

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes	Technický benzín
Číslo	látka
Chemický názov	20
Číslo ES (EINECS)	uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu
Registračné číslo	926-605-8
Ďalšie názvy látky	01-2119486291-36-xxxx
	Dearomatizované uhľovodíky

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia látky

ES 2 - Distribúcia látky, ES 3 - Použitie ako medziprodukt, ES 4 - Zostavenie a (znovu) zabalenie látok a zmesí, ES 5 - Použitie v náteroch - priemyselné, ES 6 - Použitie v čistiacich prostriedkoch - priemyselné, ES 7 - Mazivá - priemyselné, ES 8- Strojárske kvapaliny/valcovacie uvoľňovacie činidlá - priemyselné, ES 10 - Funkčné kvapaliny - priemyselné použitie, ES 11 - Použitie v laboratóriách - priemyselné, ES 12 - Produkcia a spracovanie gumy, ES 13 - Použitie v náteroch - odborné, ES 14 - Použitie v čistiacich prostriedkoch - odborné, ES 15 - Mazivá - maziva - 1 odborné použitie (vysoké uvoľnenie), ES 17 - Strojárske kvapaliny/valcovacie oleje - odborné použitie, ES 18 - Použitie ako spojivá a uvoľňovacie činidlá - odborné, ES 19 - Funkčné kvapaliny - odborné použitie, ES 20 - Cestné a stavebné aplikácie, ES 21 - Použitie v laboratóriách2 - Použitie v laboratóriách2 - 23 - Použitie v čistiacich prostriedkoch - spotrebné, ES 24 - Mazivá - spotrebné použitie (nízke uvoľnenie), ES 25 - Mazivá - spotrebné použitie (vysoké uvoľnenie), ES 26 - Funkčné kvapaliny - spotrebné použitie, ES 27 - Iné zákaznické aplikácie

Neodporúčané použitia látky

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor

Meno alebo obchodné meno	Severochema, družstvo pro chemickou výrobu, Liberec
Adresa	Vilová 333/2, Liberec 10, 46010
	Česká republika
Identifikačné číslo (IČ)	00029220
IČ DPH	CZ00029220
Telefón	+420 485 341 911
E-mail	liberec@severochema.cz
Adresa www stránok	www.severochema.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	Manažer vývoje
E-mail	vyvoj@severochema.cz

1.4. Núdzové telefonné číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.
112

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia látky podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Látka je klasifikovaná ako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225
Asp. Tox. 1, H304
Skin Irrit. 2, H315
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky

Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Dráždi kožu. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečná látka

uhľovodíky, C6–C7, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

(ES: 926-605-8)

uhľovodíky, C6–C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

(ES: 921-024-6)

Výstražné upozornenia

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávať mimo dosahu detí.
P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P243	Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P301+P330+P331	PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P315	Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P391	Zozbierajte uniknutý produkt.
P405	Uchovávať uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadov alebo na miesto určené obcou. Obal nevhadzujte do ohňa - nebezpečenstvo výbuchu.

Doplňujúce informácie

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Hustota	0,695-0,725 g/cm ³ pri 20 °C
VOC	100 %
TOC	0,85 kg/kg
Sušina	0 % hmotnosti
Hraničná hodnota VOC	kat. B (a) : 850 g/l
Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie	725 g/l

Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých. Obal musí byť opatrený uzáverom odolným proti otvoreniu deťmi.

2.3. Iná nebezpečnosť

Látka nemá vlastnosti vyvolávajúce narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605. Látka nesplňuje kritéria pre látku PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia 7. 10. 2014 Číslo verzie 7.0
Dátum revízie 20. 3. 2026

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Chemická charakteristika

Obsahuje: uhľovodíky, C6–C7, izaalkány, cyklické, <5 % n-hexánu, (ES: 926-605-8) a/alebo uhľovodíky, C6–C7, n-alkány, izaalkány, cyklické, <5 % n-hexánu, (ES: 921-024-6).

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 926-605-8 Registračné číslo: 01-2119486291-36- xxxx	hlavná zložka látky uhľovodíky, C6–C7, izaalkány, cyklické, <5 % n-hexánu	≤100	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	3, 4, 5
ES: 921-024-6 Registračné číslo: 01-2119475514-35- xxxx	uhľovodíky, C6–C7, n-alkány, izaalkány, cyklické, <5 % n-hexánu	≤100	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	3, 4, 5
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registračné číslo: 01-2119471310-51- 0000	toluén	<1	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (**), H361d STOT RE 2 (**), H373 Aquatic Chronic 3, H412	1, 2, 4, 6

Poznámky

** nie je možné vylúčiť inú cestu expozície

*** toxicita pre reprodukciu: dopĺňujúce písmená špecifikujú, či môže dôjsť k poškodeniu plodu (d), alebo poškodeniu reprodukčnej schopnosti

1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

2 Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.

3 Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy - SVHC.

4 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH

5 Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, produkty komplexných reakcií alebo biologické materiály - UVCB.

6 Prekurzor drog

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Ak sa prejaví zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Kontaminovaný odev vyzlečte. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Ak postihnutý nedýcha, dýchanie je nepravdivé alebo pri zástave dychu poskytnite umelé dýchanie alebo kyslík. Zaistite lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Pokiaľ nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Pred ďalším použitím kontaminované oblečenie vyperte.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaisťte lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

Po požití

Vypláchnite ústnu dutinu vodou a dajte vypiť 0,2-0,5 l vody. NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Ak vracia postihnutá osoba, dbajte na to, aby nevdýchla zvratky (pretože pri vdýchnutí týchto kvapalín do dýchacích ciest aj v nepatrnom množstve je nebezpečenstvo poškodenia pľúc). Volajte záchrannú službu. Osobám v bezvedomí nikdy nepodávajte nič ústami.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Kašeľ, bolesti hlavy. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Pri kontakte s pokožkou

Možné podráždenie. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Podráždenie, slzenie, bolesť.

Po požití

Podráždenie, nevoľnosť.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba symptomatická.

Ďalšie údaje

Materiál môže byť pri vracaní vdýchnuť do pľúc a spôsobiť chemickú pneumonitídu. Poskytnite náležité ošetrovanie. Tento materiál alebo jeho zložka môžu byť spojené so srdcovou senzitivizáciou nasledujúcou za veľmi vysokou expozíciou (nad limity expozície v pracovnom prostredí) alebo s expozíciou vysokej úrovni stresu alebo látkam stimulujúcim srdce, ako je epinefrín. Malo by sa zabrániť podávaniu takýchto látok.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

stredná alebo ťažká pena, prášok, vodná hmla, oxid uhličitý

Nevhodné hasiace prostriedky

kompaktný prúd vody

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Výpary sú ťažšie ako vzduch, môžu sa šíriť po podlahe a dosiahnuť vzdialené oblasti. V dôsledku pôsobenia zdroja zapálenia sa môžu vznietiť späť až do miesta úniku/nádoby. Pri požiari vzniká hustý, čierny dym, môže dochádzať ku vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýzných) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia. Zabráňte úniku splaškov z miesta požiaru a vniknutiu do kanalizácie alebo vodných tokov – môže vyvolať nebezpečenstvo výbuchu v kanalizácii, alebo vznietenie na vodnej hladine. Produkty spaľovania: oxid uhoľnatý, oxid uhličitý a nespálené uhľovodíky (dym).

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Látka je veľmi horľavá. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Odstráňte všetky zdroje zapálenia, zaisťte dostatočné vetranie.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nepripustite vniknutie do kanalizácie.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Zhromaždený materiál zneškodňujte podľa pokynov v časti 13. Pri úniku veľkých množstiev produktu informujte hasičov a odbor životného prostredia Obecného úradu obce s rozšírenou pôsobnosťou.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Nefajčite. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Pri používaní môže dôjsť ku vzniku elektrostatického náboja; pri prečerpávaní používajte iba uzemnené potrubie (hadice). Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Používajte neiskriace nástroje. Nevdychujte plyny a pary. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Nevystavujte slnku.

Skladovacia trieda 3 - Horľavé kvapaliny

Skladovacia teplota min 5 °C, max 25 °C

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri odd. 1.2

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Európska únia

Smernica Komisie 2006/15/ES

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
toluén (CAS: 108–88–3)	OEL Osemhodinové	192 mg/m ³
	OEL Osemhodinové	50 ppm
	OEL 15 minút	384 mg/m ³
	OEL 15 minút	100 ppm

Poznámky

Pokožka.

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
toluén (CAS: 108–88–3)	NPEL priemerný	192 mg/m ³
	NPEL priemerný	50 ppm
	NPEL krátkodobý	384 mg/m ³
	NPEL krátkodobý	100 ppm

Poznámky

Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

Biologické medzné hodnoty

Slovensko

Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
toluén (CAS: 108–88–3)	o-Krezol	1,03 mg/g kreatinínu	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		1,08 µmol/mmol kreatinínu		

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia 7. 10. 2014 Číslo verzie 7.0
Dátum revízie 20. 3. 2026

toluén (CAS: 108–88–3)	o-Krezol	1,5 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		14,3 µmol/l		
		1,03 mg/g kreatinínu		
		1,08 µmol/mmol kreatinínu		
	Kyselina hipurová	2401 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		13399 µmol/l		
	o-Krezol	1,5 mg/l	Moč	pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		14,3 µmol/l		
	Kyselina hipurová	1600 mg/g kreatinínu	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		1010 µmol/mmol kreatinínu		
	Toluén	600 µg/l	Krv	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		6517 nmol/l		

DNEL

uhl'ovodíky, C6–C7, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci (0)	Dermálne	773 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Pracovníci (0)	Inhalačne	2035 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia (0)	Dermálne	699 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia (0)	Inhalačne	608 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia (0)	Orálne	699 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS

uhl'ovodíky, C6–C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Dermálne	773 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Pracovníci	Inhalačne	2035 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia	Dermálne	699 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia	Inhalačne	608 mg/m ³	Chronické účinky systémové	MSDS
Spotrebitelia	Orálne	699 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	MSDS

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

8.2. Kontroly expozície

Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre



Ochranné okuliare.

Ochrana kože



Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. STN EN ISO 374-1. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Rukavice vymeňte po prvých známkach opotrebenia alebo pri poškodení. Znečistenú pokožku dôkladne umyte. Iná ochrana: Ochranný antistatický odev z prírodných vlákien (bavlna) alebo syntetických vlákien odolávajúcich zvýšeným teplotám. Antistatická obuv.

Materiál rukavíc	Hrúbka	Čas prieniku	Trieda
Butylkaučuk (IIR)	≥ 0,3 mm	>480 min	6

Ochrana dýchacích ciest



Maska s filtrom proti organickým parám v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

Neuvedené.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2. Zozbierajte uniknutý produkt.

