

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Látka / zmes

Číslo

Ďalšie názvy zmesi

Technický benzín

zmes

20

Technický benzín, Benzinová frakcia (ropná),
hydrogenovaná ľahká; Nízkovroucí hydrogenovaná
benzinová frakcia

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

Identifikované použitia zmesi

ES 2: Distribúcia látky, ES 3: Použitie ako medziprodukt,
ES 4: Formulovanie, prebaľovanie a balenie látok a zmesí,
ES 5: Použitie v náteroch – priemyselné, ES 6: Použitie v
čistiacich prostriedkoch – priemyselné, ES 7: Mazivá –
priemyselné, ES 8: Kovoobrábacie kvapaliny/valcovacie
oleje – priemyselné, ES 9: Použitie ako spojivá a
eparačné prostriedky – priemyselné, ES 10: Pracovné
kvapaliny – priemyselné, ES 11: Použitie v laboratóriách –
priemyselné, ES 12: Produkcia a spracovanie gumy, ES
13: Použitie v náteroch – profesionálne, ES 14: Použitie v
čistiacich prostriedkoch – profesionálne, ES 15: Mazivá –
profesionálne (nízke uvoľňovanie), ES 16: Mazivá –
profesionálne (vysoké uvoľňovanie), ES 17:
Kovoobrábacie kvapaliny/valcovacie oleje – profesionálne,
ES 18: Použitie ako spojivá a separačné prostriedky –
profesionálne, ES 19: Pracovné kvapaliny – profesionálne,
ES 20: Použitie pri cestných a stavebných prácach, ES 21:
Použitie v laboratóriách – profesionálne, ES 22: Použitie v
náteroch – spotrebiteľské, ES 23:
Použitie v čistiacich prostriedkoch – spotrebiteľské, ES 24:
Mazivá – spotrebiteľské (nízke uvoľňovanie), ES 25:
Mazivá – profesionálne (vysoké uvoľňovanie), ES 26:
Pracovné kvapaliny – spotrebiteľské, ES 27: Iné
spotrebiteľské použitia

Neodporúčané použitia zmesi

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

Adresa

Identifikačné číslo (IČ)

IČ DPH

Telefón

E-mail

Adresa www stránok

Severochema

Vilová 333/2, Liberec, 46171

Česká republika

00029220

CZ00029220

485341911

liberec@severochema.cz

www.severochema.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno

E-mail

Marian Ivan

info@severochema.sk

1.4. Núdzové telefónne 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, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

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

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

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. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2. Prvky označovania

Výstražný piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Nebezpečné látky

Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
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 Uchováajte mimo dosahu detí.
P210 Uchováajte 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+P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
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.
P331 Nevyvolávajte zvracanie.
P391 Zozbierajte uniknutý produkt.
P405 Uchováajte uzamknuté.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou.

Doplňujúce informácie

EUH 066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

Hustota 0,695-0,725 g/cm³

VOC 0,99 kg/kg

TOC 0,85 kg/kg

Sušina 0 % objemu

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 nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení zmien a doplnení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Hlavnými zložkami sú:

Uhľovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu (CAS: 92128-66-0)

Uhľovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu (CAS: 64742-49-0)

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší

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	Uhľovodíky, C6-C7, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu	≤100	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	
ES: 921-024-6 Registračné číslo: 01-2119475514-35-xxxx	Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cyklické, <5% n-hexanu	≤100	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 601-037-00-0 CAS: 110-54-3 ES: 203-777-6	hexán	<3	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Špecifický koncentračný limit: STOT RE 2, H373: C ≥ 5 %	
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registračné číslo: 01-2119471310-51-xxxx	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	1

Poznámky

1 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

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 inhalácii

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zoblečte kontaminovaný odev. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrovanie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Zaistite lekárske ošetrovanie.

