

Različica #: 01
 Datum izdaje: 28-Decembra-2022
 Datum revidirane izdaje: -
 Ki nadomeščajo datum: -

ODDELEK 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Trgovsko ime ali oznako zmesi Unleaded petrol (RON 92), (RON 95), (RON 98)

Registracijska številka -

UFI: 3FDM-VM7P-3208-QE1A

Sopomenke Unleaded Gasoline

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identificirane uporabe Uporaba kot gorivo.
 Celotni seznam registriranih načinov uporabe tega izdelka najdete v kazalu scenarija izpostavljenosti za promet, ki je na voljo kot priloga k elektronskemu varnostnemu listu.

Odsvetovane uporabe Ni znano.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj

Ime podjetja LUKOIL Neftohim Burgas AD

Naslov Burgas 8104, Bolgarija

Telefon +359 5511 5654

Faks +359 5511 5555

elektronski naslov SDS@neftochim.bg

Kontaktna oseba REACH@neftochim.bg

1.4. Telefonska številka za nujne primere +1-760-476-3961 (Na razpolago 24 ur na dan)

Dostopna koda 333368

Splošno v EU 112 (Na razpolago 24 ur na dan. Podatkov za Varnostni list/Izdelek lahko da ni na razpolago za službo za pomoč v sili.)

3E Službe za nujne primere +1-760-476-3961 (Dostopna koda: 333368): Emergency and incident response number is provided by 3E, available 24 ure na dan, 7 dnevi na teden.

ODDELEK 2. Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Za zmes se je ocenilo in/ali testiralo njene fizične nevarnosti, nevarnosti za zdravje in za okolje in zanjo velja naslednja razvrstitev.

Razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008, kakor je bila spremenjena

Fizikalne nevarnosti

Vnetljive tekočine	Kategorija 1	H224 - Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
--------------------	--------------	--

Nevarnosti za zdravje

Jedkost za kožo/draženje kože	Kategorija 2	H315 - Povzroča draženje kože.
-------------------------------	--------------	--------------------------------

Mutagenost za zarodne celice	Kategorija 1B	H340 - Lahko povzroči genetske okvare.
------------------------------	---------------	--

Rakotvornost	Kategorija 1B	H350 - Lahko povzroči raka.
--------------	---------------	-----------------------------

Strupenost za razmnoževanje	Kategorija 2	H361fd - Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
-----------------------------	--------------	---

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost	Kategorija 3 narkotični učinki	H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
---	--------------------------------	--

Nevarnost pri vdihavanju	Kategorija 1	H304 - Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
--------------------------	--------------	---

Nevarnosti za okolje

Nevarno za vodno okolje, dolgotrajna
nevarnost za vodno okolje

Kategorija 2

H411 - Strupeno za vodne
organizme, z dolgotrajnimi učinki.

2.2. Elementi etikete

Oznaka v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008, kakor je bila spremenjena

Vsebuje:

Bencin

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H224	Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H315	Povzroča draženje kože.
H361fd	Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H340	Lahko povzroči genetske okvare.
H350	Lahko povzroči raka.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

Preprečevanje

P202	Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P261	Avoid breathing mist/vapor.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.
P201	Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

Odziv

P301 + P310	PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P331	NE izzvati bruhanja.
P303 + P361 + P353	PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo.
P304 + P340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
P308 + P313	PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P370 + P378	Ob požaru: Za gašenje uporabljati ustrezna sredstva.
P391	Prestreči razlito tekočino.

Skladiščenje

Ni dodeljen.

Odstranjevanje

Ni dodeljen.

Dodatne informacije na etiketi

Ni po predpisih.

2.3. Druge nevarnosti

Žveplovodik (H₂S) se lahko kopiči v zgornjih delih vsebnikov in doseže potencialno nevarne koncentracije.
Ta zmes ne vsebuje snovi, za katere je bilo ocenjeno, da so vPvB/PBT skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII.
Zmes ne vsebuje nobenih snovi s seznama, določenega skladno s členom 59(1) Uredbe REACH, za snovi z lastnostmi endokrinih motilcev, ki so v zmesi prisotne v koncentraciji, enaki ali večji od 0,1 mas.%.
Zmes ne vsebuje nobenih snovi, identificiranih kot snovi z lastnostmi endokrinih motilcev, skladno z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605, ki so v zmesi prisotne v koncentraciji, enaki ali večji od 0,1 mas.%.

ODDELEK 3. Sestava/podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Splošne informacije

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna številka	Opombe
Bencin	≥ 85	86290-81-5 289-220-8	01-2119471335-39-0034	649-378-00-4	

Razvrstitev: Flam. Liq. 1;H224, Skin Irrit. 2;H315, Muta. 1B;H340, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361fd, STOT SE 3;H336, Asp. Tox. 1;H304, Aquatic Chronic 2;H411

Kemijskega imena	%	Št. CAS / Št. ES	Registracijska št. REACH	Indeksna številka	Opombe
terc-Butil metil eter	≤ 15	1634-04-4 216-653-1	01-2119452786-27-0028	603-181-00-X	#
Razvrstitev: Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315					

Seznam kratic in simbolov, ki se lahko da uporabljajo zgoraj

#: Tej snovi je dodeljena oz. so dodeljene mejne vrednosti za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Unije.

Opombe glede sestave Žveplovodik (H₂S) se lahko kopiči v zgornjih delih vsebnikov in doseže potencialno nevarne koncentracije. Celotno besedilo za vse izjave H je na voljo v oddelku 16. Vse koncentracije so v masnih odstotkih, razen kadar gre za plinasto sestavino. Plinske koncentracije so v prostorninskih odstotkih.

ODDELEK 4. Ukrepi za prvo pomoč

Splošne informacije Če pride do neugodnih občutkov, poiškati zdravniško pomoč.

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje Prenesti na svež zrak. Če težko diha, dajte kisik. Če se občutek neugodja poslabšuje ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

Če se sumi, da je prišlo do vdihavanja H₂S:
Reševalci morajo nositi dihalni aparat, pas in varnostno vrv in se držati postopkov za reševanje. Prizadeto osebo prenesti čim hitreje na svež zrak. Če je oseba nehala dihati, takoj začeti z umetnim dihanjem. Dajanje kisika lahko da pomaga. Za nadaljnje zdravljenje se obrniti na zdravnika.

Stik s kožo Takoj odstraniti kontaminirano obleko. Sprati z milom in vodo. Nadaljevati s splakovanjem še najmanj 15 minut. Če pride do izpuščajev, ran ali drugih kožnih motenj: Poiškati zdravniško pomoč in s seboj prinesiti ta navodila. Če je izdelek izstrelilo v kožo ali pod njo, ali v katerikoli del telesa, je treba, da žrtev nemudoma, ne glede na videz ali velikost rane, kot nujen primer za kirurgijo pregledati zdravnik. Četudi so začetni simptomi vbizga pod visokim tlakom minimalni ali odsotni, lahko hitra kirurška intervencija med prvimi nekaj urami bistveno zmanjša končni obseg poškodbe.

