BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Shell V-Power 95

Verze	Datum revize:	Číslo BL (bezpečnostního listu):	Datum posledního vydání: 04.10.2024
8.1	25.11.2024	800001031366	Datum vytištění 10.01.2025

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název	:	Shell V-Power 95
Kód výrobku	:	002D2576
Jednoznačný Identifikátor Složení (UFI)	:	4RW3-10EE-500K-2NX1

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi	:	Bezolovnaté palivo pro zážehové motory. S odvoláním na Oddíl 16 a/nebo dodatky pro registrovaná použití v rámci směrnice REACH.
Nedoporučované způsoby použití	:	Tento výrobek nesmí být používán jinými způsoby než, které jsou doporučeny v bodě 1 bez toho, že by byly nejdříve konzultovány s dodavatelem. ‚Tento výrobek se nesmí používat jako rozpouštědlo nebo čisticí prostředek, ke svícení či zvětšení jasu ohně, jako čistič pokožky.‚Tento produkt je navržen jen pro automobilové aplikace, není vhodný a nesplňuje požadavky pro letecké aplikace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce/Dodavatel	:	**Shell Czech Republic a.s.** Antala Staška 2027/77 CZ-140 00 Prague
Telefon	:	(+420) 844194264
Fax	:	(+420) 228880118
Dotazy k bezpečnostnímu listu	:	Pokud budete mít jakékoliv dotazy ohledně obsahu tohoto bezpečnostního listu, zašlete, prosím, e-mail na adresu fuelSDS@shell.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

: Toxikologické informační středisko v Praze; telefon (24 hodin) 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Hořlavé kapaliny, Kategorie 1	H224: Extrémně hořlavá kapalina a páry.
Dráždivost pro kůži, Kategorie 2	H315: Dráždí kůži.
Karcinogenita, Kategorie 1B	H350: Může vyvolat rakovinu.
Mutagenita v zárodečných buňkách, Kategorie 1B	H340: Může vyvolat genetické poškození .
Nebezpečnost při vdechnutí, Kategorie 1	H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Vdechnutí, Narkotizační účinky	H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
Toxicita pro reprodukci, Kategorie 2	H361fd: Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 2	H411: Toxický 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:
H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.
Nebezpečnost pro zdraví
H315 Dráždí kůži.
H340 Může vyvolat genetické poškození .
H350 Může vyvolat rakovinu.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

Nebezpečnost pro životní prostředí:
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení : **Prevence:**

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

Opatření:

P301 + P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/ lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Skladování:

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

Odstranění:

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

2.3 Další nebezpečnost

Tato směs neobsahuje žádnou z látek registrovaných směrnicí REACH, které by byly označeny jako PBT nebo vPvB.

Ekologické informace: 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.

Toxikologické informace: 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.

Mírně dráždí oči.
Mírně dráždí dýchací systém.
Složka či složky tohoto produktu mohou způsobovat rakovinu.
Tento výrobek obsahuje benzen, který může způsobovat leukémii (AML - akutní myelogenní leukémie).
Může způsobit MDS (Myelodysplastic Syndrom).
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.
Kapalina se rychle vypařuje a může se vznítit a/nebo explodovat v uzavřeném prostoru.
Oxigenáty etheru jsou podstatně rozpustnější ve vodě a méně biologicky odbouratelné než benzen, toluen, ethylbenzen a xyleny (BTEX). Proto mají paliva obsahující oxigenáty etheru

potenciál vytvářet delší vlečky oblaku těchto látek než BTEX, pokud proniknou do podzemní vody.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Složitá směs uhlovodíků skládající se z parafínů, cykloalkanů, aromatických a olefinových uhlovodíků s počtem uhlíků převážně v rozsahu C4 až C12.
Obsahuje okysličené uhlovodíky, které mohou zahrnovat metyltercbutyléter (MTBE) a další étery.
Rovněž může obsahovat některé přísady, každá v množství <0,1 % objemových.

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná	86290-81-5 289-220-8 649-378-00-4 01-2119471335-39	Flam. Liq. 1; H224 Skin Irrit. 2; H315 Carc. 1B; H350 Muta. 1B; H340 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 (Narkotizační účinky) Repr. 2; H361fd Aquatic Chronic 2; H411	<= 100
Etyl tert-butyl éter	637-92-3 211-309-7 01-2119452785-29	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 (Narkotizační účinky)	<= 15
2-methoxy-2-methylpropan	1634-04-4 216-653-1 603-181-00-X 01-2119452786-27	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315	<= 15
Ethanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 specifický limit koncentrace Eye Irrit. 2 50 %	>= 0 - <= 5

Poznámky : Barviva a značkovače lze použít k označení daňového stavu a zabránění podvodům.

Množství okysličovacích složek je omezeno na 2,7 % hmotnostních, počítáno jako kyslík.

Vysvětlení zkratek viz oddíl 16.

Další informace

Obsahuje:

Chemický název	Identifikační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
n-hexan	110-54-3, 203-777-6	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 Asp. Tox.1; H304 STOT RE2; H373 STOT SE3; H336 Repr.2; H361f Aquatic Chronic2; H411	>= 0 - <= 0,5
xylen	1330-20-7, 215-535-7	Flam. Liq.3; H226 Asp. Tox.1; H304 Acute Tox.4; H312 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Acute Tox.4; H332 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373 Aquatic Chronic3; H412	>= 5 - <= 25
Trimetylbenzen, všechny izomery	25551-13-7, 247-099-9	Flam. Liq.3; H226 STOT SE3; H335 Aquatic Chronic2; H411	>= 0 - <= 5
benzen	71-43-2, 200-753-7	Flam. Liq.2; H225 Asp. Tox.1; H304 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Muta.1B; H340 Carc.1A; H350 STOT RE1; H372 Aquatic Chronic3; H412	<= 1
ethylbenzen	100-41-4, 202-849-4	Flam. Liq.2; H225 Asp. Tox.1; H304 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Acute Tox.4; H332 STOT SE3; H335 STOT RE2; H373	>= 1 - <= 5

		Aquatic Chronic3; H412	
cyklohexan	110-82-7, 203-806-2	Flam. Liq.2; H225 Asp. Tox.1; H304 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Aquatic Chronic1; H410 Aquatic Acute1; H400	>= 1 - <= 5
kumen	98-82-8, 202-704-5	Flam. Liq.3; H226 Asp. Tox.1; H304 STOT SE3; H335 Carc.1B; H350 Aquatic Chronic2; H411	>= 0 - <= 0,5
toluen	108-88-3, 203-625-9	Flam. Liq.2; H225 Asp. Tox.1; H304 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Repr.2; H361d STOT RE2; H373 Aquatic Chronic3; H412	>= 5 - <= 25
Naftalen	91-20-3, 202-049-5	Acute Tox.4; H302 Carc.2; H351 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 0 - <= 0,5

Vysvětlení zkratek viz oddíl 16.

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 použití vysokotlakého zařízení může dojít ke vniknutí produktu pod kůži. Jestliže dojde k poranění vysokým tlakem, postižení musí být okamžitě převezen do nemocnice. Nečekejte, až se příznaky projeví. Vyhledejte lékařskou pomoc i za nepřítomnosti zjevných poranění.
Při styku s očima	:	Vypláchněte oči velkým množstvím vody. Vyjměte 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 (38.3°C), dechová nedostatečnost, tlak na hrudi nebo trvalé kašlání 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. Začátek dýchacích symptomů může být opožděn o několik hodin po expozici. Známky a příznaky podráždění kůže mohou zahrnovat pocit pálení, zarudnutí nebo otok. Lokální nekróza se projevuje opožděným nástupem bolesti a poškozením tkáně několik hodin po vniknutí. Příznaky a symptomy podráždění očí mohou zahrnovat pocit pálení a dočasné zarudnutí očí. 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. 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 kašlání či sípání.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Neprodlená lékařská péče, zvláštní ošetření
Ošetřujte symptomaticky.
Obraťte se na lékaře nebo toxikologické informační středisko s žádostí o radu.
Zranění způsobená vniknutím látky za vysokého tlaku vyžadují neprodlený chirurgický zásah a případnou terapii steroidy pro minimalizaci poškození tkáně a ztráty funkce.
Protože jsou vstupní poranění malá a neodráží závažnost základního poškození, může být nezbytné provést chirurgické vyšetření pro stanovení rozsahu zasažení. Je zapotřebí vyvarovat se použití lokální anestesie nebo horkých zábalů, protože mohou přispět k otokům, vazospasmu a ischémii. Je zapotřebí okamžitě provést chirurgickou dekompresi, odstranění a odsátí cizích těles a neživé tkáně z rány s použitím celkové anestézie a rozsáhlý průzkum rány je zásadně důležitý.
Potenciál chemického zánětu plic.
Nevyvolávejte zvracení.

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 : Nesměřujte proud vody na hořící produkt, protože by mohlo dojít k výronu páry a rozšíření požáru.