Ďalšie údaje

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	bezfarebný
Zápach	po uhľovodíkoch
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	55-107 °C
Horľavosť	horľavina I. triedy
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	1,0 %
horný	8,3 %
Teplota vzplanutia	<-9 °C
uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu	-9 °C
Teplota samovznietenia	>250 °C
Teplota rozkladu	>400 °C

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

Hodnota pH	nepolárne / aprotické
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Viskozita	<20 mm ² /s (40°C)
Rozpustnosť vo vode	takmer nerozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	>4
Tlak pár	10-20 kPa
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,695-0,725 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina, bez mechanických nečistôt

9.2. Iné informácie

Rýchlosť odparovania	5 (butylacetát = 1)
Oxidačné vlastnosti	Produkt nemá oxidačné vlastnosti.
Výbušné vlastnosti	Produkt nie je výbušný, ale so vzduchom môže tvoriť výbušné zmesi.
Hustota pár	>3 (vzduch = 1)
Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	100 %
Obsah celkového organického uhlíka (TOC)	0,85 kg/kg
Obsah neprchavých látok (sušiny)	0 % hmotnosti
Hraničná hodnota VOC	kat. B (a) : 850 g/l
Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie	725 g/l

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Látka je veľmi horľavá.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred teplom, otvorenými plameňmi, iskrami a inými zdrojmi zapálenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami. Zabráni sa tým vzniku nebezpečnej exotermnej reakcie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Pre látku nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii. Nebezpečné látky v koncentráciách presahujúcich expozičné limity môžu spôsobiť akútnu inhalačnú otravu, a to podľa koncentrácie a dĺžky expozície.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

uhľovodíky, C6–C7, izaalkány, cyklické, <5 % n-hexánu							
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Potkan		MSDS
Dermálne	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Králik		MSDS
Inhalačne	LC ₅₀		>5,2 mg/l	4 hodiny	Potkan		MSDS

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia 7. 10. 2014 Číslo verzie 7.0
Dátum revízie 20. 3. 2026

uhľovodíky, C6–C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Inhalačne	LC ₅₀	OECD 403	>20 mg/l	4 hodiny	Krysa		MSDS
Orálne	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Krysa		MSDS
Dermálne	LD ₅₀	OECD 402	>2920 mg/kg		Králík		MSDS

Poleptanie kože / podráždenie kože

Dráždi kožu.

uhľovodíky, C6–C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Dermálne	Slabo dráždi	OECD 404			MSDS

Dráždivosť

uhľovodíky, C6–C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Oko	Slabo dráždi	OECD 405			MSDS

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Údaje pre látku nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje pre látku nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Údaje pre látku nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita

Údaje pre látku nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita

Údaje pre látku nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Údaje pre látku nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

Iné informácie

neuvedené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia 7. 10. 2014
Dátum revízie 20. 3. 2026

Číslo verzie 7.0

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Akútna toxicita

toluén					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	5,5 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
LC ₅₀	3,78 mg/l	2 dni	Dafnie (Ceriodaphnia dubia)		
EC ₅₀	134 mg/l	3 hodiny	Riasy (Chlorella vulgaris)		

uhl'ovodíky, C6–C7, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC ₅₀	1-10 mg/l		Ryby		
EC ₅₀	1-10 mg/l		Kôrovce		

uhl'ovodíky, C6–C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
EC ₅₀	3 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		MSDS
EC ₅₀	30-100 mg/l	72 hodín	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		MSDS
LL ₅₀	11,4 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		MSDS

Chronická toxicita

uhl'ovodíky, C6–C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC	0,17 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		MSDS
LOEC	0,32 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		MSDS

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

K dispozícii sú nasledujúce údaje.

Biologická odbúrateľnosť

toluén					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	100 %			Ľahko biologicky odbúrateľný	

uhl'ovodíky, C6–C7, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
Log Pow	3,6				MSDS
Log Kow	>4				MSDS
				Ľahko biologicky odbúrateľný	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia 7. 10. 2014 Číslo verzie 7.0
Dátum revízie 20. 3. 2026

uhľovodíky, C6–C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	81 %	28 dní		Biologicky odbúrateľný	MSDS

12.3. Bioakumulačný potenciál

K dispozícii sú nasledujúce údaje.

toluén		
Parameter	Hodnota	Druh
Log Kow	2,73	
BCF	90	Ryby (Oncorhynchus mykiss)

12.4. Mobilita v pôde

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / vPvB. Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Neuvedené.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nespotrebovaný produkt likvidujte ako nebezpečný odpad. Nepoužitý výrobok nevylievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Kód druhu odpadu

16 03 05* organické odpady obsahujúce nebezpečné látky

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

15 01 04 obaly z kovu

(*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

UN 1203

14.2. Správne expedičné označenie OSN

MOTOROVÝ BENZÍN

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3 Horľavé kvapalné látky

14.4. Obalová skupina

II

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

ÁNO

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Výrobky sa dopravujú v bežných, krytých a čistých dopravných prostriedkoch v polohe na stojato tj. Uzáverom nahor, chránené pred poveternostnými vplyvmi, priamym slnkom, nárazy a pády.

14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

neaplikovateľné

Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

33

UN číslo

1203

Klasifikačný kód

F1

Bezpečnostné značky

3+ohrozujúce životné prostredie

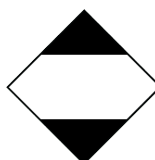


Cestná preprava - ADR

Obmedzené množstvá

1 L

Značka



Kód obmedzujúci tunel

(D/E)

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií v platnom znení.

CLP - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí v platnom znení.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č. 146/2023 Z. z. Zákon o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší).

Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení

toluén

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
48	Nesmie sa uviesť na trh ani používať ako látka, ani v zmesiach, v koncentrácii rovnajúcej sa alebo vyššej ako 0,1 % hmotnosti v prípade, že sa látka alebo zmes používa v lepidlách alebo sprejových farbách určených pre širokú verejnosť.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

uhľovodíky, C6–C7, izoalkány, cyklické, <5 % n-hexánu

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
03	1. Nesmú byť použité: – v dekoratívnych výrobkoch určených na vytváranie svetla alebo farebných efektov na základe rozdielných fáz, napríklad v dekoratívnych lampách a popolníkoch, – v trikových a žartovných predmetoch, – v hrách pre jedného alebo viacerých účastníkov ani v žiadnom výrobku určenom na tento účel, a to ani v prípade, že sa tento vyznačuje dekoratívnymi prvkami. 2. Výrobky, ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh. 3. Nesmú sa uviesť na trh v prípade, že obsahujú farbivo, pokiaľ sa to nevyžaduje na daňové účely, ani arómu, ani oboje, ak: – môžu byť použité ako náplň do dekoratívnych olejových lúčiek určených pre širokú verejnosť a – hrozí nebezpečenstvo ich vdýchnutia a sú označené vetou H304. 4. Dekoratívne olejové lampy určené pre širokú verejnosť sa nesmú uviesť na trh v prípade, že nie sú v súlade s európskou normou pre dekoratívne olejové lampy (EN 14059) prijatou Európskym výborom pre normalizáciu (CEN). 5. Bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie iných ustanovení Únie týkajúcich sa klasifikácie, označovania a balenia látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením daného výrobku na trh zabezpečiť, aby boli splnené tieto požiadavky: a) na lampových olejoch označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Lampy plnené touto kvapalinou uchovávajú mimo dosahu detí.“ a od 1. decembra 2010 takto: „Prehltutie i malého množstva lampového oleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lúčiek – môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“; b) na tekutých podpaľovačoch grilov označených vetou H304 určených širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvádza: „Prehltutie i malého množstva tekutého podpaľovača grilov môže spôsobiť život ohrozujúce poškodenie pľúc.“; c) lampové oleje a podpaľovače grilov označené vetou H304 určené širokej verejnosti sa od 1. decembra 2010 balia do čiernych nepriehľadných nádob s objemom max. 1 liter.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané registrantom.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajúte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajúte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P243	Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P301+P330+P331	PO ŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

**SEVERO
CHEMA**

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P315	Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P391	Zobierajte uniknutý produkt.
P405	Uchovávať uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadov alebo na miesto určené obcou. Obal nevhadzujte do ohňa - nebezpečenstvo výbuchu.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
EC ₅₀	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné veci
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC ₅₀	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD ₅₀	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LL ₅₀	Smrteľná zaťaženie pre 50 % testovaných organizmov
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
Repr.	Reprodukčná toxicita
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	7. 10. 2014	Číslo verzie	7.0
Dátum revízie	20. 3. 2026		

vPvM

Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

Výrobok nesmie byť použitý alebo ponúkaný na predaj na pohon motorov alebo na výrobu pohonnej hmoty či maziva alebo na výrobu tepla.

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 7.0 nahrádza verziu 6.0 z 27. 7. 2022. SVHC látka N-hexán. Celková revízia dát.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností a sú v súlade s predpismi platnými ku dňu poslednej revízie. Bude doplňovaný v súvislosti s postupom plnenia nariadenia 1907/2006/ES a údajmi dodávateľov. Informácie a odporúčania boli zostavené podľa našich poznatkov, podľa poznatkov našich dodávateľov, na základe testov vykonaných špecializovanými inštitúciami a s využitím výsledkov publikovaných v odbornej literatúre. Napriek tomu údaje nemusia byť celkom vyčerpávajúce. Údaje tu obsiahnuté nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku na konkrétnu aplikáciu. Údaje nie sú akostnou špecifikáciou výrobku.