Stik z očmi Nemudoma začeti spirati najmanj 15 minut dolgo z veliko vode. Odstraniti kontaktne leče in oči na široko razpreti. Če se iritacija veča ali pa če vztraja, poiščite zdravniško pomoč.

Zaužitje Takoj splakniti usta in popiti veliko vode ali mleka. Oseba naj bo pod opazovanjem. Ne siliti na bruhanje. Če pride do bruhanja, držati glavo dol. Nemudoma transportirati v bolnico in s seboj vzeti ta navodila. Nikoli ne dajajte nezavestni osebi ničesar peroralno(v usta).

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli Iritacija oči in sluznic. Razdraženost kože. Dermatitis. Užetje lahko povzroči iritacijo in občutek slabosti. Če med požiranjem ali bruhanjem kapljice izdelka zaidejo v pljuča, lahko pride do resne kemične pnevmonije.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja Zdraviti simptomatiko. Posledice lahko da kasnijo.

ODDELEK 5. Protipožarni ukrepi

Splošne požarne nevarnosti Izdelek je izredno vnetljiv in pri običajnih sobnih temperaturah lahko ustvarja eksplozivne pare/mešanice z zrakom. Snov bo plavala in se na vodni površini lahko ponovno vžge.

5.1. Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje Uporabiti suho kemično snov, CO₂, razpršeno vodo ali običajno peno.

Neustrezna sredstva za gašenje Ne gasiti z vodnim curkom, ker se ogenj tako samo razširi. Izogibati se hkratni uporabi pene in vode na eni in isti površini, ker voda peno uničuje.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo Med toplotnim razpadom lahko nastaja dim, oksidi ogljika in organskih spojin z nizko molekularno težo, katerih sestave se ni določilo. Žveplovi oksidi (Sox). Dušikovi oksidi (NOx).

5.3. Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce V slučaju požara je treba nositi samostojni dihalni aparat in kompletno zaščitno obleko.

Posebni gasilski postopki Odmaknite posode iz področja ognja, če lahko to storite brez tveganja. Vodni pršec se lahko uporablja za hlajenje neodprtih vsebnikov. Hladite posode s poplavo vode še dolgo potem, ko je bil ogenj pogašen.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebo Zadrževati se v privetrini. Odstranite vse vire vžiga (nobenega kajenja, isker ali plamenov v neposredni bližini). Ne vdihavati meglice ali hlapov. Ne dotikajte se poškodovanih posod ali razlite snovi, če ne nosite primerne zaščitne obleke. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.

Za reševalce
6.2. Okoljevarstveni ukrepi
6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Uporabljati osebno zaščito, kot jo priporoča točka 8 varnostnega lista.
Preprečiti, da se ne širi po površini (npr. z zaježitvijo ali oljnimi zaporami). Ne kontaminirajte vode. V primeru, da je prišlo do razlitja v kanalizacijo/vodno okolje, se obrniti na lokalne organe.
Odstraniti vire vžiga. Biti pozoren na nevarnost eksplozije. Razlitje popivnati z negorljivim materialom, ki vpija.

Velika razlitja ali razsutja: Ustavite tok snovi, če gre brez tveganja. Za kasnejšo odstranitev zajeziti daleč naprej od mesta razlitja. Posesajte s sesalnimi tovornjaki ali prečrpajte v posode za skladiščenje/reševanje. Uporabljajte negorljiv material kot recimo vermikulit, pesek ali zemljo, da popivnate izdelek in da ga prenesete v primeren vsebnik za kasnejšo odstranitev.

Majhna razlitja ali razsutja: Zagotoviti, da se bo odpadke in kontaminirane materiale zbiralo v ustrezno označen vsebnik in odstranjevalo z delovnega mesta kolikor hitro se da. Področje sprati z milom in vodo. Po potrebi izdelek zajeziti s suho zemljo, peskom ali podobnimi negorljivimi snovmi.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Za osebno zaščito glej točko 8 varnostnega lista. Za odstranjevanje odpadkov, glej odsek 13 varnostnega lista.

ODDELEK 7. Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Pred vstopom v skladiščne cisterne in pred vsakim postopkom v zaprtem prostoru preveriti vzdušje na vsebnost kisika in na vnetljivost. (v kolikor velja) Če se sumi na prisotnost žveplovih spojin v proizvodu, preveriti ozračje na vsebnost H₂S. Dostop na delovišče dovoliti samo ljudem, ki delajo z izdelkom. Če je mogoče, za rokovanje s snovjo uporabljati zaprte sisteme. Preprečiti stik z očmi, kožo in obleko. Izogibati se vdihavanju par. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo. Izdelek je izredno vnetljiv in pri običajnih sobnih temperaturah lahko ustvarja eksplozivne pare/mešanice z zrakom. Vsebnik in opremo za prenos ozemljiti, da ne pride do isker zaradi statičnega elektrike. Pare so težje od zraka in se lahko širijo po tleh in po dnu vsebnikov. Takoj preobleči kontaminirana oblačila. Med uporabo izdelka ne jesti, ne piti in ne kaditi. Ravnati v skladu z dobro industrijsko higiensko prakso.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Držati se pravil za gorljive tekočine. Ne izpostavljati vročini, iskram ali ognju. Hraniti na hladnem, dobro prezračevanem mestu. Hraniti ločeno od hrane, pijače in živalske krme. Hraniti ločeno od nezdružljivih snovi.

Direktiva 2012/18/EU o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, kakor je bila spremenjena

PRILOGA I, DEL 2 Imenovane nevarne snovi
- 34. Naftni derivati in nadomestna goriva (Zahteve nižje stopnje = 2 500 ton; Zahteve višje stopnje = 25 000 ton)

7.3. Posebne končne uporabe

Za podrobno informacijo glejte točko 1.

ODDELEK 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Omejitve poklicne izpostavljenosti

Slovenija. Omejitve poklicne izpostavljenosti. Določbe o zaščiti delavcev proti tveganjem zaradi izpostavljenosti kemikalijam med delom (Uradni list Republike Slovenije)

Komponente	Vrsta	Vrednost
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)	TWA	183,5 mg/m ³ 50 ppm

EU. Indikativne mejne vrednosti izpostavljenosti v direktivah 91/322/ EGS, 2000/39/ ES, 2006/15/ ES, 2009/161/ EU, 2017/164/ EU

Komponente	Vrsta	Vrednost
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)	Izpostavljenost kratkotrajni vrednosti (STEL)	367 mg/m ³ 100 ppm
	TWA	183,5 mg/m ³ 50 ppm

Biološke mejne vrednosti Priporočenih postopkih spremljanja

Za sestavino(e) ni podatkov o mejah biološke izpostavljenosti.
Držati se standardnih postopkov za nadzor.