Nehaste současně pěnou a vodou stejný povrch, protože voda pěnu ničí.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Škodliviny obsažené ve spalinách mohou obsahovat:
Komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů (kouř).
Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý.
Neidentifikované organické a anorganické sloučeniny.
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	:	Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.
Další informace	:	Nepovolané osoby musí opustit oblast požáru. Jestliže oheň nelze uhasit, jediná možná činnost je okamžitá evakuace. Sousední kontejnery ochlazujte postřikem vodou. Je-li to možné, odstraňte nádoby z nebezpečného pásma. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru. Zabraňte zbytkovému materiálu ze zasažených míst, aby vniknul do odtoků (kanalizace), příkopů a vodních toků.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob	:	6.1.1 Pro personál zasahující při jiné než nouzové situaci: Nevdechujte dým, výpary. Neprovozujte elektrická zařízení. 6.1.2 pro pracovníky zasahující v případě nouze: Zabraňte úniku dle možností, bez vlastního ohrožení. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení v okolí. Evakuujte všechny pracovníky. Pokuste se rozptýlit páry nebo usměrnit jejich pohyb na bezpečné místo, například použitím mlhového rozstřiku. Páry mohou urazit značné vzdálenosti, jak nad, tak i pod úrovní terénu. Podzemní sítě (drenáže, potrubí, kabelová vedení) mohou sloužit jako přednostní dráhy toku.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí	:	Přijměte opatření k minimalizaci účinků na podzemní vodu. Zabraňte zbytkovému materiálu ze zasažených míst, aby vniknul do odtoků (kanalizace), příkopů a vodních toků. Použijte písek, hlínu nebo jiné vhodné prostředky k zabránění rozšíření úniku nebo vniknutí do odpadů, kanalizace a vodních toků. Zabraňte styku s půdou, povrchovými nebo spodními vodami. Zabraňte proniknutí do půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. 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.
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.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pro vhodný výběr osobních ochranných pomůcek vyhledejte Část 8 tohoto bezpečnostního listu., Uvědomte státní úřady, pokud by případně mohlo dojít k ohrožení veřejnosti nebo životního prostředí., Pro návod na zneškodnění rozlitého produktu vyhledejte Část 13 tohoto bezpečnostního listu., Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady., Úniky do mořského prostředí je zapotřebí řešit pomocí Havarijního plánu pro ropné znečištění paluby lodi (SOPEP), jak to požaduje Předpis MARPOL26, Dodatek 1., Jestliže dojde ke znečištění pracoviště, náprava může vyžadovat radu odborníka.
Dotud, že tento produkt včetně svých chemických složek (tj. metyl tert-butyl éter) můžemít dopad na povrchovou nebo spodní vodu, mělo by se uplatňovat vhodnéstanovení a odstranění (v případě potřeby).

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.
Před vypráním vysušte znečistěný oděv na vzduchu v dobře větrané místnosti.
Zabraňte rozlití.
Vypněte všechna přenosná elektronická zařízení napájená z baterií (jako příklad uvádíme: mobilní telefony, pagery a CD přehrávač) před obsluhou benzínového čerpadla.
Znečištěné kožené předměty, včetně bot, nelze vyčistit a je třeba je zlikvidovat, aby se nemohly znovu použít.
Nepoužívejte jako čisticí roztok ani jinak než jako motorové palivo.

Zajistěte dodržování všech platných místních předpisů pro manipulaci a vybavení skladů.

Plochy pro tankování paliva a dílny pro opravu vozidel Při tankování nebo odčerpání paliva z vozidla zamezte vdechování výparu a styku s kůží.

Pokyny pro bezpečné zacházení : Zabraňte expozici.
Nejezte a nepijte při používání.
Nikdy nenasávejte ústy.
Použijte místní ventilaci s odvětráním, existuje-li nebezpečí vdechnutí par, mlhy nebo aerosolu.
Uhaste jakýkoliv otevřený oheň. Nekuřte. Odstraňte veškeré zdroje zapálení. Vyvarujte se veškerých činností, při kterých vznikají jiskry.
Páry, které jsou těžší než vzduch, se šíří při zemi a může dojít k jejich zážehu i ve velké vzdálenosti od zdroje.
Dokonale zneškodněte znečištěné hadry nebo čistící materiály tak, aby se předešlo požáru.

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. Buďte 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. Počkejte 2 minuty po naplnění nádrže (u automobilových cisteren) před otevření poklopu nebo průlezu. Počkejte 30 minut po naplnění nádrže (u velkých skladovacích nádrží) před otevření poklopu nebo průlezu.

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

Další informace ke stabilitě při skladování : Skladování v sudech a malých nádobách:
Kontejnery uchovávejte uzavřené, pokud se nepoužívají.
Sudy by měly být skladovány nejvýše ve 3 vrstvách.
Používejte správně označené a uzavíratelné nádoby.
Obal výrobku musí být uchováván pevně uzavřený a uložený ve vyhrazeném dobře větraném prostoru, mimo dosah zdrojů zápalu a dalších zdrojů tepla.
Při otevírání uzavřených nádob přijměte vhodná bezpečnostní

opatření, protože během skladování muže dojít k nárůstu tlaku v nádobě.
Skladování v nádrži:
Použité nádrže musí být určené pro použití s tímto výrobkem.
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 opatření.
Uchovávejte na chladném místě.
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.
Veškerá další specifická legislativa, týkající se balení a skladování produktu, je uvedena v Oddíle 15.

Obalový materiál : Vhodný materiál: Na nádoby nebo vnitřní povrch nádob použijte měkkou, nerezavějící ocel., Hliník může být rovněž použit způsobem, kdy nepředstavuje podstatné nebezpečí požáru., Příklady vhodných materiálů jsou: polyethylen o vysoké hustotě (HDPE), polypropylén (PP), a Viton (FKM), které byly specificky testovány na slučitelnost s tímto produktem., Jako vložku stěn nádob použijte epoxidový nátěr vytvrzovaný aminovým aduktem., Pro těsnění a manžety používejte: grafit, PTFE, Viton A, Viton B.
Nevhodný materiál: Některé syntetické materiály mohou být nevhodné pro nádoby nebo vložky stěn nádob v závislosti na technických parametrech materiálu a zamýšleném použití.
Příklady materiálů, kterým je nutno se vyhnout, jsou: přírodní kaučuk (NR), nitrilovaný kaučuk (NBR), etylén propylénový kaučuk (EPDM), polymetylmetakrylát (PMMA), polystyrén, polyvinylchlorid (PVC), polyisobutylén., Některé však mohou být vhodné pro materiály rukavic.

Další doporučení : Kontejnery, i když jsou prázdné, mohou obsahovat výbušné páry. Neřežte, nevrtejte, nebruste, nesvařujte nebo neprovádějte podobné činnosti na kontejnerech nebo v jejich těsné blízkosti. Nádoby na benzín se nesmí používat pro uchovávání jiných výrobků.

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.

Zajistěte dodržování všech platných místních předpisů pro manipulaci a vybavení skladů.
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
benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná	86290-81-5	PEL	400 mg/m3	CZ OEL
benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná		NPK-P	1.000 mg/m3	CZ OEL
Ethanol	64-17-5	PEL	522 ppm 1.000 mg/m3	CZ OEL
Ethanol		NPK-P	1.566 ppm 3.000 mg/m3	CZ OEL
2-methoxy-2-methylpropan	1634-04-4	PEL	27,3 ppm 100 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži			
2-methoxy-2-methylpropan		NPK-P	54,6 ppm 200 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži			
n-hexan	110-54-3	PEL	19,5 ppm 70 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
n-hexan		NPK-P	55,8 ppm 200 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
n-hexan		TWA	20 ppm 72 mg/m3	2006/15/EC
	Další informace: Orientační			
xylen	1330-20-7	PEL	45,33 ppm 200 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
xylen		NPK-P	90,66 ppm	CZ OEL

			400 mg/m3	
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
benzen	71-43-2	PEL	1 ppm 3,25 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i), mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340), Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
benzen		NPK-P	3,08 ppm 10 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i), mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340), Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
benzen		TWA	0,25 ppm 0,8 mg/m3	Interní norma Shell (SIS) pro 8-12 hod. TWA.
benzen		STEL	2,5 ppm 8 mg/m3	Interní norma Shell (SIS) pro 15 minut STEL.
ethylbenzen	100-41-4	PEL	45,33 ppm 200 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
ethylbenzen		NPK-P	113,32 ppm 500 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
cyklohexan	110-82-7	PEL	200 ppm 700 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži			
cyklohexan		NPK-P	572 ppm 2.000 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži			
cyklohexan		TWA	200 ppm 700 mg/m3	2006/15/EC
	Další informace: Orientační			
kumen	98-82-8	PEL	10 ppm 50 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
kumen		NPK-P	50 ppm 250 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
kumen		TWA	10 ppm 50 mg/m3	2019/1831/EU
	Další informace: Poznámka 'kůže' připojená k limitní hodnotě expozice na pracovišti označuje možnost závažného pronikání kůží., Orientační			
kumen		STEL	50 ppm	2019/1831/E

			250 mg/m3	U
	Další informace: Poznámka 'kůže' připojená k limitní hodnotě expozice na pracovišti označuje možnost závažného pronikání kůží., Orientační			
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 kůží			
toluen		NPK-P	100 ppm 384 mg/m3	CZ OEL
	Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
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			
Naftalen	91-20-3	PEL	9,4 ppm 50 mg/m3	CZ OEL
Naftalen		NPK-P	18,8 ppm 100 mg/m3	CZ OEL
Naftalen		TWA	10 ppm 50 mg/m3	91/322/EEC
	Další informace: Orientační			

Biologické limity expozice na pracovišti

Název látky	Č. CAS	Kontrolní parametry	Doba odběru vzorku	Základ
xylen	1330-20-7	Methylhippurové kyseliny: 1400 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		Methylhippurové kyseliny: 820 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
benzen	71-43-2	S-Fenylmerkapturová kyselina: 0.05 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		S-Fenylmerkapturová kyselina: 0.024 µmol/mmol	Konec směny	CZ BEI

		kreatininu (moč)		
		t,t-mukonová kyselina: 1.5 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		t,t-mukonová kyselina: 1.2 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
ethylbenzen	100-41-4	Mandlová kyselina: 1500 mg/g kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
		Mandlová kyselina: 1100 µmol/mmol kreatininu (moč)	Konec směny	CZ BEI
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
benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná	Pracovníci	Vdechnutí		840 mg/m3/ 8h
Poznámky:	dlouhodobé, lokální účinky			
benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná	Spotřebitelé	Vdechnutí		180 mg/m3/ 24h
Poznámky:	dlouhodobé, lokální účinky			
Ethanol	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	380 mg/m3
Ethanol	Pracovníci	Kožní.	Dlouhodobé -	343 mg/kg

			systémové účinky	
Ethanol	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	114 mg/m3
Ethanol	Spotřebitelé	Kožní.	Dlouhodobé - systémové účinky	206 mg/kg/day
Ethanol	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	87 mg/kg/day
2-methoxy-2-methylpropan	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	357 mg/m3
2-methoxy-2-methylpropan	Pracovníci	Kožní.	Dlouhodobé - systémové účinky	5100 mg/kg těl.hmot./den
2-methoxy-2-methylpropan	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	178,5 mg/m3
2-methoxy-2-methylpropan	Spotřebitelé	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	214 mg/m3
2-methoxy-2-methylpropan	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	7,1 mg/kg těl.hmot./den
2-methoxy-2-methylpropan	Spotřebitelé	Kožní.	Dlouhodobé - systémové účinky	3570 mg/kg těl.hmot./den
2-methoxy-2-methylpropan	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	53,6 mg/m3
benzen	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	0,8 mg/m3/ 8h
ethylbenzen	Pracovníci	Vdechnutí	Akutní - lokální účinky	293 mg/m3
ethylbenzen	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	77 mg/m3
ethylbenzen	Pracovníci	Kožní.	Dlouhodobé - systémové účinky	180 mg/kg těl.hmot./den
ethylbenzen	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	15 mg/m3
ethylbenzen	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	1,6 mg/kg těl.hmot./den
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 - systémové účinky	8,13 mg/kg těl.hmot./den
Naftalen	Spotřebitelé	Orálně	Dlouhodobé - systémové účinky	4,23 mg/kg

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

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
Poznámky:	Látka je uhlovodík se složitým, neznámým nebo proměnným složením. Konvenční metody odvození předpokládaných koncentrací bez účinku nejsou vhodné a pro tyto látky není možné určit jednu reprezentativní předpokládanou koncentraci bez účinku.	