Pri kontakte s očami

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

Pri požití

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). Zaistite lekárske ošetrovanie vzhľadom k častej nutnosti ďalšieho sledovania po dobu najmenej 24 hodín. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri inhalácii

Možné podráždenie dýchacích ciest, kašeľ, bolesti hlavy.

Pri kontakte s pokožkou

Bolestivé začervenanie, podráždenie.

Pri kontakte s očami

Neočakávajú sa.

Pri požití

Podráždenie, nevoľnosť.

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

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

stredná alebo ťažká pena, prášok, vodná mlha

Nevhodné hasiace prostriedky

kompaktný prúd vody

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari vzniká hustý, čierny dym, môže dochádzať ku vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Rady 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, zaistite dostatočné vetranie.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

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), zhromaždíte v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Zhromaždený materiál zneškodňujte v súlade s miestne platnými predpismi. Pri úniku veľkých množstiev produktu informujte hasičov a odbor životného prostredia Obecného úradu obce s rozšírenou pôsobnosťou. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Vid' oddiel 7., 8. a 13.

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. 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 bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

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

Skladovacia trieda

3B - Horľavé kvapaliny (VbF trieda nebezpečnosti A III)

Skladovacia teplota

min 0 °C, max 30 °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

Nie je stanovené

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

žiadne

Biologické medzné hodnoty

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
n-Hexán	2,5-Hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón	5 mg/l; 20 µmol/l	moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		3 mg/g kreatinínu; 1,4 µmol/mmol kreatinínu		
Toluén	Toluén	600 µg/l; 6 517 nmol/l	krv	koniec expozície alebo pracovnej zmeny, pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
	O-krezol	1,5 mg/l; 14,3 µmol/l	moč	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia		07. októbra 2014			
Dátum revízie		15. januára 2019		Číslo verzie	5.0
Toluén	O-krezol	1,03 mg/g kreatinínu; 1,08 µmol/mmol kreatinínu		moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny, pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
	Kyselina hippurová	2401 mg/l; 13 399 µmol/l			koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		1600 mg/g kreatinínu; 1 010 µmol/mmol kreatinínu			

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia 07. októbra 2014
Dátum revízie 15. januára 2019 Číslo verzie 5.0

DNEL

toluén

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty
Pracovníci	Inhalačne	384 mg/m ³	Akútne účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačne	384 mg/m ³	Akútne účinky miestne	
Pracovníci	Dermálne	384 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačne	192 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačne	192 mg/m ³	Chronické účinky miestne	
Spotrebitelia	Inhalačne	226 mg/m ³	Akútne účinky systémové	
Spotrebitelia	Inhalačne	226 mg/m ³	Akútne účinky miestne	
Spotrebitelia	Dermálne	226 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	
Spotrebitelia	Inhalačne	56,5 mg/m ³	Chronické účinky systémové	
Spotrebitelia	Orálne	8,13 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové	
Spotrebitelia	Inhalačne	56,5 mg/m ³	Chronické účinky miestne	

Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

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

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

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

PNEC

toluén

Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty
Sladkovodné prostredie	0,68 mg/l	
Sladkovodné sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu	
Pôda (poľnohospodárska)	2,89 mg/kg sušiny pôdy	

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

8.2. Kontroly expozície

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 alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

Ochrana kože

Ochrana rúk:

Ochranné rukavice v súlade s STN EN 374, chemická odolnosť J, ochranný index minimálne triedy 2. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

Ochrana dýchacích ciest

V zle vetranom prostredí a / alebo pri prekročení NPK-P použite ochrannú masku s filtrom proti organickým parám a aerosolom, typ A. Pri havárii, požari použite podľa okolností izolačný dýchací prístroj.

Tepelná nebezpečnosť

nestanovené

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, viď bod 6.2.