Izpeljane ravni brez učinka (DNELi)

Delavci

Komponente	Vrednost	Faktorji ocenitve	Opombe
Bencin (CAS 86290-81-5)			
Dolgoročno, lokalno, prek vdihavanja	837,5 mg/m ³	6	draženje dihal
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	1,9 mg/m ³		Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Kratkoročno, lokalno, prek vdihavanja	1066,67 mg/m ³	9	draženje dihal
Kratkoročno, sistemsko, prek vdihavanja	1286,4 mg/m ³	9	Nevrotoksičnost
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)			
Dolgoročno, sistemsko, kožno	5100 mg/kg		Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	178,5 mg/m ³		Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Kratkoročno, lokalno, prek vdihavanja	357 mg/m ³		draženje dihal

Splošno prebivalstvo

Komponente	Vrednost	Faktorji ocenitve	Opombe
Bencin (CAS 86290-81-5)			
Dolgoročno, lokalno, prek vdihavanja	178,57 mg/m ³	10	draženje dihal
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	0,41 mg/m ³		Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Kratkoročno, lokalno, prek vdihavanja	640 mg/m ³	15	draženje dihal
Kratkoročno, sistemsko, prek vdihavanja	1152 mg/m ³	15	Nevrotoksičnost
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)			
Dolgoročno, sistemsko, kožno	3570 mg/kg		Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, oralno	7,1 mg/kg		Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Dolgoročno, sistemsko, vdihavanje	53,6 mg/m ³	1,7	Strupenost pri ponovljenih odmerkih
Kratkoročno, lokalno, prek vdihavanja	214 mg/m ³	1,7	draženje dihal

Predvidene koncentracije brez učinka (PNEC)

Komponente	Vrednost	Faktorji ocenitve	Opombe
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)			
Morska voda	0,26 mg/l	100	
Sladkovodno	5,1 mg/l	10	
STP	71 mg/l	10	
Tla	1,56 mg/kg	100	
Usedlina (morska voda)	1,17 mg/kg		
Usedlina (sladkovodna)	23 mg/kg		

8.2. Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Ker mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost za ta izdelek niso postavljene, se priporoča upoštevanje zgoraj navedenih standardov. Poskrbeti za ustrezno prezračevanje in kar najbolj zmanjšati nevarnost vdihavanja par in oljne megle. Omogočiti lahek dostop do vira vode ali do priprav za spiranje oči. Uporabljati opremo, odporno proti eksplozijam.

Osebnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Splošne informacije

Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Delovna oblačila hraniti ločeno. Osebno zaščitno opremo izbrati v skladu s standardi CEN in po dogovoru z dobaviteljem osebne zaščitne opreme.

Zaščita za oči/obraz

Nositi zaščitna očala/ščitnik za obraz. Zaščita oči mora ustrezati standardu EN 166.

Zaščita kože

- Zaščita rok

Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374. Priporoča se rokavice iz nitril kavčuka, vendar se je treba zavedati, da tekočina lahko prodre skozi rokavice. Pametno je, če se jih pogosto menja. Ustrezne rokavice lahko priporoči dobavitelj rokavic.

- Drugo

Treba je nositi zaščitno obleko. Priporoča se zaščitna oblačila, ki so antistatična in ki zavirajo gorenje.

Zaščita dihal

V primeru neustreznega zračenja ali če se izdelek segreva, uporabljati ustrezno dihalno opremo s filtrom za pline (vrste A2).

Toplotno nevarnostjo

Nosite ustrezno oblačilo za termično zaščito, kadar je to potrebno.

Higienski ukrepi

Med uporabo ne jejte, pijte ali kadite. Po rokovanju umiti roke. Kontaminirana oblačila operite, preden jih ponovno uporabite. Osebna oblačila in delovno obleko je treba hraniti ločeno. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higijensko in varnostno prakso. Upoštevati vse zahteve v zvezi z zdravstvenim nadzorom.

Nadzor izpostavljenosti okolja Z namenom, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varstvu okolja, je potrebno preveriti emisije iz prezračevanja ali delovne opreme. Naprave za čiščenje plinov, filtri ali inženirske spremembe procesne opreme so morda potrebni za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven.

ODDELEK 9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	Tekočina..
Oblika	Tekočina.
Barva	Brezbarven.
Vonj	Nafta.
Tališče/ledišče	< -20 °C (< -4 °F)
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	> 38 - < 210 °C (> 100,4 - < 410 °F)
Vnetljivost	Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti	
Meja eksplozivnosti - spodnja (%)	1,4 %
Meja eksplozivnosti - zgornja (%)	7,6 %
Plamenišče	< 55 °C (< 131 °F)
Temperatura samovžiga	> 280 - < 470 °C (> 536 - < 878 °F)
Temperatura razpadanja	Ni določeno.
pH	Ne pride v poštev.
Kinematična viskoznost	<= 1 mm ² /s (37,8 °C (100,04 °F))
Topnost	
Topnost (v vodi)	Ni topno v vodi.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ne pride v poštev.
Parni tlak	> 4 - < 240 kPa (37,8°C/100°F)
Gostota in/ali relativna gostota	
Relativna gostota	> 0,62 - < 0,88 (15 °C (59 °F))
Relativna gostota temperatura	15 °C (59 °F)
Parna gostota	Ni določeno.
Lastnosti delcev	Ni primerno, snov je tekočina.

9.2. Drugi podatki

9.2.1. Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti Ustreznih dodatnih podatkov ni na voljo.

9.2.2. Druge varnostne značilnosti Ustreznih dodatnih podatkov ni na voljo.

ODDELEK 10. Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost Izdelek pod normalnimi pogoji rabe, skladiščenja in prevoza ni reaktiven.

10.2. Kemijska stabilnost Pri normalnih pogojih stabilen.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij Ne pride do nevarne polimerizacije. Do nevarnih reakcij ne pride.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti Vročina, iskre, plameni, zvišane temperature. Stik z nezdružljivimi materiali.

10.5. Nezdružljivi materiali Močne kisline. Močno oksidativne učinkovine.

10.6. Nevarni produkti razgradnje Toplotni razkroj ali zgorevanje lahko osvobaja ogljikove okside in druge strupene pline ali pare.

ODDELEK 11. Toksikološki podatki

Splošne informacije Poklicna izpostavljenost zmesi ali snovi iima lahko škodljive posledice za zdravje.