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Čtěte společně se Scénářem vystavení účinkům produktu pro vaše specifické použití obsaženým v Dodatku.
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:
Pokud možno použijte uzavřené systémy.
Jsou doporučeny monitory požární vody a skrápěcí systémy.
Koncentrace v ovzduší udržujte pod hodnotami meze výbušnosti nucenou ventilací, určenou do výbušného prostředí.
Doporučeno místní odvětrání zplodin.
Zařízení na vyplachování očí a sprchy pro použití v případě ohrožení.

Obecné informace:
Zvážit technické pokroky a zdokonalování procesů (včetně automatizace) pro zamezení uvolňování. Minimalizovat expozici použitím takových opatření jako jsou uzavřené systémy, speciální zařízení a vhodné všeobecné/místní odsávání vzduchu. Vypustit systémy a vyprázdnit potrubí před rozpojením ochranného pláště. Pokud je to možné, vyčistit/propláchnout zařízení před zahájením údržbářských prací. Pokud existuje riziko expozice; omezit vstup pouze povolaným osám, poskytnout speciální školení operátorům na minimalizaci rizika expozice; použít vhodné rukavice a kombinézu, aby se zabránilo kontaminaci kůže; použít ochranu dýchacích cest všude tam, kde je její použití určeno z důvodů přispívajících scénářů; okamžitě odstranit rozlitou kapalinu a odpad bezpečně zlikvidovat. Zabezpečit, aby byly zavedeny systémy bezpečnosti práce nebo podobná opatření na řízení rizik. Pravidelně kontrolovat, testovat a udržovat všechna kontrolní opatření. Zvážit potřebu rizikového zdravotnického dohledu. 0 Nepožívat. Při polknutí okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

Osobní ochranné prostředky

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

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

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

Ochrana očí : Ochranné brýle proti postříkání chemikáliemi (chemické mono-brýle).
Schvaluje-li to místní hodnocení rizika, ochranné brýle proti rozstříknutí nemusí být povinné a bezpečnostní brýle mohou

zajistit dostatečnou ochranu zraku.

Vyhovující EU Standardu EN166, AS/NZS:1337.

Ochrana rukou

Poznámky	:	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. 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. 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. Zvolte rukavice testované podle příslušného standardu (např., v Evropě EN374, v USA F739). Při dlouhodobém nebo často opakovaném kontaktu mohou být vhodné nitrilové rukavice. (Rezistenční doba > 240 minut.) Při náhodném styku/rozlití mohou být vhodné neoprénové nebo PVC rukavice. Tloušťka rukavic musí být obvykle větší než 0,35 mm v závislosti na značce a modelu rukavic.
Ochrana kůže a těla	:	Chemicky odolné rukavice/rukavice s manžetou, holínky a zástěra (tam, kde existuje riziko postřiku). Ochranné oděvy schválen´v souladu s normou EU EN 14605.
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 dodavateli vybavení na ochranu dýchacího systému. Kde jsou vhodné respirátory na principu filtrace vzduchu, zvolte odpovídající kombinaci masky a filtru. 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.
Veškeré ochranné dýchací přístroje a jejich používání musí být v souladu s místními předpisy.

Vyberte filtr vhodný pro kombinované částice/organické plyny a výpary [bod varu typu A/typu P > 65°C (149 °F)], který splňuje normy EN14387 a EN143.

Tepelné ne bezpečí : Nevztahuje se

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství : kapalný

Barva : Nebarvený

Zápach : Nevztahuje se

Prahová hodnota zápachu : Údaje nejsou k dispozici.

Bod tání / bod tuhnutí : Údaje nejsou k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu : 25 - 170 °CMetoda: Nespecifikováno

Hořlavost

Hořlavost (pevné látky, plyny) : Nevztahuje se

Dolní a horní mez výbušnosti a mez hořlavosti

Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti : 8 %(V)

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

Bod vzplanutí : <= -40 °C
Metoda: Nespecifikováno

Teplota samovznícení : > 250 °C

Teplota rozkladu

Teplota rozkladu : Údaje nejsou k dispozici.

pH	:	Nevztahuje se
Viskozita		
Kinematická viskozita	:	0,25 - 0,75 mm2/s (40 °C) Metoda: Nespecifikováno
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	nerozpustná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	:	Údaje nejsou k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow: cca. 1,43 - 7
Tlak páry	:	45 - 90 kPa (38,0 °C) Metoda: Nespecifikováno 50 - 160 kPa (50,0 °C) Metoda: Nespecifikováno
Relativní hustota	:	Údaje nejsou k dispozici.
Hustota	:	745 kg/m3 (15,0 °C) Metoda: Nespecifikováno
Relativní hustota par	:	> 1,6
Velikost částic		
Velikost částic	:	Údaje nejsou k dispozici.
		Údaje nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

Výbušné vlastnosti	:	Klasifikační kód: Neklasifikuje se.
Oxidační vlastnosti	:	Nevztahuje se
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.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Se vzduchem může oxidovat.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní, za normálních podmínek použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

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

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 : K expozici může dojít vdechováním, požitím, vstřebáváním kůží, stykem s kůží nebo s očima, a náhodným požitím.

Akutní toxicita

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : LD 50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Poznámky: Nízká toxicita

Akutní inhalační toxicitu : LC 50 (Potkan): > 5 mg/l
Doba expozice: 4 h
Poznámky: Nízká toxicita

Poznámky: Na základě zkušeností může u lidského organismu vdechování výparů či mlhy způsobovat přechodný pocit pálení v nose, krku a plicích.

Akutní dermální toxicitu : LD 50 (králík): > 2.000 mg/kg
Poznámky: Nízká toxicita

Akutní toxicita (jiné způsoby aplikaceí) :
Poznámky: K expozici může dojít vdechováním, požitím, vstřebáváním kůží, stykem s kůží nebo s očima, a náhodným požitím.

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Akutní orální toxicitu : LD 50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Poznámky: Nízká toxicita

Akutní inhalační toxicitu : LC 50 (Potkan): > 5 mg/l
Doba expozice: 4 h
Poznámky: Nízká toxicita

Poznámky: Na základě zkušeností může u lidského organismu vdechování výparů či mlhy způsobovat přechodný pocit pálení v nose, krku a plicích.

Akutní dermální toxicitu : LD 50 (králík): > 2.000 mg/kg
Poznámky: Nízká toxicita

Akutní toxicita (jiné způsoby aplikaceí) :
Poznámky: K expozici může dojít vdechováním, požitím, vstřebáváním kůží, stykem s kůží nebo s očima, a náhodným požitím.

Etyl tert-butyl éter:

Akutní orální toxicitu : LD50 orálně (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 401 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní inhalační toxicitu : LC 50 (Potkan, samec a samice): > 5,88 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 403 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní dermální toxicitu : LD50 dermálně (Králík, samec a samice): > 2.000 mg/kg
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 402 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methoxy-2-methylpropan:

Akutní orální toxicitu : LD 50 (Potkan, samec a samice): >2000-<=5000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování
Poznámky: Vdechování může škodit.

Akutní inhalační toxicitu : LC 50 (Potkan, samec a samice): > 85 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 403 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní dermální toxicitu : LD 50 (Potkan, samec a samice): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol:

Akutní orální toxicitu : LD50 orálně (Potkan, samec a samice): > 5.000 mg/kg
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 401 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní inhalační toxicitu : LC 50 (Potkan, samec a samice): > 124,7 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 403 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní dermální toxicitu : Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Výrobek:

Poznámky : Dráždí kůži

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Poznámky : Dráždí kůži

Etyl tert-butyl éter:

Druh : Králík
Metoda : Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 404 nebo podobné
Poznámky : Mírně dráždivý.
Nepostačující pro klasifikaci.

2-methoxy-2-methylpropan:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Poznámky : Dráždí kůži.

Ethanol:

Druh : Králík
Metoda : Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 404 nebo podobné
Poznámky : Na základě údajů z podobných materiálů
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Výrobek:

Poznámky : Mírně dráždí zrak.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Poznámky : Mírně dráždí zrak.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Etyl tert-butyl éter:

Druh : Králík
Metoda : Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 405 nebo podobné
Poznámky : Mírně dráždivý.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methoxy-2-methylpropan:

Druh	:	Králík
Metoda	:	Směrnice OECD 405 pro testování
Poznámky	:	Mírně dráždí zrak. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Ethanol:

Druh	:	Králík
Metoda	:	Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 405 nebo podobné
Výsledek	:	Dráždí oči.
Poznámky	:	Na základě údajů z podobných materiálů

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Výrobek:

Poznámky	:	Není senzibilizátor. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Poznámky	:	Není senzibilizátor. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Etyl tert-butyl éter:

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

2-methoxy-2-methylpropan:

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

Ethanol:

Druh	:	Myš
Metoda	:	Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 406 nebo

		podobné
Poznámky	:	Na základě údajů z podobných materiálů Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Výrobek:

Genotoxicitě in vivo	:	Poznámky: Obsahuje benzen, CAS No. 71-43-2. Může vyvolat poškození dědičných vlastností. Poznámky: Studie mutagenity u benzinu a vstupních produktů benzinových směsí přinesly převážně negativní výsledky.
Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení	:	Kategorie 1B

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Genotoxicitě in vivo	:	Poznámky: Obsahuje benzen, CAS No. 71-43-2. Může vyvolat poškození dědičných vlastností. Poznámky: Studie mutagenity u benzinu a vstupních produktů benzinových směsí přinesly převážně negativní výsledky.
Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení	:	Kategorie 1B

Etyl tert-butyl éter:

Genotoxicitě in vitro	:	Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 471 nebo podobné Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Metoda: Směrnice OECD 476 pro testování Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Metoda: Směrnice OECD 473 pro testování Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Genotoxicitě in vivo	:	Druh: Myš Metoda: Směrnice OECD 474 pro testování Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Mutagenita v zárodečných	:	Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích

buňkách- Hodnocení 1A/1B.