Ďalšie údaje

Prílohou karty bezpečnostných údajov je scenár expozície.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

vzhľad	číra kvapalina bez mechanických nečistôt
skupenstvo	kvapalné pri 20°C
farba	bezfarebná
zápach	charakteristický po benzínu
prahová hodnota zápachu	údaj nie je k dispozícii
pH	údaj nie je k dispozícii
teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	80-140 °C
teplota vzplanutia	<-5 °C
rýchlosť odparovania	2 – 4 (nBuAc=1)
horľavosť (tuhá látka, plyn)	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
horné / dolné limity horľavosti alebo výbušnosti	
limity horľavosti	údaj nie je k dispozícii
limity výbušnosti	
dolný	1,0 %
horný	6,5 %
tlak pár	250 mbar pri 20 °C
hustota pár	4,0
relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
rozpustnosť (rozpustnosti)	
rozpustnosť vo vode	<1 g/l
rozpustnosť v tukoch	neuvádza sa
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj nie je k dispozícii
teplota samovznietenia	>250 °C
teplota rozkladu	>400 °C
viskozita	<1 mm ² /s (40°C)
výbušné vlastnosti	zmes so vzduchom alebo inou oxidujúcou látkou je výbušná
oxidačné vlastnosti	nie sú
údaj nie je k dispozícii	

9.2. Iné informácie

hustota	0,695-0,725 g/cm ³ pri 15 °C
teplota vznietenia	údaj nie je k dispozícii

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		
obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	0,99 kg/kg		
obsah celkového organického uhlíka (TOC)	0,85 kg/kg		
obsah neprchavých látok (sušiny)	0 % objemu		

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Látka je 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 plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

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. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý, dym a oxidy dusíka.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

toluén

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD50		>5580 mg/kg		Krysa		
Inhalačne	LC50		12500-28800 mg/m ³	4	Krysa		
Dermálne	LD50		12196 mg/kg		Králik		

Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD50		>5000 mg/kg		Potkan		BL dodavateľ
Dermálne	LD50		>2000 mg/kg		Králik		BL dodavateľ
Inhalačne	LC50		>12 ppm	4 hod.	Potkan		BL dodavateľ

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

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Inhalačne	LC50	OECD 403	25,2 mg/l	4 hod.	Krysa		BL dodavateľ

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia 07. októbra 2014
Dátum revízie 15. januára 2019 Číslo verzie 5.0

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

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Orálne	LD50	OECD 401	>5840 mg/kg		Krysa		BL dodavateľ
Dermálne	LD50	OECD 402	>2920 mg/kg		Králík		BL dodavateľ

Dráždivosť

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

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

Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

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

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

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

Akútna toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

toluén

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC50	7,63 mg/l	96 hod.	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC50	8 mg/l	24 hod.	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50	6 mg/l	48 hod.	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50	245 mg/l	24 hod.	Riasy (Chlorella vulgaris)		
EC50	10 mg/l	24 hod.	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		

Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC50	1-100 mg/l		Vodné mikroorganizmy		BL dodavatele
LC50	12 mg/l	96 hod.	Ryby		
EC50	3 mg/l	48 hod.	Dafnie (Daphnia magna)		

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

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
EC50	3 mg/l	48 hod.	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele
EC50	30-100 mg/l	72 hod.	Riasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodavatele
LC50	11,4 mg/l	96 hod.	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodavatele

Chronická toxicita

toluén

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC	5,44 mg/l	7 deň	Ryby (Pimephales promelas)		

Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEL	4 mg/l	96 hod.	Ryby		

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

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC	0,17 mg/l	21 deň	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavatele

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia 07. októbra 2014
Dátum revízie 15. januára 2019 Číslo verzie 5.0

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

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LOEC	0,32 mg/l	21 deň	Dafnie (Daphnia magna)		BL dodavateľa

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Biologická odbúrateľnosť

Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
Log Pow	3-6				BL dodavateľa
Log Kow	3-6				BL dodavateľa

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

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	81 %	28 deň		Biologicky odbúrateľný	BL dodavateľa

Zmes je biologicky rozložiteľná.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nevýznamný.