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Vdihavanje	Vdihavanje visokih koncentracij lahko povzroči omotico, lahko glavo, glavobol, slabost in izgubo koordinacije. Neprekinjeno vdihavanje lahko povzroči nezavest.
Stik s kožo	Povzroča draženje kože. Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože. Se lahko absorbira skozi kožo.
Stik z očmi	Lahko ob neposrednem dotiku povzroči razdraženje oči.
Zaužitje	Užitje lahko povzroči iritacijo in občutek slabosti.
Simptomi	Razdraženost kože. Dermatitis. Iritacija oči in sluznic. Razdraženost nosa in grla.

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna strupenost	Vdihavanje visokih koncentracij lahko povzroči omotico, lahko glavo, glavobol, slabost in izgubo koordinacije. Neprekinjeno vdihavanje lahko povzroči nezavest. Učinkuje razdražujoče na kožo. Lahko draži in povzroči bolečine v želodcu, bruhanje, drisko in slabost. Podatki za ljudi kažejo, da ima izdelek zelo nizko akutno oralno, dermalno ali dihalno toksičnost. Vendar pa lahko povzroči hude poškodbe, če pride v pljuča kot tekočina, po daljši izpostavljenosti visokim ravnem hlapov lahko pride do globoke depresije osrednjega živčevja.
--------------------------	---

Komponente	Vrsta	Rezultatov preskusov
Bencin (CAS 86290-81-5)		
Akutno		
Kožno		
LD50	Zajec	> 2000 mg/kg
Oralno		
LD50	Podgana	> 5000 mg/kg
Vdihavanje		
LC50	Podgana	> 5610 mg/m ³
Jedkost za kožo/draženje kože	Povzroča draženje kože. Izpostavljenost tej snovi lahko poslabša že obstoječe probleme s kožo, med drugim dermatitis.	
Hude poškodbe oči/draženje oči	Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.	
Preobčutljivost pri vdihavanju	Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.	
Preobčutljivost kože	Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.	
Mutagenost za zarodne celice	Lahko povzroči genetske okvare.	
Rakotvornost	Lahko povzroči raka.	

Monografije IARC Celostna ocena rakotvornosti

Bencin (CAS 86290-81-5)	2B Lahko da rakotvorno za ljudi.
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)	3 Nemogoče klasificirati kot rakotvorno za ljudi.

Strupenost za razmnoževanje	Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost	Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.
Nevarnost pri vdihavanju	Če med požiranjem ali bruhanjem kapljice izdelka zaidejo v pljuča, lahko pride do resne kemične pnevmonije.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo	Ni na voljo.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev	Ta zmes ne vsebuje nobenih snovi, ki bi po svojih lastnostih pri koncentraciji 0,1 masnega% ali več bile v povezavi z zdravjem ljudi endokrini motilec, saj ne izpolnjuje meril za ocenjevanje iz Uredb (ES) št. 1907/2006, (EU) št. 2017/2100 in (EU) 2018/605.
Drugi podatki	Komponente proizvoda se utegnejo absorbirati v telo skozi kožo.

ODDELEK 12. Ekološki podatki

12.1. Strupenost	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
-------------------------	--

Komponente	Vrsta		Rezultatov preskusov
Bencin (CAS 86290-81-5)			
Vodno			
Alge	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	3,1 mg/l, 72 Ure
Raki (Crustacea)	EC50	Daphnia magna	4,5 mg/l, 48 Ure
Riba	LC50	Oncorhynchus mykiss	10 mg/l, 96 Ure
		Pimephales promelas	8,2 mg/l, 96 Ure
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)			
Vodno			
Alge	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata	491 mg/l, 96 Ure
Raki (Crustacea)	EC50	Daphnia magna	472 mg/l, 48 Ure
		Kozica Mysid	106 mg/l, 48 Ure
Riba	LC50	Menidia beryllina	574 mg/l, 96 Ure
12.2. Obstojnost in razgradljivost	Pričakovati je, da se biološko zlahka razgrajuje.		
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih	Obstaja potencial za bioakumulacijo.		
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow)			
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)	0,94		
Biokonzentracijski faktor (BCF)	Ni na voljo.		
12.4. Mobilnost v tleh	Na osnovi modelnega izračuna ima izdelek nizek potencial za absorpcijo v zemlji.		
Mobilnost na splošno	Izdelek v vodi ni topen. Po površini vode se bo širil, ker se nekatere od njegovih sestavnih v vodnih sistemih usedajo. Hlapljive sestavine izdelka se bodo širile v ozračje.		
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB	Ta zmes ne vsebuje snovi, za katere je bilo ocenjeno, da so vPvB/PBT skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII.		
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev	Ta zmes ne vsebuje nobenih snovi identificiranih kot snovi z lastnostmi endokrinih motilcev nevarnih za okolje, skladno z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006, Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605, ki so v zmesi prisotne v koncentraciji, enaki ali večji od 0,1 mas. %.		
12.7. Drugi škodljivi učinki	Izdelek vsebuje hlapljive organske spojine, ki imajo potencial za fotokemično ustvarjanje ozon. Različja olja so v splošnem za okolje nevarna.		
ODDELEK 13. Odstranjevanje			
13.1. Metode ravnanja z odpadki			
Preostali odpadki	Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami.		
Kontaminirana embalaža	Ker izpraznjeni vsebniki lahko vsebujejo ostanek izdelka, je treba opozorila na nalepki upoštevati tudi potem, ko se je vsebnik izpraznilo.		
EU šifra odpadka	13 07 02* 13 07 03* Kodo je treba odpakom pripisati po posvetu med uporabnikom, proizvajalcem in podjetjem za odstranjevanje odpadkov.		
Metode/podatki za odstranjevanje	Odstraniti v skladu z vsemi ustreznimi predpisi. To snov in njen vsebnik je treba odstraniti kot nevarne odpadke.		
ODDELEK 14: Podatki o prevozu			
ADR			
14.1. Številka ZN	UN1203		
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	GASOLINE		
14.3. Razredi nevarnosti prevoza			
Razred	3		
Dodatna tveganja	-		
Oznaka(e)	3		
Št. nevarnosti. (ADR)	33		
Oznaka omejitve v predoru	D/E		
14.4. Skupina embalaže	II		
14.5. Nevarnosti za okolje	Da		
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Preberite varnostna navodila, varnostni list in postopke v sili pred ravnanjem s snovjo.		

RID	
14.1. Številka ZN	UN1203
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	GASOLINE
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Razred	3
Dodatna tveganja	-
Oznaka(e)	3
14.4. Skupina embalaže	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Da
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Preberite varnostna navodila, varnostni list in postopke v sili pred ravnanjem s snovjo.

