108-88-3	PEL	50 ppm 192 mg/m3	CZ OEL
Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůži				
toluen		NPK-P	100 ppm	CZ OEL

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0 Datum revize: 22.10.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024

			384 mg/m3	
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže			
toluen		TWA	50 ppm 192 mg/m3	2006/15/EC
	Další informace: Orientační, Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou			
toluen		STEL	100 ppm 384 mg/m3	2006/15/EC
	Další informace: Orientační, Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou			

Biologické limity expozice na pracovišti

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Základ
toluen	108-88-3	Hippurová kyselina: 1600 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		Hippurová kyselina: 1000 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		o-Kresol: 1.5 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		o-Kresol: 1.6 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
toluen	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	384 mg/m3
toluen	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	192 mg/m3
toluen	Pracovníci	Kožní.	Dlouhodobé - systémové účinky	180 mg/kg těl.hmot./den
toluen	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - systémové účinky	226 mg/m3
toluen	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	56,5 mg/m3
toluen	Spotřebitelé	Kožní.	Dlouhodobé - systémové účinky	226 mg/kg těl.hmot./den
toluen	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé -	8,13 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

			systémové účinky	těl.hmot./den
--	--	--	------------------	---------------

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
Toluene, 108-88-3	Sladká voda	0,68 mg/l
Toluene, 108-88-3	Sediment	16,39 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Půda	2,89 mg/kg
Toluene, 108-88-3	Čistírna odpadních vod	13,61 mg/l

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Čtete společně se Scénářem vystavení účinkům produktu pro vaše specifické použití obsaženým v Dodatku.

Pokud možno použijte uzavřené systémy.

Koncentrace v ovzduší udržujte pod hodnotami meze výbušnosti nucenou ventilací, určenou do výbušného prostředí.

Doporučeno místní odvětrání zplodin.

Jsou doporučeny monitory požární vody a skrápěcí systémy.

Zařízení na vyplachování očí a sprchy pro použití v případě ohrožení.

Tam, kde je látka zahřívána, rozstřikována nebo se tvoří mlha, existuje vysoký potenciál koncentrace látky ve vzduchu.

Potřebná úroveň ochrany a typ nezbytných opatření budou různé v závislosti na možných podmínkách expozice. Zvolte opatření na základě hodnocení rizika v místních podmínkách.

Odpovídající opatření zahrnují:

Obecné informace:

Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí rukou po manipulaci s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Běžně perte pracovní oděvy a ochranné prostředky, abyste odstranili kontaminující látky. Kontaminované oblečení a obuv, které nelze vyčistit, vyhoďte.

Provádějte pravidelný úklid.

Definujte postupy pro bezpečnou manipulaci a zachování kontroly.

Vzdělávejte a zaškolujte personál o rizicích a kontrolních opatřeních týkajících se běžných činností souvisejících s tímto produktem.

Zajistěte řádný výběr, testování a údržbu vybavení používaného na kontrolu expozice, tj. osobní ochranné pomůcky, místní odvětrání.

Při zásahu do zařízení nebo jeho údržbě je nutné systém předem vypustit.

Zbytky po vypuštění uchovávat v uzavřené nádobě pro průběžné zneškodnění nebo následnou recyklaci.

Osobní ochranné prostředky

Čtete společně se Scénářem vystavení účinkům produktu pro vaše specifické použití obsaženým v Dodatku.

Poskytované informace jsou sestaveny s přihlédnutím ke Směrnici PPE (Směrnice Rady 89/686/EHS) a normám CEN Evropského výboru pro standardizaci.

Osobní ochranné prostředky (OOP) by měly vyhovovat doporučeným celostátním normám. Zkontrolujte s dodavatelem OOP.

Ochrana očí : Pokud se s materiálem zachází tak, že může dojít k zasažení

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

očí, doporučuje se používat ochranné brýle.
Vyhovující EU Standardu EN166, AS/NZS:1337.

Ochrana rukou

Poznámky

: Pokud může dojít ke kontaktu rukou s produktem, použijte ochranné rukavice poskytující vhodnou ochranu, splňujících odpovídající normy (např. Evropa EN374, AS/NZS:2161), vyrobené z následujících materiálů: Dlouhodobá ochrana: rukavice z nitrilového kaučuku Ochrana proti náhodnému kontaktu/postříku: PVC nebo neoprénové pryžové rukavice. V případě souvislého kontaktu doporučujeme rukavice s časem prostupnosti delším než 240 minut. Pokud lze najít vhodné rukavice, dává se přednost odolnosti vyšší než 480 minut. Pro krátkodobou ochranu/ochranu proti rozstříknutí doporučujeme stejný postup, nicméně uznáváme, že vhodné rukavice zajišťující tuto míru ochrany musí být dostupné a v takovém případě může být přijatelná kratší doba propustnosti, budou-li dodržovány řádné postupy údržby a výměny. Tloušťka rukavic není dobrým ukazatelem jejich odolnosti vůči chemikáliím, ta se odvíjí od přesného složení materiálu rukavic. Tloušťka rukavic musí být obvykle větší než 0,35 mm v závislosti na značce a modelu rukavic. Vhodnost a trvanlivost rukavice závisí na používání, např. četnosti a době trvání kontaktu, chemické odolnosti materiálu rukavic, zručnosti zacházení. Vždy se poraďte s dodavatelem rukavic. Znečištěné rukavice je zapotřebí vyměnit. Osobní hygiena je klíčovým prvkem účinné péče o ruce. Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně osušit. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač.

Ochrana kůže a těla

: Chemicky odolné rukavice/rukavice s manžetou, holínky a zástěra (tam, kde existuje riziko postříku). Ochranné oděvy schválené v souladu s normou EU EN 14605. Pokud to místní posouzení rizik považuje za nezbytné, používejte antistatický a plameny zpomalující oděv.

Ochrana dýchacích cest

: Pokud technická opatření neudržují koncentrace ve vzduchu na hladině, která je odpovídající ochraně zdraví pracovníka, zvolte ochranné respirátory, vhodné pro specifické podmínky použití a vyhovující platným normám. Ověřte s dodavatelem vybavení na ochranu dýchacího systému. Tam, kde jsou respirátory na principu filtrace vzduchu nevhodné (např. vysoké koncentrace látky ve vzduchu, nebezpečí nedostatku kyslíku, omezené prostory), použijte vhodný přetlakový dýchací přístroj. Kde jsou vhodné respirátory na principu filtrace vzduchu,

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

zvolte odpovídající kombinaci masky a filtru.
Pokud jsou respirátory s filtrem na vzduch vhodné
podmínkám použití:
Zvolte si filtr vhodný pro organické plyny a výpary (bod
varu >65 °C (149 °F)) vyhovující EN14387.

Tepelné ne bezpečí : Nevztahuje se

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství : Kapalina.