2-methoxy-2-methylpropan:

Genotoxicitě in vitro : Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
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: Myš
Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 486 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Druh: Myš
Metoda: Jiná dopuručená 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.

Ethanol:

Genotoxicitě in vivo : Druh: Myš
Metoda: Směrnice OECD 478 pro testování
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů
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

Výrobek:

Poznámky : Obsahuje benzen, CAS No. 71-43-2.
Známý jako lidský karcinogen.

Poznámky : Obsahuje benzen, CAS No. 71-43-2.
Může způsobit leukémii (AML - akutní leukémie kostní dřeně).
Může způsobit MDS (Myelodysplastic Syndrom).

Poznámky : Inhalační expozice u myší vyvolává jaterní nádory, které nejsou pro lidský organismus považovány za významné.

Poznámky	:	Epidemiologická studie více než 18 000 ropných marketingových a distribučních pracovníků nezjistila žádné významné zvýšení nebezpečí úmrtí na leukemii, mnohočetný myelom nebo nádor ledvin spojený s expozicí benzinu.
Poznámky	:	Obsahuje kumen, CAS# 98-82-8. Zvýšený výskyt nádorů byl pozorován u pokusných zvířat; význam tohoto nálezu pro člověka není znám.
Karcinogenita - Hodnocení	:	Kategorie 1B

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Poznámky	:	Obsahuje benzen, CAS No. 71-43-2. Známý jako lidský karcinogen.
Poznámky	:	Obsahuje benzen, CAS No. 71-43-2. Může způsobit leukémii (AML - akutní leukémie kostní dřeně). Může způsobit MDS (Myelodysplastic Syndrom).
Poznámky	:	Inhalační expozice u myší vyvolává jaterní nádory, které nejsou pro lidský organismus považovány za významné.
Poznámky	:	Epidemiologická studie více než 18 000 ropných marketingových a distribučních pracovníků nezjistila žádné významné zvýšení nebezpečí úmrtí na leukemii, mnohočetný myelom nebo nádor ledvin spojený s expozicí benzinu.
Poznámky	:	Obsahuje kumen, CAS# 98-82-8. Zvýšený výskyt nádorů byl pozorován u pokusných zvířat; význam tohoto nálezu pro člověka není znám.
Karcinogenita - Hodnocení	:	Kategorie 1B

Etyl tert-butyl éter:

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

2-methoxy-2-methylpropan:

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

Ethanol:

Druh	:	Potkan, samec a samice
Způsob provedení	:	Orálně
Metoda	:	Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 453 nebo podobné
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
benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná	Karcinogenita Kategorie 1B
Ethanol	Bez klasifikace pro karcinogenitu
Etyl tert-butyl éter	Bez klasifikace pro karcinogenitu
2-methoxy-2-methylpropan	Bez klasifikace pro karcinogenitu
n-hexan	Bez klasifikace pro karcinogenitu
xylen	Bez klasifikace pro karcinogenitu
Trimetylbenzen, všechny izomery	Bez klasifikace pro karcinogenitu
benzen	Karcinogenita Kategorie 1A
ethylbenzen	Bez klasifikace pro karcinogenitu
cyklohexan	Bez klasifikace pro karcinogenitu
kumen	Karcinogenita Kategorie 1B
toluen	Bez klasifikace pro karcinogenitu
Naftalen	Karcinogenita Kategorie 2

Materiál	Jiné Karcinogenita Klasifikace
benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná	IARC: Skupina 2B: možná karcinogenní pro člověka
Ethanol	IARC: Skupina 1: karcinogenní pro člověka
2-methoxy-2-methylpropan	IARC: Skupina 3: neklasifikovaletný, pokud jde o jeho karcinogenitu pro člověka
xylen	IARC: Skupina 3: neklasifikovaletný, pokud jde o jeho karcinogenitu pro člověka

benzen	IARC: Skupina 1: karcinogenní pro člověka
ethylbenzen	IARC: Skupina 2B: možná karcinogenní pro člověka
kumen	IARC: Skupina 2B: možná karcinogenní pro člověka
toluen	IARC: Skupina 3: neklasifikovaletný, pokud jde o jeho karcinogenitu pro člověka
Naftalen	IARC: Skupina 2B: možná karcinogenní pro člověka

Toxicita pro reprodukci

Výrobek:

Účinky na plodnost :

Poznámky: Obsahuje toluen, CAS 108-88-3., V dávkách, které jsou toxické pro matku, má toxické účinky na plod.

Poznámky: Obsahuje n-Hexan, CAS 110-54-3., Může poškodit plodnost v dávkách, které způsobují jiné toxické účinky.

Poznámky: Obsahuje toluen, CAS 108-88-3., Mnohé případové studie, týkající se užívání toluenu v těhotenství naznačují, že může způsobovat vrozené vady, zpomalený růst a potíže v učení.

Poznámky: Inhalace vysokých koncentrací benzinu obsahujícího metyl tert-butyl éter vedlo k velmi nízkému výskytu vzácných vrozených vad u myší.

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

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Účinky na plodnost :

Poznámky: Obsahuje toluen, CAS 108-88-3., V dávkách, které jsou toxické pro matku, má toxické účinky na plod.

Poznámky: Obsahuje n-Hexan, CAS 110-54-3., Může poškodit plodnost v dávkách, které způsobují jiné toxické účinky.

Poznámky: Obsahuje toluen, CAS 108-88-3., Mnohé případové studie, týkající se užívání toluenu v těhotenství naznačují, že může způsobovat vrozené vady, zpomalený růst a potíže v učení.

Poznámky: Inhalace vysokých koncentrací benzinu

obsahujícího metyl tert-butyl éter vedlo k velmi nízkému výskytu vzácných vrozených vad u myší.

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

Etyl tert-butyl éter:

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

Metoda: Shodné s Testovacími směrnicemi OECD 416 nebo podobné
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Účinky na vývoj plodu : Druh: Potkan, samičí (ženský)
Způsob provedení: Orálně
Metoda: Směrnice OECD 414 pro testování
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Druh: Králík, samičí (ženský)
Způsob provedení: Orálně
Metoda: Směrnice OECD 414 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.

2-methoxy-2-methylpropan:

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

Metoda: Data z literatury
Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Ethanol:

Účinky na plodnost : Druh: Myš
Pohlaví: samec a samice
Způsob provedení: Orálně

Metoda: Shodné s Testovacími směrnicemi OECD 416 nebo podobné
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

Výrobek:

Poznámky : Vysoké koncentrace mohou způsobit poruchy centrálního nervového systému s následným bolením hlavy, závratí a nevolností; trvalé vdechování může způsobit ztrátu vědomí.

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Poznámky : Vysoké koncentrace mohou způsobit poruchy centrálního nervového systému s následným bolením hlavy, závratí a nevolností; trvalé vdechování může způsobit ztrátu vědomí.

Etyl tert-butyl éter:

Cesty expozice : Vdechnutí
Cílové orgány : Centrální nervový systém
Poznámky : Může způsobit ospalost a závratě.

2-methoxy-2-methylpropan:

Poznámky : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Mírně dráždí dýchací systém.
Páry mohou vyvolat ospalost a závratě.

Ethanol:

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Výrobek:

Poznámky : Ledviny: měl účinek na ledviny krysích samců, který se nepovažuje za vypovídající pro lidský organismus.

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Poznámky : Ledviny: měl účinek na ledviny krysích samců, který se nepovažuje za vypovídající pro lidský organismus.

Etyl tert-butyl éter:

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

2-methoxy-2-methylpropan:

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

Ethanol:

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

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

Etyl tert-butyl éter:

Druh : Potkan, samec a samice
Způsob provedení : Orálně
Metoda : Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 453 nebo podobné
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 směrnicemi OECD 453 nebo podobné
Cílové orgány : Žádný specifický cílový orgán nebyl zaznamenán.

2-methoxy-2-methylpropan:

Druh : Potkan, samec a samice
Způsob provedení : Orálně
Metoda : Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 408 nebo podobné
Cílové orgány : Žádný specifický cílový orgán nebyl zaznamenán.

Druh : Potkan, samec a samice
Způsob provedení : Vdechnutí
Zkušební atmosféra : pára
Metoda : Data z literatury

Cílové orgány : Žádný specifický cílový orgán nebyl zaznamenán.

Ethanol:

Druh : Potkan, samec a samice
Metoda : Směrnice OECD 408 pro testování
Poznámky : Žádné významné nežádoucí účinky nebyly hlášeny

Aspirační toxicita

Výrobek:

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

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

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

2-methoxy-2-methylpropan:

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 : Expozice velmi vysokých koncentrací podobných látek byla spojována s nepravidelným srdečním rytmem a srdeční zástavou.

Poznámky : Obsahuje toluen, CAS 108-88-3.
Dlouhodobé a opakované expozice vysokých koncentrací vedly u potkanů ke ztrátě sluchu. Zneužívání rozpouštědla a působení hluku v pracovním prostředí může způsobit ztrátu sluchu.

Poznámky : Obsahuje toluen, CAS 108-88-3.
Zneužívání výparů je spojováno s poškozením orgánů a úmrtím.

Poznámky : Obsahuje benzen, CAS No. 71-43-2.
Může způsobit MDS (Myelodysplastic Syndrom).

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

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Poznámky : Expozice velmi vysokých koncentrací podobných látek byla spojována s nepravidelným srdečním rytmem a srdeční zástavou.

Poznámky : Obsahuje toluen, CAS 108-88-3.
Dlouhodobé a opakované expozice vysokých koncentrací vedly u potkanů ke ztrátě sluchu. Zneužívání rozpouštědla a působení hluku v pracovním prostředí může způsobit ztrátu sluchu.