ADN	
14.1. Številka ZN	UN1203
14.2. Pravilno odpremno ime ZN	GASOLINE
14.3. Razredi nevarnosti prevoza	
Razred	3
Dodatna tveganja	-
Oznaka(e)	3
14.4. Skupina embalaže	II
14.5. Nevarnosti za okolje	Da
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Preberite varnostna navodila, varnostni list in postopke v sili pred ravnanjem s snovjo.

IATA	
14.1. UN number	UN1203
14.2. UN proper shipping name	GASOLINE
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	Yes
ERG Code	3H
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG	
14.1. UN number	UN1203
14.2. UN proper shipping name	GASOLINE
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	II
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	F-E, S-E
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Za ta izdelek se meni, da je na področju uporabe Priloge I, Marpol 73/78, in da je, če se prevažna v razsutem stanju, predmet zahtev te priloge I.

ODDELEK 15. Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Uredbe EU

Uredba (ES) št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč, Priloga I in II, kakor je bila spremenjena

Ni navedeno.

Uredba (EU) 2019/1021 o obstojnih organskih onesnaževalih (prenovitev), s spremembami

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Dodatek Priloga I, del 1, kakor je bila spremenjena

Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 2, kakor je bila spremenjena
Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga I , del 3, kakor je bila spremenjena
Ni navedeno.

Uredba (EU) št. 649/2012 glede izvoza in uvoza nevarnih kemikalij, Priloga V, kakor je bila spremenjena
Ni navedeno.

Uredba (ES) št. 166/2006 Priloga II Register za sproščanje in prevoz onesnaževal, z dopolnili
terc-Butil metil eter (CAS 1634-04-4)

Uredba (ES) št. 1907/2006, REACH Člen 59(10) Seznam kandidatov po sedanji objavi ECHA
Ni navedeno.

Avtorizacije

Uredba (ES) št. 1907/2006 REACH priloga XIV snov, ki je predmet pooblaščenja s spremembami
Ni navedeno.

Omejitve uporabe

Uredba (ES) št. Uredba (ES) št. 1907/2006 Priloga XVII s popravki Snovi , za katero velja omejitev za trženje in uporabo
Bencin (CAS 86290-81-5)

Direktiva 2004/37/ES: o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu, kakor je bila spremenjena

Bencin (CAS 86290-81-5)

Drugi predpisi EU

Direktiva 2012/18 / EU o nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, kakor je bila spremenjena
Ni navedeno.

Drugi predpisi:

Izdelek je razvrščen in označen v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 (CLP uredba), kakor je bila spremenjena. Ta varnostni list v skladu z zahtevami Uredbe (ES) št 1907/2006 vključno s spremembami.

Direktiva 2012/18/EU o nevarnosti večjih nesreč, v katere so vpletene nevarne snovi: Del 2 (Imenovane nevarne snovi) - 34. Naftni derivati in nadomestna goriva.

Nacionalni predpisi

Po Direktivi EU 94/33/EC o zaščiti pri delu za mlade Mladi ljudje pod 18 let ne smejo delati. V skladu z Direktivo 92/85/EGS, kakor je bila spremenjena, nosečnice ne smejo delati z izdelkom, če obstaja tudi najmanjše tveganje za izpostavljenost. Držati se nacionalnih predpisov za delo s kemičnimi snovmi. Upoštevajte nacionalne predpise o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim in mutagenim snovem pri delu, v skladu z Direktivo 2004/37/ES.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Za mešanico ni bila izvedena nobena ocena kemijske varnosti.

ODDELEK 16. Drugi podatki

Seznam kratic

UVCB: Snovi neznane ali spremenljive sestave, kompleksni produkti reakcij ali biološki materiali.

DNEL: izvedeni nivo brez učinka.

PKBU: predvidena koncentracija brez učinka.

PBT: obstojna, bioakumulativna in strupena snov.

vPvB: zelo obstojno in zelo bioakumulativno.

LD50: smrtni odmerek, 50%.

LC50: smrtna koncentracija, 50%.

EC50: efektivna koncentracija, 50%.

Reference

Monografije IARC. Celostna ocena rakotvornosti

IUCLID

Poročilo o kemijski varnosti.

CLP pila – <http://concaawe.org/>

Podatki o metodi vrednotenja, ki vodi k uvrstitvi mešanice

Zmes je razvrščena na podlagi podatkov o preskusih za fizikalne nevarnosti. Razvrstitev za zdravje in nevarnosti za okolje je izvedena na osnovi kombinacije preračunov in testnih podatkov, če so na voljo. Za podrobnosti glejte točke 9,12 and 12.

Celotno besedilo vseh stavkov, ki niso v celoti izpisani v oddelkih 2 do 15

H224 Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

H315 Povzroča draženje kože.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

H340 Lahko povzroči genetske okvare.

H350 Lahko povzroči raka.

H361fd Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Ta varnostni list vsebuje spremembe v naslednjem/ih oddelku/ih:

1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16.

Informacija o usposabljanju**Omejitev odgovornosti**

Med rokovanjem s to snovjo se držite navodil za usposabljanje za delo s tem materialom.

Informacije v listu so sestavljene na podlagi najboljšega znanja in izkušenj, ki so na dan objave sprememb na razpolago, nanašajo pa se izključno na proizvod v dobavnem stanju. Informacije in priporočila se daje uporabniku na razpolago v premislek in obravnavo. Logotip in ime "LUKOIL oil company" lahko pomeni tudi katerokoli od ali več podjetij Lukoil Neftočim Bourgas ali LUKOIL ali njih podružnic, v katerih imajo neposredno ali posredno delež.

Priloga k razširjenemu varnostnemu listu (eSDS)

Kazalo

1. ES: Proizvodnja nafte z nizkim vreliščem (SU3, ERC1, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15)	13
2. ES: Distribucija nafte z nizkim vreliščem (bencin) – industrijska (SU3, ERC2, ERC1, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15)	17
3. ES: Priprava in (ponovno) pakiranje nafte z nizkim vreliščem (bencin) – industrijsko (SU3, SU10, ERC2, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15)	20
4. ES: Uporaba nafte z nizkim vreliščem (bencin) kot gorivo – Industrijska (SU3, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)	23
5. ES: Uporaba nafte z nizkim vreliščem (bencin) kot gorivo – Profesionalno (SU22, ERC9b, ERC9a, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)	26
6. ES: Uporaba nafte z nizkim vreliščem (bencin) kot goriva – potrošnik (SU21, ERC9b, ERC9a, PC13)	29

1 - Scenarij izpostavljenosti delavca

1. Proizvodnja nafte z nizkim vreliščem

Seznam deskriptorjev uporabe

Sektor(ji) uporabe SU3: Industrijske uporabe

Ime prispevajočega okoljskega scenarija in ustrezni ERC ERC1: Proizvodnja snovi

Seznam imen prispevajočih scenarijev za delavce in ustreznih PROCov

PROC1: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja
PROC2: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja.
PROC3: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja
PROC8a: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v ne-namenskih napravah
PROC8b: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v namenskih napravah
PROC15: Uporablja se kot laboratorijski reagent

Dodatna pojasnila

Drugačni proces ali aktivnost Proizvodnja snovi ali uporaba kot procesna kemikalija ali sredstvo za ekstrakcijo v zaprtih ali zajetih sistemih. Vključuje naključno izpostavljenost med recikliranjem/predelavo, prenosom materialov, skladiščenjem, vzorčenjem, pripadajočimi laboratorijskimi dejavnostmi, vzdrževanjem in natovarjanjem (med drugim vsebnikov za morska plovila/tovorne čolne, cestnih/železniških vagonov in cistern za razsuto stanje).