Barva : bezbarvý

Zápach : aromatický

Prahová hodnota zápachu : 1,74 ppm

Bod tání / bod tuhnutí : Typické -95 °C

Bod varu/rozmezí bodu varu : Typické 110 - 111 °C

Hořlavost

Hořlavost (pevné látky,
plyny) : Nevztahuje se

Dolní a horní mez výbušnosti a mez hořlavosti

Horní mez výbušnosti /
Horní mez hořlavosti : 7,1 %(V)

Dolní mez výbušnosti /
Dolní mez hořlavosti : 1,2 %(V)

Bod vzplanutí : 4 °C

Teplota samovznícení : > 480 °C

Teplota rozkladu
Teplota rozkladu : Oxid uhelnatý, oxid uhličitý a nespálené uhlovodíky (kouř).

pH : Údaje nejsou k dispozici.

Viskozita

Dynamická viskozita : Údaje nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Kinematická viskozita : 0,63 mm²/s (25 °C)
Metoda: ASTM D445

Rozpustnost
Rozpustnost ve vodě : 0,515 kg/m³

Rozdělovací koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 2,73
Metoda: Údaje z literatury.

Tlak páry : Typické 3,5 kPa (20 °C)

Relativní hustota : 0,87
Metoda: ASTM D4052

Hustota : Typické 871 kg/m³ (15 °C)
Metoda: ASTM D4052

Relativní hustota par : 3,1

Velikost částic
Velikost částic : Údaje nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

Výbušné vlastnosti : Nevztahuje se

Oxidační vlastnosti : Údaje nejsou k dispozici.

Rychlost odpařování : Údaje nejsou k dispozici.

Vodivost : Slabá vodivost: < 100 pS/m

Díky své vodivosti je tento materiál akumulátorem statické elektřiny., Kapalina se obvykle považuje za nevodivou, pokud je její vodivost nižší než 100 pS/m a považuje se za polovodič, pokud je vodivost nižší než 10 000 pS/m., Bez ohledu na to, zde je kapalina nevodivá či polo-vodivá, opatření jsou stejná., Vodivost kapaliny mohou silně ovlivňovat mnohé faktory, například teplota kapaliny, přítomnost kontaminačních látek a antistatické přísady.

Povrchové napětí : Údaje nejsou k dispozici.

Molekulová hmotnost : 92 g/mol

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Produkt sám nepředstavuje žádná další rizika reaktivity kromě těch, která jsou uvedena v následujícím pododstavci.

10.2 Chemická stabilita

V případě manipulace a skladování v souladu s ustanoveními se neočekává žádná riziková reakce.

Stabilní, za normálních podmínek použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Reaguje se silnými oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Nevystavujte teplu, jiskrám, otevřenému ohni a jiným zdrojům zapálení.

Za určitých okolností může dojít ke vznícení výrobku kvůli statické elektřině.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování se nepředpokládá vznik škodlivých produktů z rozkladu. Tepelný rozklad je značně závislý na podmínkách. Když probíhá spalování tohoto materiálu nebo jeho tepelný či oxidační rozklad, vzniká složitá směs pevných látek, kapalin a plynů rozptýlených ve vzduchu včetně oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého, oxidů síry a neidentifikovaných organických sloučenin.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Vdechování je primární cesta expozice i když může dojít i k absorpci při styku s kůží nebo následně po náhodném požití.

Akutní toxicita

Složky:

toluen:

Akutní orální toxicitu : LD 50 (Potkan, samčí (mužský)): > 5.000 mg/kg
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnici OECD 401

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní inhalační toxicitu : LC 50 (Potkan, samec a samice): > 20 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnici OECD 403 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Vysoké koncentrace mohou způsobit kolaps centrálního nervového systému s následným bolením hlavy, závratí a nevolností.

Akutní dermální toxicitu : LD 50 (Králík, samčí (mužský)): > 5.000 mg/kg
Metoda: Data z literatury
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Složky:

toluen:

Druh : Králík
Metoda : Test(y) shodné s Testovacími směrnici OECD 404 nebo podobné
Poznámky : Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Složky:

toluen:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Poznámky : Mírně dráždivý.
Nepostačující pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Složky:

toluen:

Druh : Morče
Metoda : Test(y) shodné s Testovacími směrnici OECD 406 nebo podobné
Poznámky : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Mutagenita v zárodečných buňkách

Složky:

toluen:

Genotoxicitě in vitro	: Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 471 nebo podobné Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 476 nebo podobné Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Genotoxicitě in vivo	: Druh: Potkan Metoda: Přijatelná nestandardní metoda. Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení	: Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích 1A/1B.

Karcinogenita

Složky:

toluen:

Druh	: Potkan, samec a samice
Způsob provedení	: Vdechnutí
Metoda	: Směrnice OECD 453 pro testování
Poznámky	: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Karcinogenita - Hodnocení	: Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích 1A/1B.

Materiál	GHS/CLP Karcinogenita Klasifikace
toluen	Bez klasifikace pro karcinogenitu

Materiál	Jiné Karcinogenita Klasifikace
toluen	IARC: Skupina 3: neklasifikovaletný, pokud jde o jeho karcinogenitu pro člověka

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Toxicita pro reprodukci

Složky:

toluen:

Účinky na plodnost : Druh: Potkan
Pohlaví: samec a samice
Způsob provedení: Vdechnutí

Metoda: Směrnice OECD 416 pro testování
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení : Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích 1A/1B.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Složky:

toluen:

Cesty expozice : Vdechnutí
Cílové orgány : Centrální nervový systém
Poznámky : Může způsobit ospalost a závratě.
Páry mohou vyvolat ospalost a závratě.
Vdechování par nebo mlhy může způsobit dráždění dýchacího systému.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Složky:

toluen:

Cesty expozice : Vdechnutí
Cílové orgány : Centrální nervový systém
Poznámky : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Dlouhotrvající či opakovaná expozice může způsobit poškození centrální nervové soustavy, dýchacího ústrojí, zrakového systému a sluchového aparátu.
Účinky byly patrné pouze při použití vysokých dávek.
Zrakový systém: může způsobit zhoršené vnímání barev.
Bylo zjištěno, že tyto jemné změny nevedou k funkční ztrátě barevného vidění.
Sluchový aparát: dlouhotrvající a opakovaná expozice vysokým koncentracím vedla u potkanů ke ztrátě sluchu.
Čichání a vzájemné působení s hlasitými zvuky pracovního prostředí může způsobit ztrátu sluchu.
Expozice velmi vysokých koncentrací podobných látek byla spojována s nepravidelným srdečním rytmem a srdeční

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

zástavou.
Zneužívání výparů je spojováno s poškozením orgánů a úmrtím.