PRILOHA: Expozičné scenáre

IDENTIFIKOVANÉ POUŽITIA:

- ES 2:** Distribúcia látky (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)
- ES 3:** Použitie ako medziprodukt (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3, SU8, SU9)
- ES 4:** Formulovanie, prebaľovanie a balenie látok a zmesí (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)
- ES 5:** Použitie v náteroch – priemyselné (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
- ES 6:** Použitie v čistiacich prostriedkoch – priemyselné (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)
- ES 7:** Mazivá – priemyselné (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
- ES 8:** Kovoobrábacie kvapaliny/valcovacie oleje – priemyselné (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
- ES 9:** Použitie ako spojivá a separačné prostriedky – priemyselné (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3)
- ES 10:** Pracovné kvapaliny – priemyselné (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)
- ES 11:** Použitie v laboratóriách – priemyselné (PROC10, PROC15, SU3)
- ES 12:** Produkcia a spracovanie gumy (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)
- ES 13:** Použitie v náteroch – profesionálne (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)
- ES 14:** Použitie v čistiacich prostriedkoch – profesionálne (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)
- ES 15:** Mazivá – profesionálne (nízke uvoľňovanie) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
- ES 16:** Mazivá – profesionálne (vysoké uvoľňovanie) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
- ES 17:** Kovoobrábacie kvapaliny/valcovacie oleje – profesionálne (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
- ES 18:** Použitie ako spojivá a separačné prostriedky – profesionálne (PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)
- ES 19:** Pracovné kvapaliny – profesionálne (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)
- ES 20:** Použitie pri cestných a stavebných prácach (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)
- ES 21:** Použitie v laboratóriách – profesionálne (PROC10, PROC15, SU22)
- ES 22:** Použitie v náteroch – spotrebiteľské (PC01, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, SU21)
- ES 23:** Použitie v čistiacich prostriedkoch – spotrebiteľské (PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24, PC35, PC38, SU21)
- ES 24:** Mazivá – spotrebiteľské (nízke uvoľňovanie) (PC01, PC24, PC31, SU21)
- ES 25:** Mazivá – profesionálne (vysoké uvoľňovanie) (PC01, PC24, PC31, SU21)
- ES 26:** Pracovné kvapaliny – spotrebiteľské (PC16, PC17, SU21)
- ES 27:** Iné spotrebiteľské použitia (PC28, PC39)

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 2 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 2: Distribúcia látky	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3, SU8, SU9
Procesné kategórie	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 1.1b.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Naloženie (vrátane námornej/vnútrozemskej lode, koľajového/cestného vozidla a kontajnerov IBC) a prebalenie (vrátane sudov a malých balení) látky vrátane jej vzorkovania, skladovania, vykladania, roztriedenia a príslušných laboratórnych činností.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky (len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí) R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina) Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC1 Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1 s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 3 z 100

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2 s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme. Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3 s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme. Všeobecná expozícia (otvorené systémy) PROC4 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Skúška procesu PROC3 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Laboratórne činnosti PROC15 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Hromadná preprava (uzatvorené systémy) PROC8b neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Hromadná preprava (otvorené systémy) PROC8b neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Plnenie sudov a drobných balení PROC9 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Čistenie a údržba vybavenia PROC8a neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Skladovanie PROC1 substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme. Skladovanie PROC2 substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia
Charakteristiky výrobku
Prevažne hydrofóbne.
Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.02 t/rok Kontinuálne uvoľňovanie Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r. Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.002 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 1 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 10 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.001 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.00001 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.00001
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$ Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd. Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 90 % Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 4 z 100

odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0 \%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 50000 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000001 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.00002 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 5 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 3: Použitie ako medziprodukt	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3, SU8, SU9
Procesné kategórie	PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC6A
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 6.1a.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Použitie produktu ako medziprodukt (nie je v súvislosti s prísne kontrolovanými podmienkami). zahŕňa recykláciu/zužitkovanie, prepravu materiálu, skladovanie a vzorkovanie a s tým spojené laboratórne, údržbárske a nakladacie práce (vrátane námornej/vnútrozemskej lode, cestného/koľajového vozidla a bulk kontajnerov).	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia[G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC1	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1	
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 6 z 100

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (otvorené systémy) PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skúška procesu PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Laboratórne činnosti PROC15

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Hromadná preprava (otvorené systémy) PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Hromadná preprava (uzatvorené systémy) PROC8b

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Čistenie a údržba vybavenia PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Skladovanie PROC2

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 12 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 600 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 12 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025

Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.001

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.0003

technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

z dôvodu odlišne idúcich čiastočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.

Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$

Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.

Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkovodný sediment.

Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 80 %

Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$

Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu

Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 7 z 100



Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.

Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Predpokladaný prietok komunálnej čistiarne odpadových vôd je: [STP5] 2000 m³/deň

Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.

Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarne odpadových vôd je: 330000 kg/deň

Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiarne odpadových vôd je: 96 %

Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

Táto látka sa spotrebúva počas použitia a nevytvára sa žiadny odpad látky [ETW5]

Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu

Táto látka sa počas použitia spotrebúva a z látky nevzniká žiadny odpad [ERW3]

Časť 3. Odhad expozície

3.1. Zdravie

Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]

3.2. Životné prostredie

Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrisk.[EE2]

Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára

4.1. Zdravie

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32]

Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36]

Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]

Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]

Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]

4.2. Životné prostredie

Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000017

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.0018

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 8 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 4: Formulovanie, prebaľovanie a balenie látok a zmesí	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU10, SU3
Procesné kategórie	PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC2
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 2.2.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Formulovanie, balenie a prebaľovanie látky a jej zmesí v dávkových alebo kontinuálnych operáciách vrátane skladovania, prenosov materiálu, miešania, tabletovania, lisovania, peletizácie, extrúzie, balenia v malom a veľkom rozsahu, odberu vzoriek, údržby a súvisiacich laboratórnych činností.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky (len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí) R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvrataní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina) Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
GES02.00 G19 PROC1 [EXXSOL DSP 80/110] PROC1 Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. Okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1 s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 9 z 100

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (otvorené systémy) PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Procesy dávkovania pri zvýšených teplotách Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). **PROC3**

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skúška procesu PROC3

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Laboratórne činnosti PROC15

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Hromadná preprava PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Zmiešavacie činnosti (otvorené systémy) PROC5

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálne plnenie do a liatie z nádob PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Preliatie sudov/množstva PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Výroba prípravkov alebo výrobkov prostredníctvom tabletovania, lisovania, extrudovania, peletovania **PROC14**

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie sudov a drobných balení PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie a údržba vybavenia PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Skladovanie PROC2

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 61 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 10 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 6100 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 61 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel vypúšťaný z procesu do vzduchu (po typických miestnych opatreniach manažmentu rizík v súlade s požiadavkami smernice EÚ o emisiách rozpúšťadiel): [OOC11] 0.025

Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.0001

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.0002

technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 10 z 100

z dôvodu odlišne idúcich čiaščiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$ Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd. Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkovodný sediment. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 0% Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96% nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 490000 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96%
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000041 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.012 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 11 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 5: Použitie v náteroch – priemyselné	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC4
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 4.3a.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Vzťahuje sa na použitie v povlakoch (náteroch, farbách, lepidlách atď.) vrátane expozícií počas použitia (vrátane príjmu, skladovania a prenosu materiálov z veľkoobjemových a strednoobjemových nádob, aplikácie striekaním, valčekom, stierkou, ponáraním, polievaním, fluidnou vrstvou vo výrobných linkách a tvorbou filmu) a pri čistení zariadení, údržbe a súvisiacich laboratórnych činnostiach.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvrataní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku)	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 12 z 100

byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre. Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1 s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme. Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) s odberom vzorky Použitie v uzatvorených systémoch PROC2 s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme. Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). Tvorba vrstvy - rýchle schnutie, dotvrdzovanie a iné technológie PROC2 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Zmiešavacie činnosti (uzatvorené systémy) Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3 s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme. Tvorba vrstvy - sušenie vzduchom PROC4 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Príprava materiálu na použitie Zmiešavacie činnosti (otvorené systémy) PROC5 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Striekanie (automaticky/robotický) PROC7 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Manuálne Striekanie PROC7 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Preprava materiálu PROC8a neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Preprava materiálu PROC8b neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Aplikácia valčekom, striekaním, prúdením PROC10 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Máčanie a liatie PROC13 zabráňte kontaktu rúk so navlhnutými obrobkami. Laboratórne činnosti PROC15 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Preprava materiálu Preliatie sudov/množstva Plnenie do a liatie z nádob PROC9 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Výroba prípravkov alebo výrobkov prostredníctvom tabletovania, lisovania, extrudovania, peletovania PROC14 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Čistenie a údržba vybavenia PROC8a neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Skladovanie PROC1 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia
Charakteristiky výrobku
Prevažne hydrofóbne. Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 540 t/rok Kontinuálne uvoľňovanie Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r. Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 27000 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 540 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.98 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.0007
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
v prípade vyprázdňovania do domovej čističky je potrebná úprava odpadovej vody z miesta. V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$ Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkovodný sediment. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 90 % Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 79.4\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 140000 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prínajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0014 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.19

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 14 z 100



Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 6: Použitie v čistiacich prostriedkoch – priemyselné	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC4
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 4.4a.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahrňa použitie ako súčasť čistenia výrobkov vrátane prepravy zo skladu a odlievania/vykládania zo sudov alebo nádob. expozície počas miešania/riedenia v prípravovacej fáze a čistiacich prácach (vrátane striekania, natierania, máčania a utierania, automatizovane alebo manuálne), príslušné čistenie a údržba zariadenia.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvrataní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku)	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Hromadná preprava PROC8a	

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Automatizovaný proces v (napoly) uzavretých systémoch Použitie v uzatvorených systémoch PROC2

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Automatizovaný proces v (napoly) uzavretých systémoch Preliatie sudov/množstva PROC3

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

použitie čistiacich prostriedkov v uzatvorených systémoch PROC2

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Použitie v uzatvorených procesoch dávkovania PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Odmastenie malých objektov v čistiacej stanici PROC13

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie s nízkotlakovými čističmi PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie s vysokotlakovými čističmi PROC7

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálne Povrchy čistenie PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbné.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 100 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 5000 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 280 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 1

Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.000003

technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

z dôvodu odlišne idúcich čiastočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.

Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0 \%$

Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.

Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v pôde.

Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 70 %

Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0 \%$

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 17 z 100

Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiarnie odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarnie odpadových vôd je: 6100000 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiarnie odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôsobovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.00082 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.00015 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 7: Mazivá – priemyselné	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC4, ERC7
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 4.6a.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie formulácie mazadla v uzatvorených a otvorených systémoch vrátane prepravy, obsluhy strojov/motorov a podobných výrobkov, spracovania nepodarkov, údržby zariadenia a likvidácie odpadov.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku)	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1	
s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 19 z 100

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (otvorené systémy) PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Hromadná preprava PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Počiatkové, továrenské plnenie vybavenia PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka a mazanie otvorenej výbavy s vysokou energiou PROC17

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka a mazanie otvorenej výbavy s vysokou energiou PROC18

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Použitie valčiek a štetcov PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Úprava máčaním a liatím PROC13

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Striekanie PROC7

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba (z veľkých zariadení) a nastavenie stroja PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba (z veľkých zariadení) a nastavenie stroja Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba malých zariadení PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Opätovná úprava nepodarkov PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Skladovanie PROC2

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 10 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 500 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 10 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

Ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 20 z 100

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.001 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.00003
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$ Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd. Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkovodný sediment. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 70 % Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 3300000 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prínajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000018 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.00015

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 21 z 100



Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 22 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 8: Kovoobrábacie kvapaliny/valcovacie oleje – priemyselné	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC4
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 4.7a.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie v kovoobrábачích formuláciách (MWFs)/olejom na valcovanie vrátane prepravy, valcovacích a temperovacích postupov, rezania/spracovania, automatizovaného a manuálneho naniesenia ochrany pred koróziou (vrátane natierania, máčania a striekania) údržby zariadenia, vyprázdňovania a likvidácie starého oleja.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku)	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 23 z 100

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (otvorené systémy) PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Hromadná preprava PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC5

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skúška procesu PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Kovoobrábacie činnosti PROC17

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Úprava máčaním a liatím PROC13

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Striekanie PROC7

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Použitie valčiek a štetcov PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Automatizovaná technika na valcovanie a formovanie kovov Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). **Použitie v uzatvorených systémoch PROC2**