2.1.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost okolja za Proizvodnja snovi

Značilnosti izdelka

Agregatno stanje Tekočina.
Snov je zapleten UVCB. Pretežno hidrofobno

Uporabljene količine

Delež EU pri tonaži porabe v regiji 1
Regionalna tonaža uporabe 2200000 ton/leto
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji 1
letna vsota na lokacijo 600000 ton/dan
Maksimalna dnevna količina za lokacijo 2000000 kg/dan

Pogostost in trajanje uporabe

Šaržni postopek Ni po predpisih.
Kontinuirani postopek Emisijski dnevi (dni/leto): 300

Okoljski dejavniki, na katere obvladovanje tveganj nima vpliva

Lokalni faktor razredčenja v sladki vodi: 10
Lokalni faktor razredčenja v morski vodi: 100

Drugi dani delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost okolja

Vrsta	Dnevi z emisijo (dni/leto)		Dejavniki, ki podpirajo emisije			Opombe
		Zrak	Tla	Voda		
initial release prior to RMM	300 dnevi na leto	0,05	0,0001	0,003		

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se opravijo previdne ocene procesov odobritve.

Tehnični pogoji na prizorišču in ukrepi za zmanjšanje ali omejevanje izpustov, emisij v zrak in izpustov v tla

Zrak Ni na voljo.
Tla Ni na voljo.
Voda Očistite odpadno vodo na kraju samem (pred sprejemom izpusta vode), da zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja \geq (%): 99,9. Če odvajate v hišno čistilno napravo, zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja odpadne vode na kraju samem \geq (%): 96,9
Usedlina Ni na voljo.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejitev izpustov na prizorišču

Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. Blato je treba sežgati, zadržati ali predelati.

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalno čistilno napravo

Velikost komunalne kanalizacije / čistilne naprave (m³/d)

vrsta	Komunalna STP čistilna naprava
Hitrost iztekanja	10000 m ³ /dan
Učinkovitost obdelave	95,8 %
Tehnika obdelave blata	Ni na voljo.
Skupna učinkovitost odstranjevanja iz odpadnih voda po RMM na prizorišču in drugod (čistilne naprave v gospodinjstvih) je (%)	99,8 %

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo obdelavo odpadkov za odstranitev

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezna obdelava odpadkov	V proizvodnji ne nastaja odpadna snov.
Učinkovitost obdelave	Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezne operacije predelave	V proizvodnji ne nastaja odpadna snov.
------------------------------	--

2.2.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost delavcev za Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja

Značilnosti izdelka

Koncentracija snovi v mešanici	Pokriva odstotek snovi v izdelku do 100%.
Fizična oblika izdelka	Tekočina, parni tlak > 10 kPa pri STP.
Parni tlak	Ni na voljo.
Procesna temperatura	Predvideva se raba pri največ 20 °C nad temperaturo okolice.

Uporabljene količine

Ni na voljo.

Pogostost in trajanje uporabe

Pokriva dnevno izpostavljenost do 8 ur

Človeški dejavniki, na katere obvladovanje tveganj ne vpliva

Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavca

Predpostavlja se, da se izvaja osnovni standard poklicne higiene

Drugi pomembni operativni pogoji

Ni na voljo.

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje	Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del. Z vzorkovanjem, Neprekinjen proces, Serijski proces: S snovjo delati v zaprtem sistemu.
---	--

Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu

Splošni ukrepi (rakotvorne snovi): Mislite na tehnični napredek in na proces nadgradnje (vključno z avtomatizacijo), da se izpuste odpravi. Zmanjšati izpostavljenost z uporabo ukrepov, kot so zaprti sistemi, objekti za enostransko uporabo in ustrezno splošno/lokalno odzračevanje izpušnih plinov. Preden razdrete zadrževalni hram, izpraznite sisteme in očistite odtoke. Pred vzdrževanjem opremo po možnosti očistite/sperite. Kjer obstaja možnost za izpostavljenost: omejiti dostop na pooblaščen osebe; omogočiti posebno usposabljanje za izvajalce dejavnosti, da se izpostavljenost zmanjša; nositi primerne zaščitne rokavice in kombinezon, da se prepreči kontaminacija kože; nositi zaščito za dihala, ko je njeno uporabo določeni scenariji za prispevanje to zahtevajo; pospraviti razlitja takoj in odpadke varno odstraniti. Za kontrolo in nadzor nad tveganju zagotoviti, da so varni sistemi za delo oziroma enakovredni ukrepi vzpostavljeni. Redno pregledovati, testirati in vzdrževati vse nadzorne ukrepe. Preučiti, ali je potreben zdravstven nadzor na temelju tveganj.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del. Z vzorkovanjem: vzorčenje v zaprtem krogu ali z drugim sistemom, ki preprečuje izpostavljenost.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del.: Zagotovite, da se proces izvaja na prostem.

Laboratorijske dejavnosti: ravnajte pod napo ali ob s primernim enakovrednim postopkom, da bi zmanjšali izpostavljenost.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti

Prenos razsutega materiala: Zagotovite, da se polnjenje z materialom izvaja v zatesnjenem sistemu ali pri delujočem odsesavanju.

Čiščenje in vzdrževanje naprave: pred odpiranjem ali vzdrževanjem opreme ustavite in splaknite sisteme. Zajete odtoke do odstranitve ali za kasnejše ponovne uporabe hraniti v tesno zaprti posodi. Razsutja takoj počistiti

Skladiščenje: Zagotovite, da se proces izvaja na prostem. Snov hraniti v zaprtem sistemu.