Poznámky : Obsahuje toluen, CAS 108-88-3.
Zneužívání výparů je spojováno s poškozením orgánů a úmrtím.

Poznámky : Obsahuje benzen, CAS No. 71-43-2.
Může způsobit MDS (Myelodysplastic Syndrom).

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

2-methoxy-2-methylpropan:

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby : Poznámky: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Toxický

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : Poznámky: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Toxický

Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	Poznámky: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l Toxický
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	Poznámky: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	Poznámky: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l
Toxicita pro mikroorganismy	:	Poznámky: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l Škodlivé

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Toxicita pro ryby	:	Poznámky: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l Toxický
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	Poznámky: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l Toxický
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	Poznámky: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l Toxický
Toxicita pro mikroorganismy	:	Poznámky: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l Škodlivé
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	Poznámky: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	Poznámky: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Etyl tert-butyl éter:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Poecilia reticulata (paví očko)): > 974 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 203 nebo podobné Poznámky: Prakticky netoxický, LC/EC/IC 50 > 100 mg/l.
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Americamysis bahia (Korýši rodu Americamysis)): 37 mg/l Doba expozice: 96 h Poznámky: Škodlivé LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	EC50 (Selenastrum capricornutum(zelená řasa)): 1.100 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 201 nebo podobné Poznámky: Prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicita pro mikroorganismy	:	EC50 (Pseudomonas putida (Bakterie)): 510 mg/l Doba expozice: 16 h Metoda: Poskytnuté informace jsou na základě zkušeností s podobnými látkami. Poznámky: Prakticky netoxický, LC/EC/IC 50 > 100 mg/l.
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 299 mg/l Doba expozice: 31 d Druh: Pimephales promelas (střevle) Metoda: Poskytnuté informace jsou na základě zkušeností s podobnými látkami. Poznámky: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	NOEC: 3,39 mg/l Druh: Americamysis bahia (Korýši rodu Americamysis) Metoda: Poskytnuté informace jsou na základě zkušeností s podobnými látkami. Poznámky: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l

2-methoxy-2-methylpropan:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Menidia beryllina (Ryba)): 574 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování Poznámky: Prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Americamysis bahia (Korýši rodu Americamysis)): 187 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 202 nebo podobné Poznámky: Prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	IC50 (Scenedesmus capricornutum (sladkovodní řasy)): 103 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 201 nebo podobné Poznámky: Prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pro mikroorganismy	:	EC10 (Pseudomonas putida (Bakterie)): 710 mg/l Doba expozice: 18 h Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 209 nebo podobné Poznámky: Prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 299 mg/l Doba expozice: 31 d Druh: Pimephales promelas (střevle) Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 210 nebo podobné Poznámky: NOEC/NOEL > 100 mg/l
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	26 mg/l Doba expozice: 28 d Druh: Americamysis bahia (Korýši rodu Americamysis) Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 210 nebo podobné Poznámky: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

Ethanol:

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 14.200 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Test(y) shodné s Testovacími směrnicemi OECD 203 nebo podobné Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	LC50 (Ceriodaphnia dubia (perloočka)): 5.012 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 202 nebo podobné Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro řasy/vodní rostliny	:	EC50 (Chlorella vulgaris (sladkovodní řasy)): 675 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 201 nebo podobné Poznámky: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro mikroorganismy	:	Práh toxicity (Pseudomonas putida (Bakterie)): 6.500 mg/l Doba expozice: 16 h
Toxicita pro ryby (Chronická toxicita)	:	NOEC: 245 mg/l Doba expozice: 30 d Metoda: Založeno na kvantitativním modelování vztahu struktury a aktivity (QSAR)

Poznámky: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 2 mg/l
Doba expozice: 10 d
Druh: Ceriodaphnia dubia (perloočka)
Metoda: Test(y) shodné se Směrnicemi OECD 211 nebo podobné
Poznámky: NOEC/NOEL > 1.0 - <=10 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Těkavé složky budou na vzduchu rychle oxidovat fotochemickou reakcí.
Hlavní složky jsou ze své podstaty biologicky odbouratelné, ale obsahují látky, které mohou přetrvávat v životním prostředí.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
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 ºC a (b) z nichž se nejméně 95 %, podle objemu, destiluje při teplotě 370 ºC, při testování metodou ASTM D-86/78 nebo libovolnou následnou revizí."

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Těkavé složky budou na vzduchu rychle oxidovat fotochemickou reakcí.
Hlavní složky jsou ze své podstaty biologicky odbouratelné, ale obsahují látky, které mohou přetrvávat v životním prostředí.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
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 ºC a (b) z nichž se nejméně 95 %, podle objemu, destiluje při teplotě 370 ºC, při testování metodou ASTM D-86/78 nebo libovolnou následnou revizí."

Etyl tert-butyl éter:

Biologická odbouratelnost : Biologické odbourávání: 6,6 %
Doba expozice: 7 d
Metoda: Test(y) shodné se směrnicemi OECD 301D nebo podobné
Poznámky: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

2-methoxy-2-methylpropan:

Biologická odbouratelnost : Biologické odbourávání: 9,24 %
Doba expozice: 28 d
Metoda: Směrnice OECD 301D pro testování
Poznámky: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Ethanol:

Biologická odbouratelnost : Biologické odbourávání: 84 %
Doba expozice: 20 d
Metoda: Test(y) shodné se směrnicemi OECD 301 B nebo podobné
Poznámky: Je dobře biologicky rozložitelný.
Rychle oxiduje fotochemickými reakcemi na vzduchu.

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

Bioakumulace : Poznámky: Obsahuje složky s potenciálem k bioakumulaci

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Bioakumulace : Poznámky: Obsahuje složky s potenciálem k bioakumulaci

Etyl tert-butyl éter:

Bioakumulace : Poznámky: Biologická akumulace není významná.

2-methoxy-2-methylpropan:

Bioakumulace : Druh: Cyprinus carpio (kapr)
Doba expozice: 28 d
Biokoncentrační faktor (BCF): 1,5
Metoda: Test(y) shodné se směrnicemi OECD 305 nebo podobné
Poznámky: Biologická akumulace není významná.

Ethanol:

Bioakumulace : Poznámky: Biologická akumulace není významná.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: < 1

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek:

Mobilita : Poznámky: Z vodní hladiny nebo z povrchu půdy se vypaří za den., Velká množství, která proniknou půdou, mohou

kontaminovat spodní vody., Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí., Obsahuje těkavé složky., Plave na vodě.

Poznámky: Oxigenáty etheru jsou podstatně rozpustnější ve vodě a méně biologicky o dbouratelné než benzen, toluen, ethylbenzen a xyleny (BTEX). Proto mají paliva obsahující oxigenáty etheru potenciál vytvářet delší vlečky oblaku těchto látek než BTEX, pokud proniknou do podzemní vody.

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Mobilita : Poznámky: Z vodní hladiny nebo z povrchu půdy se vypaří za den., Velká množství, která proniknou půdou, mohou kontaminovat spodní vody., Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí., Obsahuje těkavé složky., Plave na vodě.

: Poznámky: Oxigenáty etheru jsou podstatně rozpustnější ve vodě a méně biologicky o dbouratelné než benzen, toluen, ethylbenzen a xyleny (BTEX). Proto mají paliva obsahující oxigenáty etheru potenciál vytvářet delší vlečky oblaku těchto látek než BTEX, pokud proniknou do podzemní vody.

Etyl tert-butyl éter:

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

2-methoxy-2-methylpropan:

Mobilita : Poznámky: Plave na vodě., Při vniknutí do půdy, bude mít vysokou mobilitu a může znečistit podzemní vodu.

Ethanol:

Mobilita : Poznámky: Rozpouští se ve vodě., Při vniknutí do půdy, bude mít vysokou mobilitu a může znečistit podzemní vodu.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Tato směs neobsahuje žádnou z látek registrovaných směrnicí REACH, které by byly označeny jako PBT nebo vPvB..

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Hodnocení : Tato směs neobsahuje žádnou z látek registrovaných směrnicí REACH, které by byly označeny jako PBT nebo vPvB..

Etyl tert-butyl éter:

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

2-methoxy-2-methylpropan:

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

Ethanol:

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:

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.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Tenké povlaky vytvořené na vodě mohou nepříznivě ovlivňovat přechod kyslíku a poškodit organismy.

Složky:

benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná:

Dodatkové ekologické informace : Tenké povlaky vytvořené na vodě mohou nepříznivě ovlivňovat přechod kyslíku a poškodit organismy.

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.
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.
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 větrejte na bezpečném místě, mimo dosah jisker a ohně. Zbytky můžou způsobit nebezpečí výbuchu.
Nevyčištěné sudy neprorážejte, neřežte ani nesvařujte.
Odešlete k regeneraci nebo druhotnému zpracování sudů nebo kovů.
Neznečišťuje odpadní nádobou půdu, vodu nebo životní prostředí.

Místní legislativa

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

Kategorizace odpadu dle (EWC):
13 07 02* Motorový benzín.

Číslo přirazené odpadu souvisí s příslušným používáním. Uživatel musí rozhodnout, zda-li konkrétní použití povede k přidělení jiného kódu odpadu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN	:	1203
ADR	:	1203
RID	:	1203
IMDG	:	1203
IATA	:	1203

14.2 Oficiální pojmenování pro přepravu

ADN	:	BENZÍN
ADR	:	BENZÍN
RID	:	BENZÍN
IMDG	:	BENZÍN
IATA	:	BENZÍN

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 (N2, CMR, F)

ADR

Obalová skupina	:	II
Klasifikační kód	:	F1
Identifikační číslo nebezpečnosti	:	33
Štítky	:	3

RID

Obalová skupina	:	II
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 : ano

RID
Ohrožující životní prostředí : ano

IMDG
Látka znečišťující moře : ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Speciální preventivní opatření: S odvolání na Kapitolu 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

Pro hromadnou přepravu po moři platí pravidla MARPOL.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky:
benzín; nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná (Číslo na seznamu 29, 28)
benzen (Číslo na seznamu 72, 5, 29, 28)
cyklohexan (Číslo na seznamu 57)
kumen (Číslo na seznamu 28)
toluen (Číslo na seznamu 48)

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek. 34a Ropné produkty a alternativní paliva a) benzíny a primární benzíny, b) letecké petroleje (včetně paliva pro reaktivní motory), c) plynové oleje (včetně motorové nafty, topných olejů pro

domácnost a směsí plynových olejů) d) těžké topné oleje e) alternativní paliva sloužící ke stejným účelům a mající podobné vlastnosti, pokud jde o hořlavost a nebezpečnost pro životní prostředí jako produkty uvedené v písmenech a) až d)

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).