12.4. Mobilita v pôde

Vo vode a v pôde je produkt rozpustný a mobilný. V prípade dažďov možná kontaminácia riečisk.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a 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. Iné nepriaznivé účinky

neuvedené

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyhliavajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu. 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.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon NR SR 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. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Vyhláška 310/2013 Z.z ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

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 *

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN

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 - látky predstavujúce stredné nebezpečenstvo

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

ÁNO

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. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

neaplikovateľné

Doplňujúce informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikačný kód

Bezpečnostné značky

33	(Kemlerov kód)
1203	

F1

3+ohrozujúce životné prostredie

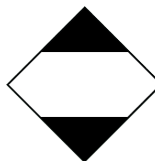


Cestná preprava - ADR

Obmedzené množstvá

Značka

1 L



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 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 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) v platnom znení. Nariadenie vlády SR č. 300/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Nariadenie vlády SR č. 300/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Vyhláška 252/2016 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, 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 vyhlášky č. 270/2014 Z. z. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. ZÁKON 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia. Nariadenie vlády SR č. 46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 471/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z.z.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Posúdenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané.

Ďalšie údaje

nie sú

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

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.
H361f	Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický 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	Uchovávať mimo dosahu detí.
P210	Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P301+P310	PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P331	Nevyvolávajúce zvracanie.
P405	Uchovávať uzamknuté.
P501	Zneškodnite obsah/nádoby v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou.
P243	Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.
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.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P391	Zozbierajte uniknutý produkt.

Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH 066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
---------	--

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

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

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
DNEL	Odvožené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na seznamu ES
EÚ	Európska únia
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC50	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD50	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LOAEC	Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
PNEC	Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny

Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Repr.	Reprodukčná toxicita
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

Pokyny pre školenie

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

Odporúčané obmedzenie použitia

neuveďené

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH) v znení zmien a doplnení

**SEVERO
CHEMA**

Technický benzín

Dátum vytvorenia	07. októbra 2014	Číslo verzie	5.0
Dátum revízie	15. januára 2019		

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. 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) v platnom znení. Zásady pre poskytovanie prvej pomoci pri expozícii chemickými látkami (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickými látkami, doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

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

Verzia 5.0 nahrádza verziu KBU z 26. mája 2017. Zmeny boli vykonané v oddieli 3.

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: ≥ 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 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.	
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 čistiarny 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 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 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] 0.0000017

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 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.	
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 odľučovania pre ovzdušie sa dá dosiahnuť použitím technológií na mieste, buď samostatne alebo v kombinácii. Potrebný výkon odľučovania 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 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)	
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 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] 0.0014 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 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.	
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 hydrofóbne.

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 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: 6100000 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] 0.00082 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

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 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. 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 uhlíkového 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.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 26 z 100

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 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 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 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: 9200000 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 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 zriadenia v sladkej vode [EF1] 10 Lokálny faktor zriadenia 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 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: 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 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] 0.0000016 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 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: 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 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 (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 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 [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	

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 40 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.

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

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 41 z 100

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.

Názov produktu: **Technický benzín**

Dátum revízie: 15.1.2019 revízie: 2

Strana 43 z 100

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	
Zahŕňa použitie ako súčasť čistiacich 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 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) 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 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: 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
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] 0.000001 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 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 47 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 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 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.
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 valčekov 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 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: >= 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 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] 0.0000015 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 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] 0.0000014 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 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. 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 valčiek 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

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)): 0.01

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 čistiarny 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 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: 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 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] 0.0000011 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: ≥ 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: ≥ 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 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] 0.000005
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 dni/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 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: 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 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 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 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: 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 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. 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.	
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 čistiarne 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 čistiarne odpadových vôd je: 350 kg/deň Celková účinnosť odstraňovania z odpadových vôd po opatreniach manažmentu rizík areálovej a mimoareálovej (komunálnej) čistiarne 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