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

toluen:

Druh	: Potkan, samec a samice
Způsob provedení	: Orálně
Metoda	: Test(y) ekvivalentní, nebo podobné Směrnici 67/548/EEC, Příloha V, B26
Cílové orgány	: Žádný specifický cílový orgán nebyl zaznamenán.
Druh	: Potkan, samec a samice
Způsob provedení	: Vdechnutí
Zkušební atmosféra	: pára
Metoda	: Test(y) shodné s Testovacími směrnici OECD 453 nebo podobné
Cílové orgány	: Centrální nervový systém

Aspirační toxicita

Složky:

toluen:

Vdechnutí do plic při spolknutí nebo zvracení může způsobit chemický zánět plic, který může být smrtelný.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Další informace

Výrobek:

Poznámky : Není-li uvedeno jinak, jsou uvedená data reprezentativní pro produkt jako celek spíše než pro jeho jednotlivé složky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Složky:

toluen:

Poznámky : Na základě rozdílných rámcových pravidel mohou existovat klasifikace dalších úřadů.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

toluen:

Toxicita pro ryby	: LC50 (Oncorhynchus kisutch (losos kisuč)): 4,02 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Údaje z literatury. Poznámky: Toxický LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	: LC50 (Ceriodaphnia dubia (perloočka)): 3,78 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Jiná doporučená metoda. Poznámky: Toxický LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	: EC50 (Chlorella vulgaris (sladkovodní řasy)): 134 mg/l Doba expozice: 3 h Metoda: Údaje z literatury. Poznámky: Prakticky netoxický: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Toxicita pro mikroorganismy	: EC50 (Nitrosomonas): 84 mg/l Doba expozice: 24 h Metoda: Údaje z literatury. Poznámky: Škodlivé LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	: NOEC: 1,4 mg/l Doba expozice: 40 d Druh: Oncorhynchus kisutch (losos kisuč) Metoda: Údaje z literatury. Poznámky: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	: NOEC: 0,74 mg/l Doba expozice: 7 d Druh: Ceriodaphnia dubia (perloočka)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Metoda: Jiná doporučená metoda.
Poznámky: NOEC/NOEL > 0.1 - <=1.0 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky:

toluen:

Biologická odbouratelnost : Biologické odbourávání: 81 %
Doba expozice: 5 d
Metoda: ASTM D1252-67
Poznámky: Je dobře biologicky rozložitelný.

Poznámky: Nestálé podle kritérií IMO.
Definice fondu IOPC (International Oil Pollution Compensation):
„Nestálý olej je olej, který je v době dodání složen z uhlovodíkových frakcí, (a) z nichž se nejméně 50 %, podle objemu, destiluje při teplotě 340 °C a (b) z nichž se nejméně 95 %, podle objemu, destiluje při teplotě 370 °C, při testování metodou ASTM D-86/78 nebo libovolnou následnou revizí.“

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

toluen:

Bioakumulace : Poznámky: Biologická akumulace není významná.

12.4 Mobilita v půdě

Složky:

toluen:

Mobilita : Poznámky: Plave na vodě., Jestliže produkt vnikne do půdy, jedna nebo více složek budou nebo mohou být mobilní a mohou kontaminovat podzemní vody.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složky:

toluen:

Hodnocení : Látka nesplnila veškerá prověřovaná kritéria ohledně stálosti, bioakumulace a toxicity a tudíž není považována za látku PBT nebo vPvB..

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Nemá-li uvedeno jinak, jsou uvedená data reprezentativní pro produkt jako celek spíše než pro jeho jednotlivé složky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Pokud možno zpětné získání nebo recyklace.
Odpovědností původce odpadu je určit toxicitu a fyzikální vlastnosti vzniklého odpadu, určit správnou klasifikaci odpadu (podle katalogu odpadů) a vhodné způsoby zneškodnění, ve shodě s platnými zákony.
Odpadní produkt nesmí kontaminovat půdu nebo spodní vody a ani nesmí být ukládán do životního prostředí.
Nelikvidujte vypouštěním do volné přírody, do kanalizace ani do vodních toků.
Nevypouštějte vodu ze dna nádrže tak, že ji necháte vytéci na zem. Tak dojde ke znečištění půdy a podzemních vod.
Odpady vzniklé z úniků nebo při čištění nádrže mají být likvidovány v souladu s převládajícími předpisy, přednostně odevzdáním autorizované společnosti. Kvalifikace autorizované společnosti by měla být stanovena předem.

Odpad, rozlítý nebo použitý produkt je nebezpečným odpadem.

Zneškodnění by mělo být v souladu s odpovídajícími regionálními, státními a místními předpisy a zákony. Místní předpisy mohou být přísnější než regionální nebo celostátní požadavky a musí být splněny.

MARPOL příloha I kategorie: Viz Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (MARPOL 73/78), která poskytuje technické aspekty při kontrole znečišťování z lodí.

Znečištěné obaly : Kontejner pečlivě vyprázdněte.
Po vyprázdnění vložte na bezpečném místě, mimo dosah jisker a ohně.
Zbytky látky mohou způsobit nebezpečí exploze. Nevyčištěné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

sudy neprorázejte, neřežte nebo nesvařujte.
Odešlete k regeneraci nebo druhotnému zpracování sudů nebo kovů.
Dodržujte všechny místní předpisy o likvidaci a regeneraci odpadů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN	: 1294
ADR	: 1294
RID	: 1294
IMDG	: 1294
IATA	: 1294

14.2 Oficiální pojmenování pro přepravu

ADN	: TOLUEN
ADR	: TOLUEN
RID	: TOLUEN
IMDG	: TOLUENE
IATA	: TOLUENE

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN	: 3
ADR	: 3
RID	: 3
IMDG	: 3
IATA	: 3

14.4 Obalová skupina

ADN	
Obalová skupina	: II
Klasifikační kód	: F1
Štítky	: 3 (N3)
ADR	
Obalová skupina	: II
Klasifikační kód	: F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 33
Štítky	: 3
RID	
Obalová skupina	: II

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Klasifikační kód : F1
Identifikační číslo nebezpečnosti : 33
Štítky : 3

IMDG

Obalová skupina : II
Štítky : 3

IATA

Obalová skupina : II
Štítky : 3

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN

Ohrožující životní prostředí : ano

ADR

Ohrožující životní prostředí : ne

RID

Ohrožující životní prostředí : ne

IMDG

Látka znečišťující moře : ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Speciální preventivní opatření: S odvolání na Kapitulu 7, Nakládání & uložení, pro speciální preventivní opatření, kterých si uživatel musí být vědom nebo musí vyhovovat následné přepravě.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Kategorie znečištění : Y
Typ lodi : 3; Must be Double Hulled
Název výrobku : Toluene

Další informace : Tento výrobek může být přepravován pod povlakem dusíku. Dusík je bezbarvý a neviditelný plyn. Expozice atmosféře obohacené dusíkem vede k vytlačení dostupného kyslíku, což může způsobit udušení nebo smrt. Personál musí přísně dodržovat bezpečnostní opatření při vstupu do uzavřeného prostoru.

Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOLU a kódu IBC

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Produkt nepodléhá registraci podle nařízení REACH.

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Tento produkt neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH), článek 57).

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. P5c HOŘLAVÉ KAPALINY

Jiné předpisy:

Informace o právních předpisech nemusí být úplné. Na tuto látku se mohou vztahovat i jiné předpisy.

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Zákon č. 304/2017 Sb., o silniční dopravě, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR).

Zákon č. 319/2016 Sb., o drahách, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID).

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Zákon č. 542/2020 Sb., o produktech s ukončenou životností, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Zákon č. 544/2020 Sb., vodní zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Zákon č. 350/2011 Sb., zákoník práce, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Výrobek podléhá prevenci závažných havárií (No. 224/2015 Coll.), dle nařízení Seveso III (2012/18/EU).