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro všechny látky tohoto produktu bylo provedeno Bezpečnostní hodnocení chemikálie.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-prohlášení

H224	:	Extrémně hořlavá kapalina a páry.
H225	:	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	:	Hořlavá kapalina a páry.
H302	:	Zdraví škodlivý při požití.
H304	:	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	:	Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H315	:	Dráždí kůži.
H319	:	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	:	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	:	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	:	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H340	:	Může vyvolat genetické poškození .
H350	:	Může vyvolat rakovinu.
H351	:	Podezření na vyvolání rakoviny.

Plný text jiných zkratek

Aquatic Chronic	:	Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Asp. Tox.	:	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	:	Karcinogenita
Eye Irrit.	:	Podráždění očí
Flam. Liq.	:	Hořlavé kapaliny
Muta.	:	Mutagenita v zárodečných buňkách
Repr.	:	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	:	Dráždivost pro kůži
STOT SE	:	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
2006/15/EC	:	Llimitních hodnot expozice na pracovišti
2019/1831/EU	:	Europa. Směrnice Komise 2019/1831/EU kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
91/322/EEC	:	Směrnice Komise 91/322/EHS o stanovení směrných limitních hodnot
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
2019/1831/EU / TWA	:	Limitní hodnota - osmi hodin
2019/1831/EU / STEL	:	Limitní krátkodobé expozici
91/322/EEC / TWA	:	Limitní hodnota - osmi hodin
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; AIIC - 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; NZIoC - 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 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; TECI - 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

Další informace : Tento výrobek je určen k použití pouze v uzavřených systémech.

Tato směs neobsahuje žádnou z látek registrovaných směrnicí REACH, které by byly označeny jako PBT nebo vPvB.

Klasifikace směsi:		**Proces klasifikace:**
Flam. Liq. 1	H224	Na základě zkušebních dat.
Skin Irrit. 2	H315	Odborný posudek a váha důkazního stanovení.
Carc. 1B	H350	Odborný posudek a váha důkazního stanovení.
Muta. 1B	H340	Odborný posudek a váha důkazního stanovení.
Asp. Tox. 1	H304	Odborný posudek a váha důkazního stanovení.
STOT SE 3	H336	Odborný posudek a váha důkazního stanovení.
Repr. 2	H361fd	Odborný posudek a váha důkazního stanovení.
Aquatic Chronic 2	H411	Odborný posudek a váha důkazního stanovení.

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
Název : Použití jako palivo
- Průmysl

Použití - pracovník
Název : Použití jako palivo
- Průmysl

Identifikovaná použití podle systému
Použití - spotřebitel
Název : Použití jako palivo
- spotřebitel

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 jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000006	
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 8a, PROC 8b, PROC 15 **Kategorie emisí do prostředí**: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.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 > 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	
Simulace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny.	
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.
Všeobecná opatření (karcinogeny)	Zvážit technické pokroky a zdokonalování procesů (včetně automatizace) pro zamezení uvolňování. Minimalizovat expozici použitím takových opatření jako jsou uzavřené systémy, speciální zařízení a vhodné všeobecné/místní odsávání vzduchu. Vypustit systémy a vyprázdnit potrubí před rozpojením ochranného pláště. Pokud je to možné, vyčistit/propláchnout zařízení před zahájením údržbářských

	prací. Pokud existuje riziko expozice; omezit vstup pouze povolaným osám, poskytnout speciální školení operátorům na minimalizaci rizika expozice; použít vhodné rukavice a kombinézu, aby se zabránilo kontaminaci kůže; použít ochranu dýchacích cest všude tam, kde je její použití určeno z důvodů přispívajících scénářů; okamžitě odstranit rozlitou kapalinu a odpad bezpečně zlikvidovat. Zabezpečit, aby byly zavedeny systémy bezpečnosti práce nebo podobná opatření na řízení rizik. Pravidelně kontrolovat, testovat a udržovat všechna kontrolní opatření. Zvážit potřebu rizikového zdravotnického dohledu.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorků	S látkou nakládejte v uzavřeném systému. Odběr vzorků přes uzavřený okruh nebo se vyvarujte expozice. Noste vhodné rukavice testované podle EN 374.
Obecné expozice (uzavřené systémy)Kontinuální proces	S látkou nakládejte v uzavřeném systému.
Obecné expozice (uzavřené systémy)Dávkové procesy	S látkou nakládejte v uzavřeném systému. Zabezpečená operace se provádí venku.
Laboratorní činnosti	Manipulovat pod odvodem kouře nebo s určenou ekvivalentní technologií, aby se snížila expozice.
Velkoobjemové přepravy	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypusťte a vypláchněte systém. Zbytky zachyťte v utěsněném skladu až do likvidace nebo následné recyklace. Okamžitě odkliďte uniknuvší materiál. Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se ´základním´ školením zaměstnanců.
Skladování	Zabezpečená operace se provádí venku. Látku uskladněte v uzavřeném systému.

Část 2.2	**Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu**
Substance je komplexní UVCB	
Převážně hydrofóbní	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,87E+07
Lokálně použitá část regionální tonáže:	0,03
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	6,0E+05
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	2,0E+06
Frekvence a doba použití	

Nepřetržité uvolňování.	
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):	5,0E-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 nezředěných látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Ohrožení životního prostředí je vyvolánolidmi přes nepřímou expozici (převážně inhalace).	
Na místě použití je vyžadováno čištění odpadních vod.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	99,0
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	99,1
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	80,4
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 (%)	95,5
jednotné účinky odstranění odpadních vod podle před-místo- a cizí- (tuzemská čistička) RMM(%):	99,1
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	2,0E+06
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	10.000
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
Metoda blokace uhlovodíků je určena k odhadu expozice životního prostředí s petroriskovým modelem.

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. Dostupné údaje o rizicích nedovolují odvodit hodnotu DNEL pro podráždění pokožky. Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro rakovinotvorné účinky. Opatření pro řízení rizika jsou založena na kvalitativní charakteristice rizik. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajích 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 nebov kombinaci.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (htt://cefic.org).

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000007	
ČÁST 1	**NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE**
Název	Použití jako meziprodukt- Průmysl
Popisovač použití	**Oblast použití**: SU3, SU9 **Kategorie procesů**: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 **Kategorie emisí do prostředí**: ERC6a, ESVOC SpERC 6.1a.v1
Rozsah procesu	Použití látky jako meziproduktu v uzavřených systémech (netýká se přísně regulovaných podmínek). Zahrnuje náhodné vystavení účinkům látky během recyklace nebo regenerace, přenosu materiálu, skladování, odebírání vzorků, přidružených laboratorních činností, údržby a nakládání (včetně námořních plavidel nebo člunů, nákladních vozidel, železničních vagónů a rozměrných zásobníků).

ČÁST 2	**PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK**
Část 2.1	**Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu**
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry > 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	
Simulace se provádí při zvýšené teplotě (> 20°C nad teplotou okolí). Předpokládá se, že je implementován dobrý základní standard pracovní hygieny.	
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.
Všeobecná opatření (karcinogeny)	Zvážit technické pokroky a zdokonalování procesů (včetně automatizace) pro zamezení uvolňování. Minimalizovat expozici použitím takových opatření jako jsou uzavřené systémy, speciální zařízení a vhodné všeobecné/místní odsávání vzduchu. Vypustit systémy a vyprázdnit potrubí

	před rozpojením ochranného pláště. Pokud je to možné, vyčistit/propláchnout zařízení před zahájením údržbářských prací. Pokud existuje riziko expozice; omezit vstup pouze povolaným osám, poskytnout speciální školení operátorům na minimalizaci rizika expozice; použít vhodné rukavice a kombinézu, aby se zabránilo kontaminaci kůže; použít ochranu dýchacích cest všude tam, kde je její použití určeno z důvodů přispívajících scénářů; okamžitě odstranit rozlitou kapalinu a odpad bezpečně zlikvidovat. Zabezpečit, aby byly zavedeny systémy bezpečnosti práce nebo podobná opatření na řízení rizik. Pravidelně kontrolovat, testovat a udržovat všechna kontrolní opatření. Zvážit potřebu rizikového zdravotnického dohledu.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorků	S látkou nakládejte v uzavřeném systému. Odběr vzorků přes uzavřený okruh nebo se vyvarujte expozice. Noste vhodné rukavice testované podle EN 374.
Obecné expozice (uzavřené systémy)	S látkou nakládejte v uzavřeném systému. Zabezpečená operace se provádí venku.
Laboratorní činnosti	Manipulovat pod odvodem kouře nebo s určenou ekvivalentní technologií, aby se snížila expozice.
Velkoobjemové přepravy	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypusťte a vypláchněte systém. Zbytky zachyťte v utěsněném skladu až do likvidace nebo následné recyklace. Okamžitě odkliďte uniknuvší materiál. Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se ´základním´ školením zaměstnanců.
Skladování	Zabezpečená operace se provádí venku. Látku uskladněte v uzavřeném systému.

Část 2.2	**Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu**
Substance je komplexní UVCB	
Převážně hydrofóbní	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	2,21E+06
Lokálně použitá část regionální tonáže:	6,8E-03
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	1,5E+04
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	5,0E+04
Frekvence a doba použití	
Nepřetržité uvolňování.	

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):	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 nezředěných látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Poškození životního prostředí je vyvoláno sladkovodní sediment	
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 >= (%):	92,9
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	0
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 (%)	95,5
jednotné účinky odstranění odpadních vod podle před-místo- a cizí- (tuzemská čistička) RMM(%):	95,5
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	7,8E+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
Metoda blokace uhlovodíků je určena k odhadu expozice životního prostředí s petroriskovým modelem.