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Poloautomatická technika valcovania kovov a technika tvárnenia Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). **PROC17**

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Poloautomatická technika valcovania kovov a technika tvárnenia PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie a údržba vybavenia Špeciálne zariadenie PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie a údržba vybavenia Zariadenie nešpecifické pre produkt PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Skladovanie PROC2

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 2.1 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 110 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 2.1 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10
Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
d'alsie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.02
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.00003
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$
Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.
Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkovodný sediment.
Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 70 %
Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.
Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte.
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000
Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 %
nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.
Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 3300000 kg/deň
Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32]
Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36]
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]
Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]
Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prínajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 25 z 100

smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000014
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000032
Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.
Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 9: Použitie ako spojivá a separačné prostriedky – priemyselné	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC4
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 4.10a.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie ako viazač a odlučovač vrátane prepravy, miešania, aplikácie (vrátane striekania a natierania) ako aj spracovania odpadu.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvrataní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku)	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Preprava materiálu PROC1	
Preprava cez uzatvorené vedenia	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 27 z 100

Preprava materiálu PROC2 Preprava cez uzatvorené vedenia Preprava materiálu PROC3 Preprava cez uzatvorené vedenia Prelatie sudov/množstva PROC8b neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Zmiešavacie činnosti (uzatvorené systémy) PROC3 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Zmiešavacie činnosti (otvorené systémy) PROC4 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Formovacie postavenie PROC14 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Proces liatia (otvorené systémy) Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). Produkovanie aerosólu v dôsledku zvýšenej teploty spracovania PROC6 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Striekanie Stroj PROC7 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Použitie valčekov a štetcov PROC10 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Striekanie Manuálne PROC7 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Skladovanie PROC1 substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme. Skladovanie PROC2 substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme. Máčanie a liatie PROC13 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia
Charakteristiky výrobku Prevažne hydrofóbne. Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 30 t/rok Kontinuálne uvoľňovanie Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r. Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 1500 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 30 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 1 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.000003
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku z dôvodu odlišne idúcich čiaštičiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy V prípade vypúšťania do komunálnej čistiarne odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: >= 0 %

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 28 z 100

Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd. Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v pôde. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 80 % Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: ≥ 0 %
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiarne odpadových vôd je: [STP5] 2000 m³/deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarne odpadových vôd je: 9200000 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiarne odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.00016 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000046 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 29 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 10: Pracovné kvapaliny – priemyselné	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3
Procesné kategórie	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC7
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 7.13a.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Ako funkčné kvapaliny použité napr. káblové oleje, teplonosné oleje, chladiace kvapaliny, izolátory, chladiace prostriedky, hydraulické kvapaliny v priemyselných zariadeniach, vrátane ich údržby a prepravy materiálu.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky (len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí) R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina) Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy.	
Hromadná preprava (uzatvorené systémy) PROC1 Preprava cez uzatvorené vedenia	
Hromadná preprava (uzatvorené systémy) PROC2	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 30 z 100

Preprava cez uzatvorené vedenia
Prelatie sudov/množstva PROC8b
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Plnenie výrobkov/vybavenia (uzatvorené systémy) PROC9
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC8a
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Všeobecná expozícia (otvorené systémy) PROC4
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Opäťovná úprava nepodarkov PROC9
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Údržba vybavenia PROC8a
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Skladovanie PROC1
substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia
Charakteristiky výrobku
Prevažne hydrofóbne.
Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 6 t/rok
Kontinuálne uvoľňovanie
Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r.
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1
Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 300 kg/deň
Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 6 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10
Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.001
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.00003
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich čiastočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$
Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.
Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkovodný sediment.
Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 0%
Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.
Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte.
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 31 z 100

Predpokladaný prietok komunálnej čistiarnie odpadových vôd je: [STP5] 2000 m³/deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarnie odpadových vôd je: 3300000 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiarnie odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000016 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000091 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 11: Použitie v laboratóriách – priemyselné	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU3
Procesné kategórie	PROC10, PROC15
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC2, ERC4
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Použitie látky v laboratórnom prostredí vrátane prenosov materiálov a čistenia zariadení.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku)	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy.	
Laboratórne činnosti PROC15	
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.	
čistenie PROC10	
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.	
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia	
Charakteristiky výrobku	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 33 z 100

Prevažne hydrofóbne. Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.7 t/rok Kontinuálne uvoľňovanie Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r. Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 35 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 0.7 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.0001 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.02
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich čistočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$ Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd. Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkovodný sediment. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 0% Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96% nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 4900 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96%
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32]

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 34 z 100

Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36]
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]
Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]
Keď sa prijímú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]

4.2. Životné prostredie

Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000018
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.0071
Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.
Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 12: Produkcia a spracovanie gumy	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU10
Procesné kategórie	PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC1, ERC4, ERC6D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 4.19.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
výroba pneumatík a všeobecných výrobkov z gumy vrátane spracovania surovej (nezosieťovanej) gumy, manipulácie a miešania prísad do gúm, vulkanizácie, chladenia a záverečného spracovania.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku)	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Preprava materiálu (uzatvorené systémy) PROC1	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 36 z 100

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Preprava materiálu (uzatvorené systémy) PROC2

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Preprava materiálu PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Hromadné váženie PROC1

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Hromadné váženie PROC2

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Odváženie malých množstiev PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Premix prídavnej látky PROC3

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Premix prídavnej látky PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Premix prídavnej látky PROC5

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Preprava materiálu PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Preprava materiálu PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Kalendrácia (vrátane banburys) Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC6

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Spracovanie nevytvrdených gumených foriem PROC14

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Montáž pneumatík PROC7

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Vulkanizácia Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC6

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Vulkanizácia Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). Manuálne PROC6

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Chladenie vytvrdených výrobkov Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC6

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

produkcia výrobkov máčaním a liatím PROC13

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Dokončovacie práce PROC21

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Laboratórne činnosti PROC15

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba vybavenia PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Skladovanie PROC2

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 170 t/rok

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 37 z 100

Kontinuálne uvoľňovanie Dni emisií (dni/rok): 20 dni/r. Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 8400 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 170 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.0001 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.0003
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich čistočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$ Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd. Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladkovodný sediment. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 0% Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96% nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 330000 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96%
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 38 z 100



Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]

Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni. [G23]

4.2. Životné prostredie

Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCR_{air}] 0.000047

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCR_{water}] 0.026

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 39 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 13: Použitie v náteroch – profesionálne	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.3b.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Vzťahuje sa na použitie v povlakoch (náteroch, farbách, lepidlách atď.) vrátane expozícií počas použitia (vrátane príjmu, skladovania a prenosu materiálov z veľkoobjemových a strednoobjemových nádob, aplikácie striekaním, valčekom, štetcom, stierkou ručne a podobnými metódami a tvorbou filmu) a pri čistení zariadení, údržbe a súvisiacich laboratórnych činnostiach.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC1	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže	

byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob Použitie v uzatvorených systémoch PROC2

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) Použitie v uzatvorených systémoch PROC2

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Príprava materiálu na použitie Použitie v uzatvorených procesoch dávkovania PROC3

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Tvorba vrstvy - sušenie vzduchom Von. PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Tvorba vrstvy - sušenie vzduchom Vnútorne PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Príprava materiálu na použitie Vnútorne PROC5

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Príprava materiálu na použitie Von. PROC5

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Preprava materiálu Preliatie sudov/množstva PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Preprava materiálu Preliatie sudov/množstva Špeciálne zariadenie PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Aplikácia valčekom, striekaním, prúdením Vnútorne PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Aplikácia valčekom, striekaním, prúdením Von. PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálne Striekanie Vnútorne PROC11

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálne Striekanie Von. PROC11

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Máčanie a liatie Vnútorne PROC13

zabráňte kontaktu rúk so navlhnutými obrobkami.

Máčanie a liatie Von. PROC13

zabráňte kontaktu rúk so navlhnutými obrobkami.

Laboratórne činnosti PROC15

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálne použitie - , kriedy, Lepidlá Vnútorne PROC19

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálne použitie - , kriedy, Lepidlá Von. PROC19

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.045 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.12 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 90 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
d'alsie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.98
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$
Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.
Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda.
Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia:
Neuvádza sa
Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.
Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte.
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň
Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 %
nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.
Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 4000 kg/deň
Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32]
Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36]
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]
Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]
Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prínajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov
smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000013

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 42 z 100

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000031

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 14: Použitie v čistiacich prostriedkoch – profesionálne	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.4b.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahrňa použitie ako súčasť čistenia výrobkov vrátane odlievania/vykládania zo sudov alebo nádob; a expozície počas miešania/riedenia v pripravovacej fáze a čistiacich prácach (vrátane striekania, natierania, máčania a utierania, automatizovane alebo manuálne).	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvrataní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC8b	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC8b	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 44 z 100

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Automatizovaný proces v (napoly) uzavretých systémoch Použitie v uzatvorených systémoch PROC2

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Automatizovaný proces v (napoly) uzavretých systémoch Preliatie sudov/množstva Použitie v uzatvorených systémoch PROC3

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Poloautomatizovaný proces (napr. poloautomatické použitie ošetrovania a údržby podlahy) PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálne čistenie Máčanie a liatie Povrchy PROC13

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie s nízkotlakovými čističmi valčekovanie a natieranie Žiadne rozprašovanie PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie s vysokotlakovými čističmi Striekanie Vnútorne PROC11

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie s vysokotlakovými čističmi Striekanie Von. PROC11

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálne čistenie Povrchy Striekanie PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Manuálna ad-hoc aplikácia sprejmi, máčaním, atď. valčekovanie a natieranie PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

použitie čistiacich prostriedkov v uzatvorených systémoch Von. PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie lekárskeho prístrojov PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.15 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.42 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 300 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.02

Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.000001

technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

z dôvodu odlišne idúcich čiastočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.

Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

V prípade vypúšťania do komunálnej čistiarne odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 45 z 100



odpadových vôd: $\geq 0 \%$

Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.

Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda.

Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia:

Neuvádza sa

Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0 \%$

Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu

Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.

Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte.

kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.

Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m³/deň

Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.

Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 21000 kg/deň

Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %

Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]

Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu

Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]

Časť 3. Odhad expozície

3.1. Zdravie

Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]

3.2. Životné prostredie

Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhl'ovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]

Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára

4.1. Zdravie

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32]

Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36]

Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]

Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]

Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]

4.2. Životné prostredie

Dalšie podrobnosti o prispôsobovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000001

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.00002

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 46 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 15: Mazivá – profesionálne (nízke uvoľňovanie)	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC9A, ERC9B
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 9.6b.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie formulácií mazadla v uzatvorených a otvorených systémoch vrátane prepravy, obsluhy motorov a podobných výrobkov, spracovania nepodarkov, údržby zariadenia a likvidácie starého oleja.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvrataní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC1	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 47 z 100

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Prevádzka vybavení, ktoré obsahujú motorový olej, alebo podobných PROC20

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Všeobecná expozícia (otvorené systémy) PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Hromadná preprava Špeciálne zariadenie PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob Špeciálne zariadenie PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob Zariadenie nešpecifické pre produkt PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka a mazanie otvorenej výbavy s vysokou energiou Vnútorne PROC17

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka a mazanie otvorenej výbavy s vysokou energiou PROC18

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka a mazanie otvorenej výbavy s vysokou energiou Von. PROC17

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba (z veľkých zariadení) a nastavenie stroja PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba (z veľkých zariadení) a nastavenie stroja Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba malých zariadení Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Servis na mazanie motorov PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Použitie valčiek a štetcov PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Striekanie PROC11

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

úprava máčaním a liatím PROC13

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Skladovanie PROC2

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.0025 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 365 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 5 t/rok

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 48 z 100

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10
Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$
Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.
Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda.
Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia:
Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.
Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte.
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň
Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 %
nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.
Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 340 kg/deň
Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32]
Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36]
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]
Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]
Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prínajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôsobovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov
smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 49 z 100

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000001

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.00002

Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.

Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 50 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 16: Mazivá – profesionálne (vysoké uvoľňovanie)	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.10b.v1 ,ESVOC 8.6c.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie formulácií mazadla v uzatvorených a otvorených systémoch vrátane prepravy, obsluhy motorov a podobných výrobkov, spracovania nepodarkov, údržby zariadenia a likvidácie starého oleja.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia[G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC1	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 51 z 100

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Prevádzka vybavení, ktoré obsahujú motorový olej, alebo podobných PROC20

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Všeobecná expozícia (otvorené systémy) PROC4

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Hromadná preprava PROC8b

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob Špeciálne zariadenie PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob Zariadenie nešpecifické pre produkt PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka a mazanie otvorenej výbavy s vysokou energiou Vnútorne PROC17

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka a mazanie otvorenej výbavy s vysokou energiou PROC18

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka a mazanie otvorenej výbavy s vysokou energiou Von. PROC17

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba (z veľkých zariadení) a nastavenie stroja PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba (z veľkých zariadení) a nastavenie stroja Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC8b

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba malých zariadení Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Servis na mazanie motorov PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Použitie valčiek a štetcov PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Striekanie PROC11

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

úprava máčaním a liatím PROC13

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Skladovanie PROC2

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Prelatie sudov/množstva Zariadenie nešpecifické pre produkt PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.0025 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 52 z 100

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.0068 kg/deň
Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 5 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10
Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.6
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.05
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.05
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$
Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.
Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda.
Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia:
Neuvádza sa
Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.
Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte.
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň
Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 %
nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.
Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 300 kg/deň
Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32]
Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36]
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]
Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]
Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prínajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 53 z 100

Ďalšie podrobnosti o prispôsobovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000035
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000023
Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.
Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 54 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 17: Kovoobrábacie kvapaliny/valcovacie oleje – profesionálne	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.7c.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie v kovoobrábачích formuláciách (MWFs) vrátane prepravy, otvoreného a zapuzdreného rezania/spracovania, automatizovaného a manuálneho naniesenia ochrany pred koróziou, vyprázdňovania a prác na znečistených, príp. chybných tovaroch ako aj likvidácie starého oleja.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia[G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
ALEBO	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 55 z 100

s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2
s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.
Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3
s látkou zaobchádzať v uzatvorenom systéme.
Hromadná preprava PROC8b
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob Špeciálne zariadenie PROC8b
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob Špeciálne zariadenie PROC9
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob Zariadenie nešpecifické pre produkt PROC8a
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Skúška procesu PROC8b
Použité špeciálne vybavenie.
Kovoobrábacie činnosti PROC17
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Použitie valčiek a štetcov PROC10
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Striekanie PROC11
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
úprava máčaním a liatím PROC13
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Čistenie a údržba vybavenia Zariadenie nešpecifické pre produkt PROC8a
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Čistenie a údržba vybavenia Špeciálne zariadenie PROC8b
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Skladovanie PROC1
substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.
Skladovanie PROC2
substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.
Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC5
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia
Charakteristiky výrobku
Prevažne hydrofóbne.
Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.00053 t/rok
Kontinuálne uvoľňovanie
Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1
Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.0014 kg/deň
Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 1.1 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10
Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.6
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.05
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.05
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 56 z 100

z dôvodu odlišne idúcich čiaštočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$ Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd. Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: Neuvádza sa Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 70 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prínajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000001 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.00002 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 18: Použitie ako spojivá a separačné prostriedky – profesionálne	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC11, PROC14, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.10b.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie ako viazač a odlučovač vrátane prepravy, miešania, aplikácie striekaním a natieraním ako aj spracovania odpadu.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevyvolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC1	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činností s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Preprava materiálu (uzatvorené systémy) PROC1	
Preprava cez uzatvorené vedenia	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 58 z 100

Preprava materiálu (uzatvorené systémy) PROC2 Preprava cez uzatvorené vedenia Preprava materiálu (uzatvorené systémy) PROC3 Preprava cez uzatvorené vedenia Prelatie sudov/množstva PROC8b neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Zmiešavacie činnosti (uzatvorené systémy) PROC3 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Zmiešavacie činnosti (otvorené systémy) PROC4 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Formovacie postavenie PROC14 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Proces liatia (otvorené systémy) Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). PROC6 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Striekanie Stroj PROC11 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Použitie valčiek a štetcov PROC10 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Striekanie Manuálne PROC11 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Skladovanie PROC1 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia. Skladovanie PROC2 neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia
Charakteristiky výrobku
Prevažne hydrofóbne. Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.0021 t/rok Kontinuálne uvoľňovanie Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r. Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.0056 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 4.1 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.95 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich čiaštičiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: >= 0 % Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd. Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda. Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia:

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 59 z 100

Neuvádza sa Čistíte areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiarne odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarne odpadových vôd je: 270 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiarne odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000015 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000021 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 19: Pracovné kvapaliny – profesionálne	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC9A, ERC9B
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 9.13b.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Ako funkčné kvapaliny použité napr. káblové oleje, teplonosné oleje, chladiace prostriedky, hydraulické kvapaliny v uzatvorenej súprave prístrojov, vrátane náhodných expozícií pri údržbe a preprave materiálu.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC8a	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy.	
Prelatie sudov/množstva PROC8a	
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.	
Plnenie do a liatie z nádob PROC9	
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.	
Plnenie a príprava vybavenia zo sudov alebo nádob PROC9	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 61 z 100

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC1

s látkou zaobchádzajte v uzatvorenom systéme.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC2

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Všeobecná expozícia (uzatvorené systémy) PROC3

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka vybavení, ktoré obsahujú motorový olej, alebo podobných PROC20

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). Prevádzka vybavení, ktoré obsahujú motorový olej, alebo podobných (uzatvorené systémy) PROC20

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Opäťovná úprava nepodarkov PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Údržba vybavenia PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Skladovanie PROC1

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Skladovanie PROC2

substanciu uchovávať v uzatvorenom systéme.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.002 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.0055 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 4 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.05

Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025

technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

z dôvodu odlišne idúcich čiastočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.

Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$

Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.

Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda.

Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia:

Neuvádza sa

Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$

Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu

Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 62 z 100



Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m3/deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 260 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000014 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000021 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 20: Použitie pri cestných a stavebných prácach	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8D, ERC8F
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 4.4a.v1 ,ESVOC 8.15.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Hromadné nakladanie (vrátane námornej/vnútrozemskej lode, koľajového/cestného vozidla a kontajnerov IBC)	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia[G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvrataní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku)	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy. počas činnosti s vysokým šírením, ktoré vedú pravdepodobne k podstatnému úniku aerosólu (napr. striekanie) môže byť potrebné nosenie ďalších opatrení na ochranu pokožky ako napr. nepriepustný odev a ochrana tváre.	
Prelatie sudov/množstva Zariadenie nešpecifické pre produkt PROC8a	
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.	
Prelatie sudov/množstva Špeciálne zariadenie PROC8b	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 64 z 100

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Prelatie sudov/množstva Špeciálne zariadenie Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). **PROC8b**

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Použitie valčiekov a štetcov PROC10

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Striekanie/zahml'ovanie strojnou aplikáciou Prevádzka sa vykonáva pri zvýšenej teplote (> 20°C nad vonkajšou teplotou). **PROC11**

Zabezpečte, aby sa prevádzka vykonávala vonku.

látkový podiel produktu obmedzte na 50%.

Striekanie/zahml'ovanie strojnou aplikáciou PROC11

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Máčanie a liatie PROC13

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Čistenie a údržba vybavenia PROC8a

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Plnenie sudov a drobných balení PROC9

neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.004 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.011 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 8 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

d'alšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.95

Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01

technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku

z dôvodu odlišne idúcich čiastočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.

Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy

V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$

Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.

Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda.

Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia:

Neuvádza sa

Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$

Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu

Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.

Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte.

kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 65 z 100

Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiarnie odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarnie odpadových vôd je: 530 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiarnie odpadových vôd je: 96 %
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32] Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36] Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000011 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000021 Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 21: Použitie v laboratóriách – profesionálne	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU22
Procesné kategórie	PROC10, PROC15
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.17.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Použitie malých množstiev v laboratórnom prostredí vrátane prepravy materiálu a čistenia zariadenia, vrátane prepravy materiálu a čistenia zariadenia.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície pracovníkov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Vzťahuje sa na denné expozície do 8 hodín (ak nie je uvedené inak) [G2]	
Vzťahuje sa na podiel látky vo výrobku do 100 % [G13]	
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície zamestnanca	
Predpokladá implementáciu dobrého základného štandardu hygieny práce [G1]	
Predpokladá používanie pri najviac 20 °C nad teplotou prostredia [G15]	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok, napríklad z horľavosti alebo výbušnosti, možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík na pracovisku. Odporúča sa postupovať podľa prepracovanej smernice ATEX 2014/34/EÚ. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia možno riziko považovať za znížené na prijateľnú úroveň. Používajte v izolovaných systémoch. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. S výrobkom manipulujte len v dobre vetraných priestoroch, aby nedošlo k vytvoreniu výbušnej atmosféry. Používajte zariadenia a ochranné systémy schválené pre horľavé látky. Obmedzte rýchlosť linky počas čerpania, aby nedochádzalo k vytváraniu statického náboja. Uzemnite a prepojte nádobu a plnené zariadenie. Používajte neiskriace nástroje. Dodržiavajte príslušné európske a národné predpisy. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Všeobecné opatrenia (látky dráždiace pokožku) PROC15	
Zabráňte priamemu kontaktu s produktom. Identifikujte potenciálne oblasti pre priamy kontakt s pokožkou. Noste rukavice (testované podľa EN374) v prípade, že predpokladáte kontakt rúk s touto látkou.. Nečistoty/rozsypané množstvá odstráňte priamo potom, keď vzniknú. okamžite umyte kožné kontaminácie. vykonajte základný tréning personálu, aby ste minimalizovali expozíciu a oznámili prípadne kožné problémy.	
Laboratórne činnosti PROC15	
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.	
čistenie PROC10	
neidentifikovali sa žiadne špecifické opatrenia.	
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 67 z 100