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

AIIC : Uveden

DSL : Uveden

IECSC : Uveden

ENCS : Uveden

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

KECI	: Uveden
NZloC	: Uveden
PICCS	: Uveden
TSCA	: Uveden
TCSI	: Uveden

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky bylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text jiných zkratk

2006/15/EC	: Llimitních hodnot expozice na pracovišti
CZ BEI	: Česká Republika. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
CZ OEL	: Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
2006/15/EC / TWA	: Limitní hodnota - osmi hodin
2006/15/EC / STEL	: Limitní krátkodobé expozici
CZ OEL / PEL	: Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P	: Nejvyšší přípustné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZloC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TECL - Seznam existujících chemických látek - Thajsko; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Další informace

Pokyny pro školení : Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktáž operátorovi.

Další informace : Pro poučení průmyslových uživatelů o nástrojích ohledně REACH, doporučujeme navštívit internetové stránky CEFIC na následující adrese: <http://cefic.org/Industry-support>. Látka nesplnila veškerá prověřovaná kritéria ohledně stálosti, bioakumulace a toxicity a tudíž není považována za látku PBT nebo vPvB.

Vertikální čára (|) na levé straně označuje změnu oproti předcházející verzi.

Zdroje nejdůležitějších údajů : Uváděné údaje pocházejí, nikoliv však výhradně, z jednoho či použitých při sestavování bezpečnostního listu : Uváděné údaje pocházejí, nikoliv však výhradně, z jednoho či několika informačních zdrojů (např. toxikologické údaje od společnosti Shell Health Services, údaje od dodavatelů materiálu, CONCAWE, databáze EU IUCLID, nařízení 1272/ES atd.).

Identifikovaná použití podle systému

Použití - pracovník

Název : Výroba látky
- Průmysl

Použití - pracovník

Název : Použití jako meziprodukt
- Průmysl

Použití - pracovník

Název : Distribuce látky
- Průmysl

Použití - pracovník

Název : Příprava a (pře)balení látek a sloučenin
- Průmysl

Použití - pracovník

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Název	:	Použití při potahování - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	Použití při potahování - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	použití v čisticích prostředcích - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	použití v čisticích prostředcích - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	Použití ve vrtacím a těžebním provozu na olejových a plynových polích - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	Použití jako spojovací a oddělovací prostředek - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	Použití jako spojovací a oddělovací prostředek - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	Použití jako palivo - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	Použití jako palivo - Průmysl
Použití - pracovník Název	:	Funkční tekutiny - Průmysl
Použití - pracovník		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Název : Funkční tekutiny
- Průmysl

Použití - pracovník

Název : Využití v laboratoři
- Průmysl

Použití - pracovník

Název : Využití v laboratoři
- Průmysl

Použití - pracovník

Název : Výroba a zpracování gumy
- Průmysl

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000481

ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Výroba látky- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3, SU8, SU9 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Kategorie emisí do prostředí: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Rozsah procesu	Výroba látek nebo použití jako meziprodukt, procesní chemikálie nebo extrakční prostředek. Zahrnuje opětovné použití/obnovu, transport, uložení, údržbu a nakládku (včetně mořských/vnitrozemských lodí, pouličních/kolejových vozidel a hromadných kontejnerů).

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorkůVšeobecná	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

opatření (látky dráždící kůži)	
Obecné expozice (uzavřené systémy) Použití v dávkových procesech s krytou manipulací	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (otevřené systémy) Dávkové procesy s odběrem vzorků	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Odběr vzorků z procesu	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu). , nebo: Odběr vzorků přes uzavřený okruh nebo se vyvarujte expozice.
Laboratorní činnosti	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Velkoobjemové přepravy (otevřené systémy) s možností vzniku aerosolu.	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu). , nebo: Provádět činnost mimo zdroje emisí látek nebo propouštění. Pokud nejsou technická opatření účinná: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Velkoobjemové přepravy (uzavřené systémy)	Přeprava v uzavřených potrubích. Před rozpojením vyčistěte přepravní linky. , nebo: Provádět činnost mimo zdroje emisí látek nebo propouštění. Pokud nejsou technická opatření účinná: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypustěte systém.
Skladování Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	3,0E+05
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3,0E+05
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	1,0E+06
Frekvence a doba použití	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0 Datum revize: 22.10.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024

Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody::	40
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	5,0E-03
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-04
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-04
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno mikroby v čističkách	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	90
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabraňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	4,07E+06
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Během výroby nevzniká žádný látkový odpad.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
Během výroby nevzniká žádný látkový odpad.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí
Použit EUSES-model.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	
Část 4.2 - Životní prostředí	
Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.	
Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.	
Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.	
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000484	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Použití jako meziprodukt- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3, SU8, SU9 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Kategorie emisí do prostředí: ERC6a
Rozsah procesu	Použití látky jako meziproduktu (nevztahuje se k přísně kontrolovaným podmínkám). Patří sem recyklace/obnova, překládání materiálu, skladování, odběr vzorků, související laboratorní činnosti, údržba a nakládání (včetně námořních nákladních lodí, nákladních aut nebo železničních vagonů a kontejnerů pro volně ložený materiál).

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorkůVšeobecná	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

opatření (látky dráždící kůži)	
Obecné expozice (uzavřené systémy) Použití v dávkových procesech s krytou manipulací	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (otevřené systémy) Dávkové procesy s odběrem vzorků	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Odběr vzorků z procesu	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu). , nebo: Odběr vzorků přes uzavřený okruh nebo se vyvarujte expozice.
Laboratorní činnosti	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Velkoobjemové přepravy (otevřené systémy) s možností vzniku aerosolu.	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu). , nebo: Provádět činnost mimo zdroje emisí látek nebo propouštění. Pokud nejsou technická opatření účinná: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Velkoobjemové přepravy (uzavřené systémy)	Přeprava v uzavřených potrubích. Před rozpojením vyčistěte přepravní linky. , nebo: Provádět činnost mimo zdroje emisí látek nebo propouštění. Pokud nejsou technická opatření účinná: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypustěte systém.
Skladování Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,2E+04
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	1,2E+04
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	4,0E+04
Frekvence a doba použití	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0 Datum revize: 22.10.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024

Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody::	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,0E-03
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	3,0E-03
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-03
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	80
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabraňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	4,56E+04
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Tato látka je při použití spotřebována a nevzniká žádný odpad látky.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
Tato látka je při použití spotřebována a nevzniká žádný odpad látky.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí
Použit EUSES-model.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

--

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	

Část 4.2 - Životní prostředí	
Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.	
Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.	
Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.	
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000482	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Distribuce látky- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3, SU8, SU9 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Kategorie emisí do prostředí: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Rozsah procesu	Nakládka (včetně námořních/vnitrozemských lodí, kolejových/uličních vozidel a IBC nakládky) a přebalení (včetně sudů a malých balení) látky včetně jejích vzorků, uložení, vyložení, rozdělení a příslušných laboratorních prací.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorkůVšeobecná opatření (látky dráždící	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0 Datum revize: 22.10.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024

kůži)	
Obecné expozice (uzavřené systémy) Použití v dávkových procesech s krytou manipulací	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (otevřené systémy) Dávkové procesy odběrem vzorků	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Odběr vzorků z procesu	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Laboratorní činnosti	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Velkoobjemové přepravy (uzavřené systémy)	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). , nebo: Zabezpečená operace se provádí venku.
Velkoobjemové přepravy (otevřené systémy)	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). , nebo: Provádět činnost mimo zdroje emisí látek nebo propouštění. Pokud nejsou technická opatření účinná: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Plnění kovových sudů a malých obalů	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). , nebo: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypustte a vypláchněte systém. , nebo: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Skladování Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	3,0E+05
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3,0E+05
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	1,0E+06
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody::	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-04
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-05
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-05
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabráňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	90
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,36E+07
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

jinak.