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. Dostupné údaje o rizicích nedovolují odvodit hodnotu DNEL pro podráždění pokožky. Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro rakovinotvorné účinky. Opatření pro řízení rizika jsou založena na kvalitativní charakteristice rizik. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajích 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 nebov kombinaci.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (htt://cefic.org).

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000008	
ČÁST 1	**NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE**
Název	Distribuce látky- Průmysl
Popisovač použití	**Oblast použití**: SU3 **Kategorie procesů**: PROC 15, PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b **Kategorie emisí do prostředí**: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Rozsah procesu	Nakládka kapalné látky (včetně námořních/říčních lodí, železničních/automobilových cisteren a velkoobjemových kontejnerů) v uzavřených nebo oddělených systémech, včetně nahodilých expozic při odběru vzorků, skladování, vykládky, údržby a spojených činností.

ČÁST 2	**PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK**
Část 2.1	**Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu**
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry > 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.	
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.
Všeobecná opatření (karcinogeny)	Zvážit technické pokroky a zdokonalování procesů (včetně automatizace) pro zamezení uvolňování. Minimalizovat expozici použitím takových opatření jako jsou uzavřené systémy, speciální zařízení a vhodné všeobecné/místní odsávání vzduchu. Vypustit systémy a vyprázdnit potrubí před rozpojením ochranného pláště. Pokud je to možné,

	vyčistit/propláchnout zařízení před zahájením údržbářských prací. Pokud existuje riziko expozice; omezit vstup pouze povolaným osám, poskytnout speciální školení operátorům na minimalizaci rizika expozice; použít vhodné rukavice a kombinézu, aby se zabránilo kontaminaci kůže; použít ochranu dýchacích cest všude tam, kde je její použití určeno z důvodů přispívajících scénářů; okamžitě odstranit rozlitou kapalinu a odpad bezpečně zlikvidovat. Zabezpečit, aby byly zavedeny systémy bezpečnosti práce nebo podobná opatření na řízení rizik. Pravidelně kontrolovat, testovat a udržovat všechna kontrolní opatření. Zvážit potřebu rizikového zdravotnického dohledu.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorků	S látkou nakládejte v uzavřeném systému. Odběr vzorků přes uzavřený okruh nebo se vyvarujte expozice. Noste vhodné rukavice testované podle EN 374.
Obecné expozice (uzavřené systémy)Venkovní	S látkou nakládejte v uzavřeném systému.
Odběr vzorků z procesu	Odběr vzorků přes uzavřený okruh nebo se vyvarujte expozice.
Laboratorní činnosti	Manipulovat pod odvodem kouře nebo s určenou ekvivalentní technologií, aby se snížila expozice.
Uzavřené nakládání a vykládání hmoty	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypusťte a vypláchněte systém. Zbytky zachyťte v utěsněném skladu až do likvidace nebo následné recyklace. Okamžitě odkliďte uniknuvší materiál. Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se ´základním´ školením zaměstnanců.
Skladování	Zabezpečená operace se provádí venku. Látku uskladněte v uzavřeném systému.

Část 2.2	**Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu**
Substance je komplexní UVCB	
Převážně hydrofóbní	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,87E+07
Lokálně použitá část regionální tonáže:	2,0E-03
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3,75E+04
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	1,2E+05

Frekvence a doba použití	
Nepřetržité uvolňování.	
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-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	
Ohrožení životního prostředí je vyvolánolidmi přes nepřímou expozici (převážně inhalace).	
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 >= (%):	12
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	0
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 (%)	95,5
jednotné účinky odstranění odpadních vod podle před-místo- a cizí- (tuzemská čistička) RMM(%):	95,5
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,1E+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.

Část 3.2 - Životní prostředí
Metoda blokace uhlovodíků je určena k odhadu expozice životního prostředí s petroriskovým modelem.

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. Dostupné údaje o rizicích nedovolují odvodit hodnotu DNEL pro podráždění pokožky. Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro rakovinotvorné účinky. Opatření pro řízení rizika jsou založena na kvalitativní charakteristice rizik. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajích 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 nebov kombinaci.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (htt://cefic.org).

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000009	
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 8a, PROC 8b, PROC 15 **Kategorie emisí do prostředí**: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Rozsah procesu	Příprava látky a jejích směsí v přetržitém nebo nepřetržitém provozu v uzavřených nebo izolovaných systémech, včetně náhodné expozice během skladování, překládání materiálu, směšování, údržby, odebírání vzorků a souvisejících laboratorních činností.

ČÁST 2	**PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK**
Část 2.1	**Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu**
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry > 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.	
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.
Všeobecná opatření (karcinogeny)	Zvážit technické pokroky a zdokonalování procesů (včetně automatizace) pro zamezení uvolňování. Minimalizovat expozici použitím takových opatření jako jsou uzavřené systémy, speciální zařízení a vhodné všeobecné/místní odsávání vzduchu. Vypustit systémy a vyprázdnit potrubí před rozpojením ochranného pláště. Pokud je to možné, vyčistit/propláchnout zařízení před zahájením údržbářských

	prací. Pokud existuje riziko expozice; omezit vstup pouze povolaným osám, poskytnout speciální školení operátorům na minimalizaci rizika expozice; použít vhodné rukavice a kombinézu, aby se zabránilo kontaminaci kůže; použít ochranu dýchacích cest všude tam, kde je její použití určeno z důvodů přispívajících scénářů; okamžitě odstranit rozlitou kapalinu a odpad bezpečně zlikvidovat. Zabezpečit, aby byly zavedeny systémy bezpečnosti práce nebo podobná opatření na řízení rizik. Pravidelně kontrolovat, testovat a udržovat všechna kontrolní opatření. Zvážit potřebu rizikového zdravotnického dohledu.
Obecné expozice (uzavřené systémy)s odběrem vzorků	S látkou nakládejte v uzavřeném systému. Odběr vzorků přes uzavřený okruh nebo se vyvarujte expozice. Noste vhodné rukavice testované podle EN 374.
Obecné expozice (uzavřené systémy)Venkovní	S látkou nakládejte v uzavřeném systému.
Odběr vzorků z procesu	Odběr vzorků přes uzavřený okruh nebo se vyvarujte expozice.
Laboratorní činnosti	Manipulovat pod odvodem kouře nebo s určenou ekvivalentní technologií, aby se snížila expozice.
Velkoobjemové přepravy	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Přepravy kovových sudů/dávek	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypusťte a vypláchněte systém. Zbytky zachyťte v utěsněném skladu až do likvidace nebo následné recyklace. Okamžitě odkliďte uniknuvší materiál. Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se ´základním´ školením zaměstnanců.
Skladování	Látku uskladněte v uzavřeném systému. Zabezpečená operace se provádí venku.

Část 2.2	**Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu**
Substance je komplexní UVCB	
Převážně hydrofóbní	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,65E+07
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1,8E-03

roční tonáž stanoviště (tun/rok):	3,0E+04
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	1,0E+05
Frekvence a doba použití	
Nepřetržité uvolňování.	
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 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 nezředěných látek do místních odpadních vod nebo tuto od tamtud odstranit.	
Ohrožení životního prostředí je vyvolánolidmi přes nepřímou expozici (převážně inhalace).	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	56,5
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	94,7
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	0
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 (%)	95,5
jednotné účinky odstranění odpadních vod podle před-místo- a cizí- (tuzemská čistička) RMM(%):	95,5
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,0E+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

Metoda blokace uhlovodíků je určena k odhadu expozice životního prostředí s petroriskovým modelem.

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.
Dostupné údaje o rizicích nedovolují odvodit hodnotu DNEL pro podráždění pokožky.
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro rakovinotvorné účinky.
Opatření pro řízení rizika jsou založena na kvalitativní charakteristice rizik.
Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajích 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 nebov kombinaci.

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

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000010	
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 přísady a aditivní komponenty) v uzavřených nebo zapouzdřených systémech včetně příležitostné expozice během činností týkajících se transferu, použití, udržování zařízení anakládání s odpady.

ČÁST 2	**PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK**
Část 2.1	**Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu**
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry > 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.	
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.
Všeobecná opatření (karcinogeny)	Zvážit technické pokroky a zdokonalování procesů (včetně automatizace) pro zamezení uvolňování. Minimalizovat expozici použitím takových opatření jako jsou uzavřené systémy, speciální zařízení a vhodné všeobecné/místní odsávání vzduchu. Vypustit systémy a vyprázdnit potrubí před rozpojením ochranného pláště. Pokud je to možné, vyčistit/propláchnout zařízení před zahájením údržbářských

	prací. Pokud existuje riziko expozice; omezit vstup pouze povolaným osám, poskytnout speciální školení operátorům na minimalizaci rizika expozice; použít vhodné rukavice a kombinézu, aby se zabránilo kontaminaci kůže; použít ochranu dýchacích cest všude tam, kde je její použití určeno z důvodů přispívajících scénářů; okamžitě odstranit rozlitou kapalinu a odpad bezpečně zlikvidovat. Zabezpečit, aby byly zavedeny systémy bezpečnosti práce nebo podobná opatření na řízení rizik. Pravidelně kontrolovat, testovat a udržovat všechna kontrolní opatření. Zvážit potřebu rizikového zdravotnického dohledu.
Uzavřená vykládka hmoty	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Přepravy kovových sudů/dávek	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
doplňování	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
doplňování letadel	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Obecné expozice (uzavřené systémy)	S látkou nakládejte v uzavřeném systému. Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem.
Použití jako palivo(uzavřené systémy)	S látkou nakládejte v uzavřeném systému.
Čištění a údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypusťte systém. Zbytky zachyťte v utěsněném skladu až do likvidace nebo následné recyklace. Okamžitě odkliďte uniknuvší materiál. Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem. Noste chemicky odolné rukavice (testované podle EN 374) v kombinaci se ´základním´ školením zaměstnanců.
Skladování	Látku uskladněte v uzavřeném systému. Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem.
Část 2.2	**Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu**
Substance je komplexní UVCB	
Převážně hydrofóbní	
Použitá množství	

Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,4E+06
Lokálně použitá část regionální tonáže:	1
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	1,4E+06
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	4,6E+06
Frekvence a doba použití	
Nepřetržité uvolňování.	
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 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	
Ohrožení životního prostředí je vyvolánolidmi přes nepřímou expozici (převážně inhalace).	
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	
omezit vzdušné emise na typickou zálohu efektivity od (%):	99,4
Zpracovat odpadní vodu na místě (před svedením do vodstva), pro čisticí příkon od >= (%):	76,9
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	0
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 (%)	95,5
jednotné účinky odstranění odpadních vod podle před-místo- a cizí-(tuzemská čistička) RMM(%):	95,5
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	4,6E+06
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
V regionálním odhadu expozice zohledněné emise spalování.	
Emise při spalování odpadu jsou uvažovány při vyhodnocování vystavení účinkům látky v oblasti.	