Charakteristiky výrobku
Prevažne hydrofóbne.
Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.00035 t/rok
Kontinuálne uvoľňovanie
Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 1
Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.00096 kg/deň
Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 0.7 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10
Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.5
Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0
Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.5
technické podmienky a opatrenia na procesnej úrovni (zdroj) na zabránenie úniku
z dôvodu odlišne idúcich čiaščiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.
Technické podmienky stanoviská a opatrenia na redukcii a obmedzenie vývodov, emisií do ovzdušia a únik do pôdy
V prípade vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd zabezpečte požadovanú účinnosť areálového čistenia odpadových vôd: $\geq 0\%$
Nie je potrebné žiadne sekundárne čistenie odpadových vôd.
Riziko expozície životného prostredia spočíva najmä v sladká voda.
Čistite emisie do atmosféry tak, aby sa dosiahla typická účinnosť odstraňovania (alebo znižovania?) znečistenia: 0%
Čistite areálové odpadové vody (pred vypustením do recipienta) tak, aby sa dosiahla požadovaná účinnosť odstraňovania (alebo znižovania) znečistenia: $\geq 0\%$
Organizačné opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie únikov z areálu
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy.
Zabráňte vypúšťaniu nerozpustenej látky do odpadových vôd, alebo ju z nich spätne získavajte.
kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň
Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96% nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.
Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 40 kg/deň
Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd je: 96%
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií na pracovisku sa použil nástroj ECETOC TRA [G21]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 68 z 100

Dostupné údaje o nebezpečnosti neumožňujú odvodenie DNEL pre dráždivé účinky na kožu. [G32]
Dostupné údaje o nebezpečnosti neodôvodňujú potrebu stanovenia DNEL pre iné účinky na zdravie.[G36]
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]
Opatrenia manažmentu rizík vychádzajú z kvalitatívnej charakterizácie rizík. [G37]
Keď sa prijímú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]

4.2. Životné prostredie

Ďalšie podrobnosti o prispôsobovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000005
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000024
Potrebný výkon odlučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii.
Potrebný výkon odlučovania pre odpadové vody sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste a cudzích technológií, buď samostatne alebo v kombinácii.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 69 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 22: Použitie v náteroch – spotrebiteľské	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU21
Kategórie výrobkov	PC01, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.3c.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Vzťahuje sa na použitie v povlakoch (náteroch, farbách, lepidlách atď.) vrátane expozícií počas použitia (vrátane prenosu a prípravy produktov, aplikácie štetcom, striekaním ručne a podobnými metódami) a pri čistení zariadení.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície spotrebiteľov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Nevzťahuje sa	
Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov	
Nevzťahuje sa	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie. Len dúšok petroleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lampy – môže viesť k život ohrozujúcemu poškodeniu pľúc. Uchovávajte lampy naplnené touto kvapalinou mimo dosahu detí.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre horľavé látky je potrebné realizovať výber nasledujúcich opatrení na znižovanie náhodného vznietenia horľavých látok. Predpokladá sa, že tieto opatrenia budú vhodné ako prevencia malých nehôd, ku ktorým by mohlo dôjsť počas spotrebiteľského použitia. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie sa predpokladá, že nie je dôvod na bezprostredné obavy, keďže riziko by sa malo znížiť na prijateľnú úroveň. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Lepidlá, tesniace látky Lepidlá, voľnočasové použitie PC01	
Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %	
Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne	
Vzťahuje sa na použitie až do 365 dní/r.	
Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm ²	
Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvo do 9 g	
Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.	
Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m ³	
Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)	
Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.	
Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 70 z 100

Lepidlá, tesniace látky Lepidlá, použitie pre domácich majstrov (lepidlo na koberce, obkladačky, drevo) PC01

Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 1 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 110 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 6390 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 6 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Lepidlá, tesniace látky Striekacie lepidlo PC01

Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 85.05 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Lepidlá, tesniace látky Tesniace látky PC01

Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 75 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 1 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Odstraňovač mrazu a ľadu Umývanie okna auta PC04

Vzťahuje sa na koncentrácie do 1 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 0.5 g

zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.02 hodina(y)

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Odstraňovač mrazu a ľadu Liatie v radiátoroch PC04

Vzťahuje sa na koncentrácie do 10 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2000 g

zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 71 z 100

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Odstraňovač mrazu a ľadu Zámkovacie odmrazovacie zariadenie PC04

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 214.4 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 4 g
zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.25 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov) Výrobky na umývanie a pranie PC08

Vzťahuje sa na koncentrácie do 5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 15 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.5 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov) čistič tekutín (viacúčelový čistič, zdravotný čistič, čistiaci prostriedok na podlahy, čistič na sklo, čistič kobercov, čistič kovov) PC08

Vzťahuje sa na koncentrácie do 5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 128 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 27 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov) čistiace spreje (viacúčelový čistič, čistič skla) PC08

Vzťahuje sa na koncentrácie do 15 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 128 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 35 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov Vodu viažúce latexová farba steny PC09A

Vzťahuje sa na koncentrácie do 1.5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2760 g

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 72 z 100

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 2.2 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov Vodný lak bohatý na rozpúšťadlá s vysokým obsahom tuhých látok PC09A

Vzťahuje sa na koncentrácie do 27.5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 6 dní/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 744 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 2.2 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov Aerosólová rozprašovacia nádoba PC09A

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 2 dní/r.

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 215 g

zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov Odstraňovač (odstraňovač farieb, lepidla, tapiet, tesniacich prostriedkov) PC09A

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 3 dní/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 491 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 2 hodina(y)

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Plnivá, tmely, omietky, modelárska hlina plniace látky a tmel PC09B

Vzťahuje sa na koncentrácie do 2 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 12 dní/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 85 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Plnivá, tmely, omietky, modelárska hlina Malta a vyrovnávač podlahy PC09B

Vzťahuje sa na koncentrácie do 2 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 73 z 100

Vzťahuje sa na použitie až do 12 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 13800 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 2 hodina(y)

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Plnivá, tmely, omietky, modelárska hlina Modelovacia masa PC09B

Vzťahuje sa na koncentrácie do 1 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 254.4 cm²

Pre každé jednotlivé použitie predpokladá požité množstvo 1 g

Vzťahuje sa na expozície do 6 hodina(y)

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 13800 g

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Farby na maľovanie prstom PC09C

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 254.4 cm²

Pre každé jednotlivé použitie predpokladá požité množstvo 1.35 g

Vzťahuje sa na expozície do 6 hodina(y)

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 13800 g

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Ošetrovacie prostriedky nekovových povrchov Vodu viažúce latexová farba steny PC15

Vzťahuje sa na koncentrácie do 1.5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2760 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 2.2 hodina(y)

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Ošetrovacie prostriedky nekovových povrchov Vodný lak bohatý na rozpúšťadlá s vysokým obsahom tuhých látok PC15

Vzťahuje sa na koncentrácie do 27.5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 744 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 2.2 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 74 z 100

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Ošetrovacie prostriedky nekovových povrchov Aerosólová rozprašovacia nádoba PC15

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 2 dni/r.

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 215 g
zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Ošetrovacie prostriedky nekovových povrchov Odstraňovač (odstraňovač farieb, lepidla, tapiet, tesniacich prostriedkov) PC15

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 3 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 491 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 2 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Atrament a tonery PC18

Vzťahuje sa na koncentrácie do 10 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 71.4 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 40 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 2.2 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kožené triesloviny, farby, apretúry, impregnačné prostriedky a ošetrovacie prostriedky vosková politúra (podlaha, nábutok, topánky) PC23

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 29 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 430 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 56 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 1.23 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kožené triesloviny, farby, apretúry, impregnačné prostriedky a ošetrovacie prostriedky striekacia politúra (nábytok, topánky) PC23

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 8 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 430 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 56 g

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 75 z 100

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Tekutiny PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 100 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2200 g

zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Pasty PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 20 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 10 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 34 g

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Spreje PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 73 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Leštidlá a vosky vosková politúra (podlaha, nábytok, topánky) PC31

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 29 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 430 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 142 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 1.23 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Leštidlá a vosky striekacia politúra (nábytok, topánky) PC31

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 8 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 430 cm²

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 76 z 100

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 35 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Farbivá, produkty na konečnú úpravu a impregnáciu textilu vrátane bielidiel a ďalších pomôcok pri spracovaní PC34

Vzťahuje sa na koncentrácie do 10 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 115 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 1 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbne.

Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.14 t/rok

Kontinuálne uvoľňovanie

Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1

Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.0005

Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.37 kg/deň

Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 270 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10

Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.985

Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.005

Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01

Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m³/deň

Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 %
nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.

Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 9600

Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]

Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu

Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]

Časť 3. Odhad expozície

3.1. Zdravie

Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií spotrebiteľa sa použil nástroj ECETOC TRA. [G30]

3.2. Životné prostredie

Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrisk.[EE2]

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 77 z 100



Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára

4.1. Zdravie

Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]

Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni. [G23]

4.2. Životné prostredie

Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000038

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000038

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 78 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 23: Použitie v čistiacich prostriedkoch – spotrebiteľské	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU21
Kategórie výrobkov	PC03, PC04, PC08, PC09A, PC09B, PC09C, PC24, PC35, PC38
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.4c.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
zahŕňa všeobecnú expozíciu od spotrebiteľov z používania prostriedkov v domácnosti, ktoré sa predávajú ako pracie a čistiace prostriedky, aerosóly, nátery, odmrazovače, mazacie prostriedky a upravovače vzduchu.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície spotrebiteľov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Nevzťahuje sa	
Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov	
Nevzťahuje sa	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky	
(len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí)	
R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie. Len dúšok petroleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lampy – môže viesť k život ohrozujúcemu poškodeniu pľúc. Uchovávajte lampy naplnené touto kvapalinou mimo dosahu detí.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina)	
Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre horľavé látky je potrebné realizovať výber nasledujúcich opatrení na znižovanie náhodného vznietenia horľavých látok. Predpokladá sa, že tieto opatrenia budú vhodné ako prevencia malých nehôd, ku ktorým by mohlo dôjsť počas spotrebiteľského použitia. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie sa predpokladá, že nie je dôvod na bezprostredné obavy, keďže riziko by sa malo znížiť na prijateľnú úroveň. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Ošetrovacie prostriedky vzduchu Úprava vzduchu s okamžitým účinkom (aerosólové spreje) PC03	
Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %	
Vzťahuje sa na použitie až do 4 krát denne	
Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.	
Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 0.1 g	
Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.	
Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m ³	
Vzťahuje sa na expozície do 0.25 hodina(y)	
Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm ²	
Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.	
Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.	
Ošetrovacie prostriedky vzduchu Úprava vzduchu s trvalým účinkom (tuhý a kvapalný) PC03	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 79 z 100