Část 3.2 - Životní prostředí

Použit EUSES-model.

ČÁST 4

POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.

Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000513	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Příprava a (pře)balení látek a sloučenin- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3, SU10 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Kategorie emisí do prostředí: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Rozsah procesu	Příprava balení a přebalení látek a jejich sloučenin v hromadných nebo kontinuálních procesech včetně uložení, transportu, mísení, tabletování, stlačení, peletace, extruze, balení do malých a velkých modulů, odběr vzorků,

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorkůVšeobecná opatření (látky dráždivé	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

kůži)	
Obecné expozice (uzavřené systémy) Použití v dávkových procesech s krytou manipulací	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (otevřené systémy) Dávkové procesy s odběrem vzorků s možností vzniku aerosolu.	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Dávkové procesy při zvýšených teplotách	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání. Zajistěte podtlakové větrání v místech výskytu emisí.
Odběr vzorků z procesu	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Laboratorní činnosti	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Velkoobjemové přepravy	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). , nebo: Provádět činnost mimo zdroje emisí látek nebo propouštění. Pokud nejsou technická opatření účinná: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Mísicí operace (otevřené systémy) s možností vzniku aerosolu.	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Ručně Přemístění/vylévání z kontenerů	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přepravy kovových sudů/dávek	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Výroba nebo příprava výrobků tabletováním, stlačováním, vytlačováním nebo peletizací	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Plnění kovových sudů a malých obalů	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypustte a vypláchněte systém.
Skladování Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	1,5E+03
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	5,0E+03
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,5E-02
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,0E-03
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-04
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabráňující úniku	
Na základě odchýlných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emise do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	6,78E+04
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

--

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí	
Použit EUSES-model.	

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	

Část 4.2 - Životní prostředí	
Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.	
Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.	
Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.	
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000490	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Použití při potahování- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 15 Kategorie emisí do prostředí: ERC4, ESVOG SpERC 4.3a.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje použití ve vrstvení (barvy, inkousty, pojiva atd.) včetně expozice během použití (včetně příjmu materiálu, uložení, přípravy a stáčení objemného a středně objemného zboží, nanášení stříkáním, válečkem, manuálním nástřikem, nořením, průtok, tekoucí vrstvy v ve výrobních linkách jakož i vrstvení) a čištění zařízení, údržba a příslušné laboratorní práce.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny. Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

	(např. stříkání), je nutné použít.
Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorkůPoužití v systémech s krytou manipulací	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Tvorba filmu - intenzivní sušení (50 - 100°C) . Vypálení (> 100°C). Vytvrzení UV/EB zářením	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Mísicí operace (uzavřené systémy)Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Tvorba filmu - sušení vzduchem	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Příprava materiálu pro použitíMísicí operace (otevřené systémy)	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Rozprašování (automatické/robotické)	Provádějte ve větraném boxu nebo s odstraněným krytem.
RučněRozprašování	Provádějte ve větraném boxu nebo s odstraněným krytem. , nebo: Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu). Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
Přenosy materiálu	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace válečkem, rozstřikováním, poléváním	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Máčení, ponořování a lití	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Laboratorní činnosti	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Přenosy materiáluPřepravy kovových sudů/dávekPřemístění/vylévání z kontenerů	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Výroba nebo příprava výrobků tabletováním, stlačováním, vytlačováním nebo peletizací	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypusťte systém.
SkladováníVšeobecná	Látku uskladněte v uzavřeném systému.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

opatření (látky dráždící kůži)	
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	4,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	4,5E+03
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	1,5E+04
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	9,8E-01
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	7,0E-03
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezředených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácích čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	90
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabraňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,99E+04
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu

extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.

ČÁST 3

ODHAD EXPOZICE

Část 3.1 - Ochrana zdraví

K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.

Část 3.2 - Životní prostředí

Použít EUSES-model.

ČÁST 4

POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.
Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000492	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Použití při potahování- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU22 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19 Kategorie emisí do prostředí: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.3b.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje použití ve vrstvení (barvy, inkousty, pojiva atd.) včetně expozice během použití (včetně příjmu materiálu, uložení, přípravy a stáčení objemného a poloobjemného zboží, nanášení nástřikem, válečkem, štětcem a manuálním stříkáním nebo podobnými metodami jako je vrstvení) a čištění zařízení, údržba a příslušné laboratorní práce.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Příspěvajících scénářů	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny. Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0 Datum revize: 22.10.2024 Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904 Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024

Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Plnění / příprava vybavení z kovových sudů a kontejnerů.	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (uzavřené systémy) Použití v systémech s krytou manipulací	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Tvorba filmu - sušení vzduchemVenkovní	Zabezpečená operace se provádí venku.
Tvorba filmu - sušení vzduchemVnitřní	Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem.
Příprava materiálu pro použitíVnitřní	Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem. Vyvarovat se činnosti s expozicí od více než 4 hodin.
Příprava materiálu pro použití	Zabezpečená operace se provádí venku. Vyvarovat se činnosti s expozicí od více než 4 hodin.
Přenosy materiáluPřepravy kovových sudů/dávek	Použijte rotační čerpadla nebo opatrně odlijte z kontejneru.
Aplikace válečkem, rozstřikováním, polévánímVnitřní	Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem. Vyvarovat se činnosti s expozicí od více než 4 hodin. , nebo: Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
Aplikace válečkem, rozstřikováním, polévánímVenkovní	Zabezpečená operace se provádí venku. Vyvarovat se činnosti s expozicí od více než 4 hodin. , nebo: Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
RučněRozprašováníVnitřní	Provádějte ve větraném boxu nebo s odstraněným krytem.
RučněRozprašováníVenkovní	Zabezpečená operace se provádí venku. Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
Máčení, ponořování a litíVnitřní	Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem. Vyvarovat se činnosti s expozicí od více než 4 hodin.
Máčení, ponořování a	Zabezpečená operace se provádí venku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

litíVenkovní	Vyvarovat se činností s expozicí od více než 4 hodin.
Laboratorní činnosti	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Ruční aplikace - prstové barvy, pastelové barvy, lepidlaVnitřní	Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem. Vyvarovat se činností s expozicí od více než 4 hodin.
Ruční aplikace - prstové barvy, pastelové barvy, lepidlaVenkovní	Zabezpečená operace se provádí venku. Vyvarovat se činností s expozicí od více než 4 hodin.
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypustěte systém.
SkladováníVšeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+04
Lokálně použitá část regionální tonáže:	0,002
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	30
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	82,2
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	365
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	9,8E-01
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-02
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-02
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabráňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití

Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.

Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.

Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod

Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
---	------

Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,27E+04
--	----------

Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
--	-------

Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci

Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.

Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu

extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.

ČÁST 3

ODHAD EXPOZICE

Část 3.1 - Ochrana zdraví

K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.

Část 3.2 - Životní prostředí

Použít EUSES-model.

ČÁST 4

POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.

Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

(<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000485	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	použití v čisticích prostředcích- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 13 Kategorie emisí do prostředí: ERC4, ESVOC SpERC 4.4a.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje použití jako součást čisticích produktů včetně transferu ze skladu a lití/vykládky ze sudů nebo jímek. Expozice během mísení/ředění v přípravné fázi a čisticích pracích (včetně stříkání, natírání, nošení a utírání, automaticky nebo manuálně), příslušné čištění a údržbazařízení.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny. Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Velkoobjemové přepravy	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Automatizované procesy s (polo)uzavřenými systémy.Použití v systémech s krytou manipulací	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Automatizované procesy s (polo)uzavřenými systémy.Použití v systémech s krytou manipulacíPřepravy kovových sudů/dávek	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Použití čisticích přípravků v uzavřených systémech	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Plnění / příprava vybavení z kovových sudů a kontejnerů.Specializovaný objekt	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Použití v dávkových procesech s krytou manipulacíÚprava zahřátím	Zajistěte podtlakové větrání v místech výskytu emisí.
Odmašťování malých předmětů v čisticí stanici	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Čištění nízkotlakovými ostřikovači	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Čištění vysokotlakovými ostřikovači	Minimalizujte expozici částečným zakrytím operace nebo uzavřením zařízení a zajistěte podtlakové větrání u otvorů.
RučněPovrchyČištěníbez rozprašování	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypustte systém.
SkladováníVšeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	1,5E+03
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	5,0E+03

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	3,0E-01
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	3,0E-05
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabráňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno pitná voda	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	70,0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,77E+06
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Část 3.2 - Životní prostředí

Použít EUSES-model.

ČÁST 4

POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.

Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000486	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	použití v čisticích prostředcích- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU22 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13 Kategorie emisí do prostředí: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.4b.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje použití jako součást čisticích produktů včetně vylití/vyložení ze sudů nebo jímek; a Expozice během mísení/ředění v přípravné fázi a čisticích pracích (včetně stříkání, natírání, noření a utírání, automaticky nebo manuálně).

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozic	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuelní vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny. Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.
Plnění / příprava vybavení z	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

kovových sudů a kontejnerů.Specializovaný objekt	větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Automatizované procesy s (polo)uzavřenými systémy.Použití v systémech s krytou manipulací	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Automatizované procesy s (polo)uzavřenými systémy.Použití v systémech s krytou manipulacíPřepravy kovových sudů/dávek	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Poloautomatický proces. (např. poloautomatická aplikace produktů na ošetřování podlahy a údržbu)	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Plnění / příprava vybavení z kovových sudů a kontejnerů.Venkovní	Zabezpečená operace se provádí venku. Vyvarovat se činností s expozicí od více než 4 hodin.
RučněPovrchyČištěníMáčení, ponožování a lití	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Čištění nízkotlakovými ostřikovačiValení, kartáčováníbez rozprašování	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
Čištění vysokotlakovými ostřikovačiRozprašováníVnitřní	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
Čištění vysokotlakovými ostřikovačiRozprašováníVenkovní	Zabezpečená operace se provádí venku. Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
RučněPovrchyČištěníRozprašování	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
Ad hoc ruční aplikace rozprašovací soupravou, máčením, atd.Valení, kartáčování	Zajistěte podtlakové větrání v místech výskytu emisí. , nebo: Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
Použití čisticích přípravků v uzavřených systémech	Zabezpečená operace se provádí venku. , nebo: Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Čištění lékařských nástrojů	Zajistěte podtlakové větrání v místech výskytu emisí.
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypusťte systém.
Skladování/Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	2,0E-03
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3,0
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	8,2
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	365
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody::	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,0E-02
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-06
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabráňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno pitná voda	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	3,9E+03

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí
Použit EUSES-model.

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	

Část 4.2 - Životní prostředí
Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.
Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.
Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000499

ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Použití ve vrtacím a těžebním provozu na olejových a plynových polích- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b Kategorie emisí do prostředí: ERC4
Rozsah procesu	Vrtný způsob a způsob produkce na naftových polích (včetně vrtacích kalů a čištění vrtu) včetně transportu, přípravy na místě, obsluhy vrtací hlavou, vibračních činností a příslušné údržby.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Další informace	Posouzení expozice na životní prostředí není k dispozici. Z nedostatku emisí ve vodním životním prostředí není možný žádný kvantitativní nános k expoziční a rizikové klasifikaci.
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Velkoobjemové přepravy	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

	, nebo: Provádět činnost mimo zdroje emisí látek nebo propouštění. Pokud nejsou technická opatření účinná: Přichází-li v úvahu pravidelný styk s kůží, používejte vhodný prostředek k ochraně dýchacích cest (vyhovující EN 140 s filtrem typu A nebo lepším) a rukavice (typ podle EN 374).
Plnění / příprava vybavení z kovových sudů a kontejnerů.	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Operace vrtání podlahy	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Operace v zařízení na filtraci pevných látek	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Úprava a zneškodnění odfiltrovaných pevných látek	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Odběr vzorků z procesu	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Lití z malých kontejnerů	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Obecné expozice (otevřené systémy)	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Čištění a údržba zařízení	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Skladování	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Posouzení expozice na životní prostředí není k dispozici.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí	
Z nedostatku emisí ve vodním životním prostředí není možný žádný kvantitativní nános k expoziční a rizikové klasifikaci.	

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
---------------	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.

Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Posouzení expozice na životní prostředí není k dispozici.

Z nedostatku emisí ve vodním životním prostředí není možný žádný kvantitativní nános k expoziční a rizikové klasifikaci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000501	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Použití jako spojovací a oddělovací prostředek- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 7, PROC 8b, PROC 10, PROC 13, PROC 14 Kategorie emisí do prostředí: ERC4, ERC5, ESVOC SpERC 4.10a.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje použití jako pojivo a oddělovač včetně transferu, smísení, použití (včetně stříkání a natírání) stejně jako zpracování odpadu.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny. Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.
Přenosy materiálu(uzavřené systémy)Všeobecná	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

opatření (látky dráždivé kůži)	
Přenosy materiáluDávkové procesy(uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Přepravy kovových sudů/dávek	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Mísicí operace (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Mísicí operace (otevřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Tvarování licích forem	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Odlévání	Zajistěte podtlakové větrání v místech výskytu emisí.
Strojní rozprašování/zamlžování	Minimalizujte expozici částečným zakrytím operace nebo uzavřením zařízení a zajistěte podtlakové větrání u otvorů.
Ruční rozprašování/zamlžování	Provádějte ve větraném boxu nebo s odstraněným krytem.
RučněValení, kartáčování	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
SkladováníVšeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	1,5E+03
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	5,0E+03
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody::	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,0E-01
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	3,0E-05
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchýlných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezředených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	80
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čistící příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	7,44E+05
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí
Použít EUSES-model.