Pogoji in ukrepi v zvezi z ocenami za osebno zaščito ter higijenski in zdravstvenimi ocenami

Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo): Izogibati se neposrednemu stiku kože z izdelkom. Ugotoviti možna področja za posreden stik s kožo. Nosite rokavice (testirane po EN374), če je stik rok s snovjo verjeten. Kontaminacijo/razlitja počistiti takoj, ko do njih pride. Vsako kontaminacijo kože takoj sprati. Zagotoviti osnovno usposabljanje delavcev za preprečevanje/zmanjšanje izpostavljenosti in poročati o problemih s kožo, če do njih pride.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del. z zbiranjem vzorcev: Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

Čiščenje in vzdrževanje naprave: Nositi kemično odporne rokavice (testirane po EN374) v kombinaciji z 'osnovnim' usposabljanjem zaposlene osebe.

3. Ocena izpostavljenosti

Okolje

Za izračun izpostavljenosti okolja z modelom Petrorisk je bila uporabljena metoda ogljikovodikovega bloka.

Zdravje

če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje ECOTOC TRA.

4. Smernice za nadaljnjega uporabnika, da lahko oceni, ali dela znotraj od ES določenih meja

Zdravje

Če se uvede ukrepe za obvladovanje tveganj/operativne pogoje iz oddelka 2, se za napovedane izpostavljenosti ne pričakuje, da bodo presegle ustrezne meje izpostavljenosti za potrošnika. Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za učinke, dražljive za kožo. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne podpirajo potrebe, da se DNEL določi za druge učinke na zdravje. Ukrepi za obvladovanje tveganj temeljijo na kvalitativni oceni tveganja.

Okolje

vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za odpadno vodo lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji/izven lokacije, bodisi samostojno ali v kombinaciji. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za zrak lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno ali v kombinaciji. dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Skalirane lokalne ocene za rafinerije v EU so bile izvedene z uporabo podatkov, specifičnih za lokacijo, in so priložene v datoteki PETRORISK – delovni list »Proizvodnja, specifična za lokacijo«. Za lokacije rafinerij, kjer je skaliranje razkrilo stanje nevarne uporabe (tj. RCR > 1), je bila zahtevana ocena kemijske varnosti za posamezno lokacijo. Posledično je bila izvedena ocena stopnje 2, da bi se izboljšale konzervativne predpostavke o izpostavljenosti in izboljšale ocene tveganja. Stopnja 2, ki je vključevala popravek koncentracij zunanjega zraka ob ograji ob upoštevanju analize podatkov spremljanja zraka v EU, dokazuje, da nobena rafinerija nima RCR > 1 (glejte datoteko PETRORISK v razdelku 13 IUCLID – delovni list »Site-Specific Prod Naphtha T2« in Dodatek PETRORISK Higher Tier v razdelku 13 IUCLID).

2 - Scenarij izpostavljenosti delavca

1. Distribucija nafte z nizkim vreliščem (bencin) – industrijska

Seznam deskriptorjev uporabe

Sektor(ji) uporabe	SU3: Industrijske uporabe
Ime prispevajočega okoljskega scenarija in ustrezni ERC	ERC1: Proizvodnja snovi ERC2: Formulacija v zmes ERC3: Formulacija v trdno matriko ERC4: Uporaba ne-reaktivnega pomožnega sredstva na industrijski lokaciji (brez vključevanja v izdelek ali nanj) ERC5: Uporaba na industrijski lokaciji, ki vodi do vključitve v / na izdelek ERC6a: Uporaba intermedijata ERC6b: Uporaba reaktivnih pomožnih sredstev za predelavo (brez vključevanja v izdelek ali nanj) ERC6c: Uporaba monomerov za polimerizacijske procese na industrijski lokaciji (vključitev ali brez vključitve v ali na izdelek) ERC6d: Uporaba reaktivnih procesnih regulatorjev v procesih polimerizacije na industrijski lokaciji (z vključevanjem ali brez v / na izdelek) ERC7: Uporaba funkcionalne tekočine na industrijski lokaciji

Posebna kategorija sproščanja v okolje:
ESVOC SpERC 1.1b.v1

Seznam imen prispevajočih scenarijev za delavce in ustreznih PROCov

PROC1: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja
PROC2: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja.
PROC3: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja
PROC8a: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v ne-namenskih napravah
PROC8b: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v namenskih napravah
PROC15: Uporablja se kot laboratorijski reagent

2.1.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost okolja za Proizvodnja snovi

Značilnosti izdelka

Agregatno stanje Snov je zapleten UVCB. Pretežno hidrofobno

Uporabljene količine

Delež EU pri tonaži porabe v regiji	0,1
Regionalna tonaža uporabe	187000 ton/leto
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji	0,002
Letna vsota na lokacijo	37500 ton/leto
Maksimalna dnevna količina za lokacijo	120000 kg/dan

Pogostost in trajanje uporabe

Šaržni postopek	Ni po predpisih.
Kontinuirani postopek	Emisijski dnevi (dni/leto): 300

Okoljski dejavniki, na katere obvladovanje tveganj nima vpliva

Lokalni faktor razredčenja v sladki vodi:	10
Lokalni faktor razredčenja v morski vodi:	100

Drugi dani delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost okolja

Vrsta	Dnevi z emisijo (dni/leto)	Dejavniki, ki podpirajo emisije			Opombe
		Zrak	Tla	Voda	
initial release prior to RMM	300 dnevi na leto	0,001	0,00001	0,00001	

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se opravijo previdne ocene procesov odobritve.

Tehnični pogoji na prizorišču in ukrepi za zmanjšanje ali omejevanje izpustov, emisij v zrak in izpustov v tla

Zrak	Omejite emisije zraka na tipično učinkovitost zadrževanja (%): 90
Tla	Ni na voljo.
Voda	Očistite odpadno vodo na kraju samem (pred sprejemom izpusta vode), da zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja \geq (%): 12. Če odvajate v hišno čistilno napravo, zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja odpadne vode na kraju samem \geq (%): 0
Usedlina	Ni na voljo.
Opombe	Ogroženost okolja povzročajo ljudje z neposredno izpostavljenostjo (pretežno vdihavanje). Pri izpustu v hišno čistilno napravo čiščenje odpadne vode na kraju samem ni potrebno.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejitev izpustov na prizorišču Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalno čistilno napravo

Velikost komunalne kanalizacije / čistilne naprave (m³/d)

vrsta	Komunalna STP čistilna naprava
Hitrost iztekanja	2000 m ³ /dan
Učinkovitost obdelave	95,5 %
Tehnika obdelave blata	Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. Blato je treba sežgati, zadržati ali predelati.
Opombe	Maksimalna dovoljena količina za lokacijo (MSafe) 1,1e6 kg/d
Skupna učinkovitost odstranjevanja iz odpadnih voda po RMM na prizorišču in drugod (čistilne naprave v gospodinjstvih) je (%)	95,5 %

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo obdelavo odpadkov za odstranitev

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezna obdelava odpadkov	Zunanja obdelava in odstranjevanje odpadkov morata biti skladna s krajevnimi in/ali nacionalnimi predpisi.
Učinkovitost obdelave	Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezne operacije predelave	zunanje zbiranje in ponovna uporaba odpadkov ob upoštevanju veljavnih krajevnih in/ali nacionalnih predpisov.
-------------------------------------	---

2.2.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost delavcev za Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja

Značilnosti izdelka

Fizična oblika izdelka	Tekočina, parni tlak > 10 kPa pri STP.
Parni tlak	Ni na voljo.