Vzťahuje sa na koncentrácie do 10 %
Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.
Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.7 kubické cm
Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 0.48 g
Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.
Vzťahuje sa na expozície do 8 hodina(y)
Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³
Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Odstraňovač mrazu a ľadu Umývanie okna auta PC04

Vzťahuje sa na koncentrácie do 1 %
Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.
Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 0.5 g
zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.
Vzťahuje sa na expozície do 0.02 hodina(y)
Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³
Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²
Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.
Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Odstraňovač mrazu a ľadu Liatie v radiátoroch PC04

Vzťahuje sa na koncentrácie do 10 %
Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.
Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428 cm²
Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2000 g
zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.
Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)
Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³
Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Odstraňovač mrazu a ľadu Zámkovacie odmrazovacie zariadenie PC04

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %
Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.
Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 214.4 cm²
Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 4 g
zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.
Vzťahuje sa na expozície do 0.25 hodina(y)
Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³
Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov) Výrobky na umývanie a pranie PC08

Vzťahuje sa na koncentrácie do 5 %
Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.
Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²
Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 15 g
Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.
Vzťahuje sa na expozície do 0.5 hodina(y)
Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³
Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 80 z 100

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov) čistič tekutín (viacúčelový čistič, zdravotný čistič, čistiaci prostriedok na podlahy, čistič na sklo, čistič kobercov, čistič kovov) PC08

Vzťahuje sa na koncentrácie do 5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 128 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 27 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Biocídne produkty (napr. dezinfekčné prípravky, prípravky na kontrolu škodcov) čistiace spreje (viacúčelový čistič, čistič skla) PC08

Vzťahuje sa na koncentrácie do 15 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 128 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 35 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov Vodu viažúce latexová farba steny PC09A

Vzťahuje sa na koncentrácie do 1.5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2760 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 2.2 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov Vodný lak bohatý na rozpúšťadlá s vysokým obsahom tuhých látok PC09A

Vzťahuje sa na koncentrácie do 27.5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 744 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 2.2 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov Aerosólová rozprašovacia nádoba PC09A

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 2 dni/r.

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 215 g

zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 81 z 100

Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahrňa použitie pri vonkajšej teplote.

Nátery a farby, riedidlá, odstraňovače náterov Odstraňovač (odstraňovač farieb, lepidla, tapiet, tesniacich prostriedkov) PC09A

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 3 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 491 g

Zahrňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 2 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahrňa použitie pri vonkajšej teplote.

Plnivá, tmely, omietky, modelárska hlina plniace látky a tmel PC09B

Vzťahuje sa na koncentrácie do 2 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 12 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 85 g

Zahrňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahrňa použitie pri vonkajšej teplote.

Plnivá, tmely, omietky, modelárska hlina Malta a vyrovnávač podlahy PC09B

Vzťahuje sa na koncentrácie do 2 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 12 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 13800 g

Zahrňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 2 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahrňa použitie pri vonkajšej teplote.

Plnivá, tmely, omietky, modelárska hlina Modelovacia masa PC09B

Vzťahuje sa na koncentrácie do 1 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 254.4 cm²

Pre každé jednotlivé použitie predpokladá požité množstvo 1 g

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 13800 g

Zahrňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahrňa použitie pri vonkajšej teplote.

Vzťahuje sa na expozície do 8 hodina(y)

Farby na maľovanie prstom PC09C

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 82 z 100

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 254.4 cm²

Pre každé jednotlivé použitie predpokladá požité množstvo 1.35 g

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 13800 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Vzťahuje sa na expozície do 8 hodina(y)

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Tekutiny PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 100 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2200 g

zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Pasty PC24

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 10 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm²

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 34 g

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na koncentrácie do 20 %

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Spreje PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 73 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Prací a čistiaci prášok (vrátane výrobkov, ktoré sú založené na rozpúšťadle) Výrobky na umývanie a pranie PC35

Vzťahuje sa na koncentrácie do 5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 15 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 0.5 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 83 z 100

Prací a čistiaci prášok (vrátane výrobkov, ktoré sú založené na rozpúšťadle) čistič tekutín (viacúčelový čistič, zdravotný čistič, čistiaci prostriedok na podlahy, čistič na sklo, čistič kobercov, čistič kovov) PC35

Vzťahuje sa na koncentrácie do 5 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 128 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 27 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Prací a čistiaci prášok (vrátane výrobkov, ktoré sú založené na rozpúšťadle) čistiace spreje (viacúčelový čistič, čistič skla) PC35

Vzťahuje sa na koncentrácie do 15 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 128 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 35 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Produkty na zváranie a spájkovanie (s tavenými nátermi alebo taviacimi jadrami), produkty na tavenie PC38

Vzťahuje sa na koncentrácie do 20 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 12 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 1 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Ošetrovacie prostriedky vzduchu Úprava vzduchu s okamžitým účinkom (aerosólové spreje) PC03

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 4 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 0.5 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 0.25 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 857.5 cm²

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Ošetrovacie prostriedky vzduchu Úprava vzduchu s trvalým účinkom (tuhý a kvapalný) PC03

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.7 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 0.48 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na expozície do 8 hodina(y)

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 84 z 100

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m ³ Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP. Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia
Charakteristiky výrobku
Prevažne hydrofóbne. Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.01 t/rok Kontinuálne uvoľňovanie Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r. Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.0005 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.027 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 20 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.95 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čistíčiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiarne odpadových vôd je: [STP5] 2000 m ³ /deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarne odpadových vôd je: 1100 kg/deň
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií spotrebiteľa sa použil nástroj ECETOC TRA. [G30]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhľovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000071 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000026

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 85 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 24: Mazivá – spotrebiteľské (nízke uvoľňovanie)	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU21
Kategórie výrobkov	PC01, PC24, PC31
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC9A, ERC9B
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 9.6d.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie spotrebiteľa vo formuláciách mazadla v uzatvorených a otvorených systémoch vrátane prepravných operácií, obstaraní, prevádzky motorov a podobných výrobkov, údržby vybavenia a likvidácie starého oleja.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície spotrebiteľov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Nevzťahuje sa	
Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov	
Nevzťahuje sa	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky (len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí) R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie. Len dúšok petroleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lampy – môže viesť k život ohrozujúcemu poškodeniu pľúc. Uchovávajte lampy naplnené touto kvapalinou mimo dosahu detí.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina) Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre horľavé látky je potrebné realizovať výber nasledujúcich opatrení na znižovanie náhodného vznietenia horľavých látok. Predpokladá sa, že tieto opatrenia budú vhodné ako prevencia malých nehôd, ku ktorým by mohlo dôjsť počas spotrebiteľského použitia. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie sa predpokladá, že nie je dôvod na bezprostredné obavy, keďže riziko by sa malo znížiť na prijateľnú úroveň. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Lepidlá, tesniace látky Lepidlá, voľnočasové použitie PC01 Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 % Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r. Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm ² Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 9 g Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní. Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m ³ Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y) Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP. Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.	
Lepidlá, tesniace látky Lepidlá, použitie pre domácich majstrov (lepidlo na koberce, obkladačky, drevo) PC01 Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 86 z 100

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 1 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 110 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 6390 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 6 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Lepidlá, tesniace látky Striekacie lepidlo PC01

Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 85.05 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Lepidlá, tesniace látky Tesniace látky PC01

Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 75 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 1 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Tekutiny PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 100 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2200 g

zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Pasty PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 20 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 10 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 34 g

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Spreje PC24

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 87 z 100

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %
 Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
 Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.
 Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²
 Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 73 g
 Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.
 Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³
 Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)
 Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
 Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Leštidlá a vosky vosková politúra (podlaha, nábutok, topánky) PC31

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %
 Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
 Vzťahuje sa na použitie až do 29 dni/r.
 Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 430 cm²
 Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 142 g
 Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.
 Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³
 Vzťahuje sa na expozície do 1.23 hodina(y)
 Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
 Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Leštidlá a vosky striekacia politúra (nábytok, topánky) PC31

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %
 Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
 Vzťahuje sa na použitie až do 8 dni/r.
 Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 430 cm²
 Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 35 g
 Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.
 Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³
 Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)
 Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
 Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbné.
 Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.002 t/rok
 Kontinuálne uvoľňovanie
 Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.
 Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1
 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.0005
 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.0055 kg/deň
 Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 4 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10
 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01
 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01
 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.01

Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Predpokladaný prietok komunálnej čistiarne odpadových vôd je: [STP5] 2000 m³/deň

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 88 z 100

Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.
Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarne odpadových vôd je: 270 kg/deň
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií spotrebiteľa sa použil nástroj ECETOC TRA. [G30]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]
Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov
smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000001
Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.00002

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 89 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 25: Mazivá – profesionálne (vysoké uvoľňovanie)	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU21
Kategórie výrobkov	PC01, PC24, PC31
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.6e.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Zahŕňa použitie spotrebiteľa vo formuláciách mazadla v uzatvorených a otvorených systémoch vrátane prepravných operácií, obstaraní, prevádzky motorov a podobných výrobkov, údržby vybavenia a likvidácie starého oleja.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície spotrebiteľov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Nevzťahuje sa	
Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov	
Nevzťahuje sa	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky (len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí) R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie. Len dúšok petroleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lampy – môže viesť k život ohrozujúcemu poškodeniu pľúc. Uchovávajte lampy naplnené touto kvapalinou mimo dosahu detí.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina) Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre horľavé látky je potrebné realizovať výber nasledujúcich opatrení na znižovanie náhodného vznietenia horľavých látok. Predpokladá sa, že tieto opatrenia budú vhodné ako prevencia malých nehôd, ku ktorým by mohlo dôjsť počas spotrebiteľského použitia. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie sa predpokladá, že nie je dôvod na bezprostredné obavy, keďže riziko by sa malo znížiť na prijateľnú úroveň. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Lepidlá, tesniace látky Lepidlá, voľnočasové použitie PC01 Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 % Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r. Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm ² Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 9 g Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní. Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m ³ Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y) Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP. Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.	
Lepidlá, tesniace látky Lepidlá, použitie pre domácich majstrov (lepidlo na koberce, obkladačky, drevo) PC01 Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 90 z 100

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 1 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 110 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 6390 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 6 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Lepidlá, tesniace látky Striekacie lepidlo PC01

Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 85.05 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Lepidlá, tesniace látky Tesniace látky PC01

Vzťahuje sa na koncentrácie do 30 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 365 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 35.73 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 75 g

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Vzťahuje sa na expozície do 1 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Tekutiny PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 100 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2200 g

zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní.

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³

Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Pasty PC24

Vzťahuje sa na koncentrácie do 20 %

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne

Vzťahuje sa na použitie až do 10 dni/r.

Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm²

Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 34 g

Vzťahuje sa na expozície do 4 hodina(y)

Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³

Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.

Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.