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
Metoda blokace uhlovodíků je určena k odhadu expozice životního prostředí s petroriskovým modelem.

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. Dostupné údaje o rizicích nedovolují odvodit hodnotu DNEL pro podráždění pokožky. Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro rakovinotvorné účinky. Opatření pro řízení rizika jsou založena na kvalitativní charakteristice rizik. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajích 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 nebov kombinaci.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (htt://cefic.org).

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000011	
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 přísady a aditivní komponenty) v uzavřených nebo zapouzdřených systémech včetně příležitostné expozice během činností týkajících se transferu, použití, udržování zařízení anakládání s odpady.

ČÁST 2	**PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK**
Část 2.1	**Kontrola vystavení pracovníka účinkům produktu**
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tlak páry > 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.	
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.
Všeobecná opatření (karcinogeny)	Zvážit technické pokroky a zdokonalování procesů (včetně automatizace) pro zamezení uvolňování. Minimalizovat expozici použitím takových opatření jako jsou uzavřené systémy, speciální zařízení a vhodné všeobecné/místní odsávání vzduchu. Vypustit systémy a vyprázdnit potrubí před rozpojením ochranného pláště. Pokud je to možné, vyčistit/propláchnout zařízení před zahájením údržbářských

	prací. Pokud existuje riziko expozice; omezit vstup pouze povolaným osám, poskytnout speciální školení operátorům na minimalizaci rizika expozice; použít vhodné rukavice a kombinézu, aby se zabránilo kontaminaci kůže; použít ochranu dýchacích cest všude tam, kde je její použití určeno z důvodů přispívajících scénářů; okamžitě odstranit rozlitou kapalinu a odpad bezpečně zlikvidovat. Zabezpečit, aby byly zavedeny systémy bezpečnosti práce nebo podobná opatření na řízení rizik. Pravidelně kontrolovat, testovat a udržovat všechna kontrolní opatření. Zvážit potřebu rizikového zdravotnického dohledu.
Obecné expozice (uzavřené systémy)Venkovní	S látkou nakládejte v uzavřeném systému.
Uzavžená vykládka hmoty	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Přepravy kovových sudů/dávek	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
doplňování	Zajistěte, aby přesun materiálu probíhal v bezpečnostním obalu nebo za podtlakového větrání.
Použití jako palivo(uzavřené systémy)	S látkou nakládejte v uzavřeném systému.
Údržba zařízení	Před otevřením nebo údržbou vypusťte systém. Zbytky zachyťte v utěsněném skladu až do likvidace nebo následné recyklace. Okamžitě odkliďte uniknuvší materiál. Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem. Zajistěte, aby byli pracovníci školeni v minimalizaci expozice.
Skladování	Látku uskladněte v uzavřeném systému. Zajistěte dobrou úroveň celkového větrání. Přirozené větrání probíhá dveřmi, okny atd. Vzduch pro řízená větrací zařízení je dodáván nebo odstraňován hnaným ventilátorem.

Část 2.2	**Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu**
Substance je komplexní UVCB	
Převážně hydrofóbní	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,19E+06
Lokálně použitá část regionální tonáže:	5,0E-04
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	5,9E+02
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	1,6E+03
Frekvence a doba použití	

Nepřetržité uvolňování.	
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-02
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	
Ohrožení životního prostředí je vyvolánolidmi přes nepřímou expozici (převážně inhalace).	
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 >= (%):	3,4
Při vyprazdňování domácí čističky není nutné žádné nakládání s odpadní vodou na místě.	0
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 (%)	95,5
jednotné účinky odstranění odpadních vod podle před-místo- a cizí- (tuzemská čistička) RMM(%):	95,5
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,5E+04
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
V regionálním odhadu expozice zohledněné emise spalování.	
Emise při spalování odpadu jsou uvažovány při vyhodnocování vystavení účinkům látky v oblasti.	
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
Metoda blokace uhlovodíků je určena k odhadu expozice životního prostředí s petroriskovým modelem.

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. Dostupné údaje o rizicích nedovolují odvodit hodnotu DNEL pro podráždění pokožky. Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňují odvození DNEL pro rakovinotvorné účinky. Opatření pro řízení rizika jsou založena na kvalitativní charakteristice rizik. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajích 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 nebov kombinaci.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (htt://cefic.org).

Scénář vystavení účinkům produktu - pracovník

300000000208	
ČÁST 1	**NÁZEV SCÉNÁŘE EXPOZICE**
Název	Použití jako palivo - spotřebitel
Popisovač použití	**Oblast použití**: SU21 **Kategorie produktů**: PC13 **Kategorie emisí do prostředí**: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Rozsah procesu	Zahrnuje spotřební využití výhradně v zápalných látkách vozidel.

ČÁST 2	**PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK**
Část 2.1	**Kontrola vystavení spotřebitele účinkům produktu**
Charakteristiky produktu	
Fyzikální forma produktu	Kapalina, tenze par > 10 Pa
Koncentrace látky ve směsi/artiklu	Pokud není stanoveno jinak.
	Zahrnuje koncentrace do (%): 100 %

Použitá množství	
Pokud není stanoveno jinak.	
Pro každý případ použití zahrnuje použité množství až (g):	37.500
pokrývá oblast styku s pokožkou (cm2):	420
Frekvence a doba použití	
Pokud není stanoveno jinak.	
Zahrnuje použití až (krát/den použití):	0,143
Expozice (hodiny/událost):	2

Další provozní podmínky mající vliv expozici
Pokud není stanoveno jinak.
Zahrnuje použití při okolní teplotě.
Týká se použití v místnostech o ploše 20 m3
Zahrnuje použití při větrání, které je typické v domácnosti.

Kategorie produktů	**PROVOZNÍ PODMÍNKY A OPATŘENÍ ŘÍZENÍ RIZIK**
paliva Kapalina: Doplňování vozidel	Zahrnuje koncentrace až do 100 %
	Zahrnuje použití do 52 den/rok
	Zahrnuje použití do 1 počet použití/počet dnů použití
	Zahrnuje kontaktní plochu kůže až k (cm2): 210,00 cm2
	Na případ použití je využité množství až do skryto 37.500 g
	Zahrnuje vnější použití.
	Zahrnuje použití při prostorové velikosti od 100 m3

	Zahrnuje expozici až do 0,05 počet hodin na událost
paliva Tekutina, dopňování naviječkou	Zahrnuje koncentrace až do 100 %
	Zahrnuje použití do 52 den/rok
	Zahrnuje použití do 1 počet použití/počet dnů použití
	Zahrnuje kontaktní plochu kůže až k (cm2): 210,00 cm2
	Na případ použití je využité množství až do skryto 3.750 g
	Zahrnuje vnější použití.
	Zahrnuje použití při prostorové velikosti od 100 m3
	Zahrnuje expozici až do 0,03 počet hodin na událost
paliva Kapalina, Použití pro vybavení zahrady	Zahrnuje koncentrace až do 100 %
	Zahrnuje použití do 26 den/rok
	Zahrnuje použití do 1 počet použití/počet dnů použití
	Na případ použití je využité množství až do skryto 750 g
	Zahrnuje vnější použití.
	Zahrnuje použití při prostorové velikosti od 100 m3
	Zahrnuje expozici až do 2,00 počet hodin na událost
paliva Kapalina: Doplňování zahradního vybavení	Zahrnuje koncentrace až do 100 %
	Zahrnuje použití do 26 den/rok
	Zahrnuje použití do 1 počet použití/počet dnů použití
	Zahrnuje kontaktní plochu kůže až k (cm2): 420,00 cm2
	Na případ použití je využité množství až do skryto 750 g
	Zahrnuje použití v individuální garáži (34 m3) při typickém větrání.
	Zahrnuje použití při prostorové velikosti od 34 m3
	Zahrnuje expozici až do 0,03 počet hodin na událost

Část 2.2	**Kontrola vystavení prostředí účinkům produktu**
Substance je komplexní UVCB	
Převážně hydrofóbní	
Použitá množství	
Regionálně použitelný podíl EU tonáže:	0,1
Regionální množství použití (tun/rok):	1,39E+07
Lokálně použitá část regionální tonáže:	5,0E-04
roční tonáž stanoviště (tun/rok):	7,0E+03
Maximální denní tonáž místa (kg/den):	1,9E+04
Frekvence a doba použití	
Nepřetržité uvolňování.	
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-02
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
Podmínky a opatření týkající se městského plánu na čištění odpadních vod	
Ohrožení životního prostředí je vyvolánolidmi přes nepřímou expozici (převážně inhalace).	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domácích čističek odpadních vod (%)	95,5
Maximální povolená tonáž místa (MSafe) zakládající se na propouštění po úplné úpravě odpadních vod (kg/d):	1,8E+05
Údajný poměr odpadních vod domácích čističek (m3/d):	2.000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy vody pro likvidaci	
V regionálním odhadu expozice zohledněné emise spalování.	
Emise při spalování odpadu jsou uvažovány při vyhodnocování vystavení účinkům látky v oblasti.	
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 spotřeby je použit ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	

Část 3.2 - Životní prostředí
Metoda blokace uhlovodíků je určena k odhadu expozice životního prostředí s petroriskovým modelem.

ČÁST 4	**POKYNY PRO KONTROLU SHODY SE SCÉNÁŘEM EXPOZICE**
Část 4.1 - Lidské zdraví	
Předpovídané expozice by neměly přesáhnout příslušné spotřebitelské referenční hodnoty, jsou-li zavedeny provozní podmínky / opatření pro řízení rizik uvedená v oddílu 2. Pokud jsou přijata opatření na řízení rizik/provozních podmínek, ostatní uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízena alespoň na odpovídajích 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.
Další detaily ke škálování a kontrolním technologiím jsou obsaženy v SpERC-Factsheet (htt://cefic.org).