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

--

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000503	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Použití jako spojovací a oddělovací prostředek- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU22 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 14 Kategorie emisí do prostředí: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.10b.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje použití jako pojivo a oddělovač včetně transferu, smísení, použití nástřikem a natíráním, stejně tak likvidace odpadu.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny. Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.
Přenosy materiálu(uzavřené	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

systemy)Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)	
Přenosy materiáluDávkové procesy(uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Přepravy kovových sudů/dávek	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). Vyvarovat se činností s expozicí od více než 4 hodin.
Mísicí operace (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Mísicí operace (otevřené systémy)	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Tvarování licích forem	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Odlévání(otevřené systémy)	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
RozprašováníRučně	Provádějte ve větraném boxu nebo s odstraněným krytem. Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu). Zajistěte, aby byli pracovníci školeni v minimalizaci expozice. , nebo: Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu). Noste respirátor vyhovující EN 140 s typem filtru A nebo lepším.
RučněValení, kartáčování	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
SkladováníVšeobecná opatření (látky dráždící kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	2,0E-03
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	8,2
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	365
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody::	10

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	9,5E-01
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,5E-02
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,5E-02
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno pitná voda	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabraňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	2,66E+03
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	
Část 3.2 - Životní prostředí	
Použít EUSES-model.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	
Část 4.2 - Životní prostředí	
Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.	
Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.	
Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.	
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000487	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Použití jako palivo- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Kategorie emisí do prostředí: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje použití jako pohonná hmota (nebo pohonná hmota přísada), včetně činností vyplývajících s transferu, použití, údržby zařízení a nakládání s odpadem.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Příspěvající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Velkoobjemové přepravy	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Přepravy kovových sudů/dávek	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Použití jako palivo(uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypustěte systém.
Skladování	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+04
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	1,5E+04
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	5,0E+04
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody::	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,5E-03
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-05
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabráňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno pitná voda	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	95
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,1E+07

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Tato látka je při použití spotřebována a nevzniká žádný odpad látky.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
Tato látka je při použití spotřebována a nevzniká žádný odpad látky.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí
Použit EUSES-model.

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	

Část 4.2 - Životní prostředí
Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.
Náležitě odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.
Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000488	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Použití jako palivo- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU22 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Kategorie emisí do prostředí: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje použití jako pohonná hmota (nebo pohonná hmota přísada), včetně činností vyplývajících s transferu, použití, údržby zařízení a nakládání s odpadem.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Příspěvající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Velkoobjemové přepravy	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Přepravy kovových sudů/dávek	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Máčení, ponořování a lití	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

	nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Použití jako palivo(uzavřené systémy)Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypustíte systém.
Skladování	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+04
Lokálně použitá část regionální tonáže:	2,00E-03
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3,0E+01
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	8,2E+01
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	365
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-03
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-05
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-05
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno pitná voda	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabraňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Bahno z čističky spálit,uložit nebo zpracovat.

Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod

Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
---	------

Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	3,9E+03
--	---------

Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
--	-------

Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci

Tato látka je při použití spotřebována a nevzniká žádný odpad látky.

Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu

Tato látka je při použití spotřebována a nevzniká žádný odpad látky.

ČÁST 3

ODHAD EXPOZICE

Část 3.1 - Ochrana zdraví

K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.

Část 3.2 - Životní prostředí

Použit EUSES-model.

ČÁST 4

POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.

Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště,proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000507	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Funkční tekutiny- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Kategorie emisí do prostředí: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
Rozsah procesu	Použit jako funkční tekutiny např. kobelové oleje, oleje přenášející teplo, ochlazovací prostředky, izolátory, chladicí prostředky, hydraulické tekutiny v průmyslovém zařízení, inkluzivně jejich ošetření a materiálový transfer.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Přispívající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Velkoobjemové přepravy(uzavřené systémy)Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Velkoobjemové	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

81 / 96

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	4,55E+05
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí	
Použit EUSES-model.	

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	

Část 4.2 - Životní prostředí	
Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze
7.0

Datum revize:
22.10.2024

Číslo BL
(bezpečnostního
listu):
800001033904

Datum posledního vydání: 06.03.2023
Datum vytištění 29.10.2024

managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000510	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Funkční tekutiny- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU22 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 Kategorie emisí do prostředí: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Rozsah procesu	Použit jako funkční tekutiny např. kabelové oleje, oleje přenášející teplo, izolátory, chladicí prostředky, hydraulické tekutiny v pracovních přístrojích, inkluzivně s ošetřením a transferem materiálu.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Příspěvající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Přepravy kovových sudů/dávekNespecializovaný objekt	Použijte rotační čerpadla nebo opatrně odlijte z kontejneru.
Přemístění/vylévání z kontejnerů	Použijte rotační čerpadla nebo opatrně odlijte z kontejneru.
Plnění / příprava vybavení z	Použijte rotační čerpadla nebo opatrně odlijte z kontejneru.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	---	---

kovových sudů a kontejnerů.	
Obecné expozice (uzavřené systémy)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Obecné expozice (otevřené systémy)Zvýšená teplota	S látkou nakládejte především v uzavřeném systému opatřeném podtlakovým větráním.
Přepřerování vyřazených výrobků	Před otevřením nebo údržbou vypustěte systém.
Údržba zařízeníNespecializovaný objekt	Před otevřením nebo údržbou vypustěte systém.
SkladováníVšeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Látku uskladněte v uzavřeném systému.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	2,0E-03
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	8,2
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	365
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	5,0E-02
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,5E-02
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,5E-02
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno pitná voda	
Při vyprazdňování domácí čistírky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čistící příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabraňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.

Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod

Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
---	------

Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	2,66E+03
--	----------

Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
--	-------

Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci

Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.

Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu

extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.

ČÁST 3

ODHAD EXPOZICE

Část 3.1 - Ochrana zdraví

K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.

Část 3.2 - Životní prostředí

Použit EUSES-model.

ČÁST 4

POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.

Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000504	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Využití v laboratoři- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3 Kategorie procesů: PROC 10, PROC 15 Kategorie emisí do prostředí: ERC2, ERC4
Rozsah procesu	Použití látky v laboratorním prostředí, včetně transferu materiálu a čištění zařízení.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Příspěvající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Laboratorní činnostimalé měřítko	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
ČištěníValení, kartáčováníČištění nádob a kontejnerů	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	1,5E+03
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	5,0E+03
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,5E-02
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	2,0E-02
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-04
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabraňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	7,02E+03
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

ČÁST 3

ODHAD EXPOZICE

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Část 3.1 - Ochrana zdraví

K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.

Část 3.2 - Životní prostředí

Použit EUSES-model.

ČÁST 4

POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.

Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000506	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Využití v laboratoři- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU22 Kategorie procesů: PROC 10, PROC 15 Kategorie emisí do prostředí: ERC4, ESVOC SpERC 8.17.v1
Rozsah procesu	Použití malého množství v laboratorním prostředí včetně transferu materiálu a čisticího zařízení, včetně transferu materiálu a čištění zařízení.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Příspěvající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůže)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny.
Laboratorní činnostimalé měřítka	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Čištění/Valení, kartáčováníČištění nádob a kontejnerů	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,5E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	2,0E-03
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	8,2
Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	365
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody::	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	5,0E-01
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	5,0E-01
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	0
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabráňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čistíčky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabráňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čistíčky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čistíček odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	2,8E+02
Údajný poměr odpadních vod domácích čistíček (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí	
Použit EUSES-model.	

ČÁST 4	POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.	

Část 4.2 - Životní prostředí	
Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.	
Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.	
Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.	
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (http://cefic.org).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000512	
ČÁST 1	NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE
Název	Výroba a zpracování gumy- Průmysl
Popisovač použití	Oblast použití: SU3, SU10 Kategorie procesů: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 6, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 13, PROC 14, PROC 15, PROC 21 Kategorie emisí do prostředí: ERC1, ERC4, ERC 6D, ESVOC SpERC 4.19.v1
Rozsah procesu	Výroba pneumatik a obecných gumárenských výrobků v uzavřených nebo oddělených systémech, včetně nahodilé expozice během zpracování surové (nevulkanizované) gumy, zacházení s přísadami do gumy a jejich míchání, kalandrování, vulkanizace, chlazení a povrchová úprava včetně údržby.

ČÁST 2	PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK
Část 2.1	Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry 0,5 - 10 kPa u STP.
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Zahrnuje použití látky/výrobku až do 100% (pokud není uvedeno jinak).,
Frekvence a doba použití	
Zahrnuje expozice až 8 hodin denně (pokud není jinak stanoveno).	
Další provozní podmínky mající vliv expozici	
Předpokládá se použití do 20°C nad okolní teplotu (pokud není uvedeno jinak). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny. Uživatelům je doporučeno přihlídnout k limitům expozice na pracovišti nebo jiným ekvivalentním hodnotám.	
Příspěvající scénáře	Opatření pro řízení rizika
Všeobecná opatření (látky dráždivé kůži)	Vyvarovat se přímému kožnímu kontaktu s produktem. Identifikovat potencionální oblasti pro kontakt s kůží. Nosit rukavice (testované podle EN374), pokud je pravděpodobný ruční kontakt s látkou.. Znečištění/ rozsypané množství přímo po výskytu odstranit. kontaminaci kůže okamžitě umýt. Provést základní trénink personálu, takže se minimalizuje expozice a eventuální vyskytující se problémy s kůží budou oznámeny. Další opatření ochrany kůže jako neprodyšné oblečení a ochrana obličeje mohou během činností s vysokým rozšířením, které pravděpodobně vede k uvolňování aerosolu (např. stříkání), je nutné použít.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze 7.0	Datum revize: 22.10.2024	Číslo BL (bezpečnostního listu): 800001033904	Datum posledního vydání: 06.03.2023 Datum vytištění 29.10.2024
--------------	-----------------------------	--	---

Přenosy materiálu(uzavřené systémy)Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Přenosy materiáluSpecializovaný objekt	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Navažování velkých objemů(uzavřené systémy)Všeobecná opatření (látky dráždící kůži)	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Navažování v malém měřítku	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přenosy materiálu	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aditivní předmícháváníDávkové procesy	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kalandrování (včetně Banbury)Zvýšená teplota	Minimalizujte expozici částečným zakrytím operace nebo uzavřením zařízení a zajistěte podtlakové větrání u otvorů.
Lisování polotovarů z nevulkanizovaného kaučuku	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Vulkanizace	Postarejte se o dobrou úroveň přirozeného nebo řízeného větrání (5 až 15 výměn vzduchu za hodinu).
Chlazení vytvrzených předmětů	Zajistit dobrou úroveň všeobecné ventilace (neměla by být nižší než 3 - 5 výměn vzduchu za hodinu).
Laboratorní činnosti	Nebyla identifikována žádná jiná specifická opatření.
Údržba zařízení	Před přestávkou nebo údržbou odved'te nebo jinak odstraňte látku ze zařízení.
Část 2.2	Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu
Látka je jedinečnou strukturou	
Lehce biologicky odbouratelné.	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	6,0E+03
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	6,0E+03
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	2,0E+04

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Frekvence a doba použití	
Emisní dny (dny/rok):	300
Faktory prostředí, které nejsou ovlivněny řízením rizika	
Lokální faktor ředění pitné vody:	10
Lokální faktor ředění mořské vody:	100
Další provozní podmínky, které ovlivňují vystavení prostředí účinkům produktu	
Podíl uvolnění do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-02
Podíl propouštění do odpadní vody z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	3,0E-03
Podíl uvolnění do půdy z procesu (počáteční uvolňování před RMM):	1,0E-04
Technické podmínky a opatření na úrovni (u zdroje) procesu zabraňující úniku	
Na základě odchylných obvyklých praktik a rozdílných místech jsou dotčené odhady o procesech uvolnění.	
Technické podmínky a opatření na místě použití pro snížení nebo omezení úniku, emisí do vzduchu nebo do půdy	
Zamezit úniku nezřetězených látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno půdami.	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	93,3
Organizační opatření zabraňující nebo omezující únik z místa použití	
Průmyslové bahno nevytěžit do přírodních půd.	
Bahno z čističky spálit, uložit nebo zpracovat.	
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	93,3
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	4,67E+05
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
Extrémní nakládání a likvidace odpadu s ohledem na případné lokální a/nebo národní předpisy.	
Podmínky a opatření týkající se externí recyklace odpadu	
extrémní příjem a znovupoužití odpadu zohledněním příslušných lokálních a/nebo národních předpisů.	

ČÁST 3	ODHAD EXPOZICE
Část 3.1 - Ochrana zdraví	
K odhadu expozice pracoviště je používán nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení ES 1907/2006 ve znění platném k datu tohoto bezpečnostního listu (SDS)

Toluen

Verze	Datum revize:	Číslo BL	Datum posledního vydání: 06.03.2023
7.0	22.10.2024	(bezpečnostního listu):	Datum vytištění 29.10.2024
		800001033904	

Část 3.2 - Životní prostředí

Použít EUSES-model.

ČÁST 4

POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE

Část 4.1 - Lidské zdraví

Předpokládaná expozice by neměla překročit přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pokud jsou zavedena opatření na řízení rizik/provozních podmínek.

Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajících úrovních.

Část 4.2 - Životní prostředí

Směrnice se opírají o přijaté provozní podmínky, které nemusí být použitelné pro všechna stanoviště, proto je nutné škálování, aby se stanovily adekvátní opatření rizikového managementu.

Náležité odlučovací zařízení pro odpadní vodu může být dosaženo použitím na místě-cizích technologií, buď sám nebo v kombinaci.

Potřebný odlučovací výkon pro vzduch může být skrze použití technologie na místě dosažen., buď sám nebo v kombinaci.

Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).