Klzné prostriedky, mazacie látky a tvarovacie prostriedky Spreje PC24

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 91 z 100

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %
 Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
 Vzťahuje sa na použitie až do 6 dni/r.
 Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 428.75 cm²
 Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 73 g
 Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.
 Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³
 Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y)
 Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
 Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Leštidlá a vosky vosková politúra (podlaha, nábutok, topánky) PC31

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %
 Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
 Vzťahuje sa na použitie až do 29 dni/r.
 Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 430 cm²
 Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 142 g
 Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.
 Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³
 Vzťahuje sa na expozície do 1.23 hodina(y)
 Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
 Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Leštidlá a vosky striekacia politúra (nábytok, topánky) PC31

Vzťahuje sa na koncentrácie do 50 %
 Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne
 Vzťahuje sa na použitie až do 8 dni/r.
 Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 430 cm²
 Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 35 g
 Zahŕňa použitie pri typickom domácom vetraní.
 Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 20 m³
 Vzťahuje sa na expozície do 0.33 hodina(y)
 Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP.
 Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.

Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia

Charakteristiky výrobku

Prevažne hydrofóbné.
 Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.

Trvanie, frekvencia a množstvo

ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.002 t/rok
 Kontinuálne uvoľňovanie
 Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.
 Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1
 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.0005
 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.0055 kg/deň
 Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 4 t/rok

Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík

Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10
 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100

ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia

Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.6
 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.05
 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.05

Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek

Predpokladaný prietok komunálnej čistiarne odpadových vôd je: [STP5] 2000 m³/deň

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 92 z 100

Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd.

Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiarne odpadových vôd je: 250 kg/deň

Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu

Emisie zo spaľovania obmedzené požadovanými opatreniami proti emisiám [ETW1]

Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]

Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu

Nevzťahuje sa

Časť 3. Odhad expozície

3.1. Zdravie

Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií spotrebiteľa sa použil nástroj ECETOC TRA. [G30]

3.2. Životné prostredie

Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]

Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára

4.1. Zdravie

Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22]

Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prinajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]

4.2. Životné prostredie

Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.0000028

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000022

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 93 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 26: Pracovné kvapaliny – spotrebiteľské	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	SU21
Kategórie výrobkov	PC16, PC17
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC9A, ERC9B
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 9.13c.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Použitie utesnených zariadení obsahujúcich pracovné kvapaliny, napr. transferové oleje, hydraulické kvapaliny, chladiace médiá.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície spotrebiteľov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Nevzťahuje sa	
Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov	
Nevzťahuje sa	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky (len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí) R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie. Len dúšok petroleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lampy – môže viesť k život ohrozujúcemu poškodeniu pľúc. Uchovávajte lampy naplnené touto kvapalinou mimo dosahu detí.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina) Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre horľavé látky je potrebné realizovať výber nasledujúcich opatrení na znižovanie náhodného vznietenia horľavých látok. Predpokladá sa, že tieto opatrenia budú vhodné ako prevencia malých nehôd, ku ktorým by mohlo dôjsť počas spotrebiteľského použitia. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitie sa predpokladá, že nie je dôvod na bezprostredné obavy, keďže riziko by sa malo znížiť na prijateľnú úroveň. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
Tekutiny, ktoré vedú teplo Tekutiny PC16 Vzťahuje sa na koncentrácie do 100 % Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r. Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm ² Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2200 g zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m ³) pri typickom vetraní. Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m ³ Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y) Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP. Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.	
Hydraulické kvapaliny Tekutiny PC17 Vzťahuje sa na koncentrácie do 100 %	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 94 z 100

Vzťahuje sa na použitie až do 1 krát denne Vzťahuje sa na použitie až do 4 dni/r. Vzťahuje sa na plochu kontaktu s pokožkou do 468 cm² Pre každé jednotlivé použitie sa vzťahuje na množstvá do 2200 g zahŕňa použitie v samostatnej garáži (34 m³) pri typickom vetraní. Vzťahuje sa na použitie v miestnosti veľkosti 34 m³ Vzťahuje sa na expozície do 0.17 hodina(y) Kvapalina, tlak pary 0,5 - 10 kPa pri STP. Zahŕňa použitie pri vonkajšej teplote.
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia
Charakteristiky výrobku
Prevažne hydrofóbne. Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.
Trvanie, frekvencia a množstvo
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.001 t/rok Kontinuálne uvoľňovanie Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r. Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.0005 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.0027 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 2 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.05 Podiel úniku do pôdy z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025 Podiel úniku do odpadových vôd z procesu (počiatočné uvoľňovanie pred RMM (opatrenia manažmentu rizík)): 0.025
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] 2000 m³/deň Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 130 kg/deň
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Ak nie je uvedené inak, na odhad expozícií spotrebiteľa sa použil nástroj ECETOC TRA. [G30]
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Keď sa implementujú opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky uvedené v časti 2, predpokladá sa, že predpovedané expozície neprekročia DN(M)EL. [G22] Keď sa prijímajú iné opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky, používatelia by sa mali ubezpečiť, že sú riziká riadené na prínajmenšom ekvivalentnej úrovni.[G23]
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôsobovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 95 z 100



môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000001

Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.00002

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 96 z 100

Časť 1. Názov expozičného scenára	
Názov:	
ES 27: Iné spotrebiteľské použitia	
aplikačný deskriptor	
aplikačný(é) sektor(y)	
Kategórie výrobkov	PC28, PC39
Kategórie uvoľňovania do životného prostredia	ERC8A, ERC8D
Špecifická kategória uvoľňovania do životného prostredia	ESVOC 8.16.v1
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	
Použitia pre spotrebiteľov napr. ako nositeľ v kozmetických výrobkoch/výrobkoch osobnej hygieny, parfumoch a vôňach. pokyn: pre kozmetické výrobky a výrobky pre osobnú hygienu je potrebné vykonať zhodnotenie rizika pod REACH, pretože zdravotné aspekty sú zahrnuté v ďalších zákonoch.	
Časť 2. Prevádzkové podmienky a opatrenia manažmentu rizík	
Časť 2.1. Opatrenia na obmedzenie expozície spotrebiteľov	
Vlastnosti produktu	
Kvapalné	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
Nevzťahuje sa	
Iné dané prevádzkové podmienky ovplyvňujúce expozíciu spotrebiteľov	
Nevzťahuje sa	
Prispievajúce scenáre/konkrétne opatrenia manažmentu rizík a prevádzkové podmienky (len požadované opatrenia na preukázanie uvedeného bezpečného použitia)	
Všeobecné opatrenia (nebezpečenstvo pri vdýchnutí) R-veta H304 (Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť) sa týka možnosti vdýchnutia, čo je nekvantifikovateľné nebezpečenstvo určené fyzikálnochemickými vlastnosťami (napríklad viskozitou), ktoré sa môže objaviť pri požití a tiež pri zvracaní po požití. DNEL nemožno odvodiť. Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre látky klasifikované ako H304 je potrebné realizovať nasledujúce opatrenia na znižovanie nebezpečenstva pri vdýchnutí. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Nevývolávajte zvracanie. Len dúšok petroleja – alebo dokonca cmúľanie knôtu lampy – môže viesť k život ohrozujúcemu poškodeniu pľúc. Uchovávajte lampy naplnené touto kvapalinou mimo dosahu detí.	
Všeobecné opatrenia (horľavá kvapalina) Riziká vyplývajúce z fyzikálnochemickej nebezpečnosti látok možno znižovať realizáciou opatrení manažmentu rizík. Pre horľavé látky je potrebné realizovať výber nasledujúcich opatrení na znižovanie náhodného vznietenia horľavých látok. Predpokladá sa, že tieto opatrenia budú vhodné ako prevencia malých nehôd, ku ktorým by mohlo dôjsť počas spotrebiteľského použitia. Na základe realizácie výberu opatrení pri zaobchádzaní a na zníženie rizika pri skladovaní pre určené použitia sa predpokladá, že nie je dôvod na bezprostredné obavy, keďže riziko by sa malo znížiť na prijateľnú úroveň. Používajte len pri dostatočnom vetraní. Vyhýbajte sa zdrojom vznietenia – nefajčite. Ďalšie odporúčania nájdete v karte bezpečnostných údajov.	
GES16.03.01 [EXXSOL DSP 80/110] PC28	
GES16.03.01 [EXXSOL DSP 80/110] PC39	
Nebolo prezentované žiadne hodnotenie expozície z hľadiska ľudského zdravia.	
Nebolo prezentované žiadne hodnotenie expozície z hľadiska ľudského zdravia.	
Časť 2.2. Opatrenia na obmedzenie expozície životného prostredia	
Charakteristiky výrobku	
Prevažne hydrofóbne.	
Látka je komplexnou látkou s neznámym alebo premenlivým zložením.	
Trvanie, frekvencia a množstvo	
ročná tonáž stanovišťa (tony/rok): 0.0028 t/rok	
Kontinuálne uvoľňovanie	
Dni emisií (dni/rok): 365 dni/r.	

Názov produktu: **Benzínový čistič**

Dátum revízie: 10.5.2017 revízie: 1

Strana 100 z 100

Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže: 0.1 Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže: 0.0005 Maximálna denná tonáž v areáli (kg/d): 0.0075 kg/deň Regionálne množstvo použitia (tony/rok): 5.5 t/rok
Environmentálne faktory neovplyvnené manažmentom rizík
Lokálny faktor zriedenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriedenia v morskej vode: [EF2] 100
ďalšie prevádzkové podmienky ohľadne expozície životného prostredia
Podiel úniku do ovzdušia zo širokého využitia (len regionálne): 0.95 Podiel úniku do pôdy zo širokého využitia (len regionálne): 0.025 Podiel úniku do odpadových vôd zo širokého využitia: 0.025
Podmienky a opatrenia čo sa týka komunálnych čističiek
Predpokladaný prietok komunálnej čistiare odpadových vôd je: [STP5] Odhadované odstraňovanie látky z odpadových vôd prostredníctvom komunálneho čistenia odpadových vôd je: 96 % nepoužiteľný, pretože nedochádza k úniku do odpadových vôd. Maximálna prípustná areálová tonáž (MSafe) na základe vypúšťania do komunálnej čistiare odpadových vôd je: 350 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiare odpadových vôd =: 2000 m3/deň
Podmienky a opatrenia na externé spracovanie odpadu, určeného na likvidáciu
Externé spracovanie a likvidácia odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ETW3]
Podmienky a opatrenia na externé zužitkovanie odpadu
Externá regenerácia a recyklovanie odpadu by mali byť v súlade s platnými miestnymi a štátnymi predpismi [ERW1]
Časť 3. Odhad expozície
3.1. Zdravie
Nevzťahuje sa
3.2. Životné prostredie
Na výpočet environmentálnej expozície sa použila metóda uhlíkovodíkového bloku s modelom Petrorisk.[EE2]
Časť 4. Usmernenie na kontrolu dodržiavania expozičného scenára
4.1. Zdravie
Nevzťahuje sa
4.2. Životné prostredie
Ďalšie podrobnosti o prispôbovaní rozsahu a kontrolných technológiách sú k dispozícii v karte údajov smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík. Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do ovzdušia [RCRair] 0.000002 Maximálny pomer charakterizácie rizík pre emisie do odpadových vôd [RCRwater] 0.000021