Uporabljene količine

Pokriva odstotek snovi v izdelku do 100%.

Pogostost in trajanje uporabe

Pokriva dnevno izpostavljenost do 8 ur

Človeški dejavniki, na katere obvladovanje tveganj ne vpliva

Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavca

Predpostavlja, da se izvaja dober osnovni standard poklicne higiene.

Drugi pomembni operativni pogoji

Predvideva se raba pri največ 20 °C nad temperaturo okolice.

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje	Čiščenje in vzdrževanje naprave: pred odpiranjem ali vzdrževanjem opreme ustavite in splaknite sisteme. Zajete odtoke do odstranitve ali za kasnejše ponovne uporabe hraniti v tesno zaprti posodi. Razsutja takoj počistiti
--	--

Skladiščenje: Zagotovite, da se proces izvaja na prostem. Snov hraniti v zaprtem sistemu.

Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu

Splošni ukrepi (rakotvorne snovi): Mislite na tehnični napredek in na proces nadgradnje (vključno z avtomatizacijo), da se izpuste odpravi. Zmanjšati izpostavljenost z uporabo ukrepov, kot so zaprti sistemi, objekti za enostransko uporabo in ustrezno splošno/lokalno odzračevanje izpušnih plinov. Preden razdrete zadrževalni hram, izpraznite sisteme in očistite odtoke. Pred vzdrževanjem opremo po možnosti očistite/sperite. Kjer obstaja možnost za izpostavljenost: omejiti dostop na pooblaščen osebe; omogočiti posebno usposabljanje za izvajalce dejavnosti, da se izpostavljenost zmanjša; nositi primerne zaščitne rokavice in kombinezon, da se prepreči kontaminacija kože; nositi zaščito za dihala, ko je njeno uporabo določeni scenariji za prispevanje to zahtevajo; pospraviti razlitja takoj in odpadke varno odstraniti. Za kontrolo in nadzor nad tveganju zagotoviti, da so varni sistemi za delo oziroma enakovredni ukrepi vzpostavljeni. Redno pregledovati, testirati in vzdrževati vse nadzorne ukrepe. Preučiti, ali je potreben zdravstven nadzor na temelju tveganj.

Postopek vzorčenja: vzorčenje v zaprtem krogu ali z drugim sistemom, ki preprečuje izpostavljenost.

Laboratorijske dejavnosti: ravnajte pod napo ali ob s primernim enakovrednim postopkom, da bi zmanjšali izpostavljenost.

Zaprto natovarjanje in raztovarjanje materiala v razsutem stanju: Zagotovite, da se polnjenje z materialom izvaja v zatesnjenem sistemu ali pri delujočem odsesavanju.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti

Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z ocenami za osebno zaščito ter higijenski in zdravstvenimi ocenami

Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo): Izogibati se neposrednemu stiku kože z izdelkom. Ugotoviti možna področja za posreden stik s kožo. Nosite rokavice (testirane po EN374), če je stik rok s snovjo verjeten. Kontaminacijo/razlitja počistiti takoj, ko do njih pride. Vsako kontaminacijo kože takoj sprati. Zagotoviti osnovno usposabljanje delavcev za preprečevanje/zmanjšanje izpostavljenosti in poročati o problemih s kožo, če do njih pride.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del. Z vzorkovanjem: S snovjo delati v zaprtem sistemu. vzorčenje v zaprtem krogu ali z drugim sistemom, ki preprečuje izpostavljenost. Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del.: S snovjo delati v zaprtem sistemu.

3. Ocena izpostavljenosti

Okolje

Za izračun izpostavljenosti okolja z modelom Petrorisk je bila uporabljena metoda ogljikovodikovega bloka.

Zdravje

če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje ECOTOC TRA.

4. Smernice za nadaljnjega uporabnika, da lahko oceni, ali dela znotraj od ES določenih meja

Zdravje

Pričakuje se, da predvidena izpostavljenost ne bo presegla DN(M)EL, ko se izvajajo ukrepi za obvladovanje tveganja/pogoji delovanja, opisani v 2. razdelku. Če so sprejeti drugi ukrepi za obvladovanje tveganja/operativni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja obvladovana vsaj na enakovredni ravni. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za učinke, dražljive za kožo. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za rakotvorne učinke. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne podpirajo potrebe, da se DNEL določi za druge učinke na zdravje. Ukrepi za obvladovanje tveganj temeljijo na kvalitativni oceni tveganja.

Okolje

vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za odpadno vodo lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji/izven lokacije, bodisi samostojno ali v kombinaciji. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za zrak lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno ali v kombinaciji. dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

3 - Scenarij izpostavljenosti delavca

1. Priprava in (ponovno) pakiranje nafte z nizkim vreliščem (bencin) – industrijsko

Seznam deskriptorjev uporabe

Sektor(ji) uporabe

SU3: Industrijske uporabe
SU10: Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje

Ime prispevajočega okoljskega scenarija in ustrežni ERC

ERC2: Formulacija v zmes
Posebna kategorija sproščanja v okolje:
ESVOC SpERC 2.2.v1

Seznam imen prispevajočih scenarijev za delavce in ustrežnih PROCov

PROC1: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja
PROC2: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja.
PROC3: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja
PROC8a: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v ne-namenskih napravah
PROC8b: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v namenskih napravah
PROC15: Uporablja se kot laboratorijski reagent

2.1.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost okolja za Formulacija v zmes

Značilnosti izdelka

Agregatno stanje

Snov je zapleten UVCB. Pretežno hidrofobno

Uporabljene količine

Delež EU pri tonaži porabe v regiji 0,1
Regionalna tonaža uporabe 1,65 e7
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji 0,0018
letna vsota na lokacijo 30000 ton/leto
Maksimalna dnevna količina za lokacijo 100000 kg/dan

Pogostost in trajanje uporabe

Šaržni postopek Ni po predpisih.
Kontinuirani postopek Emisijski dnevi (dni/leto): 300

Okoljski dejavniki, na katere obvladovanje tveganj nima vpliva

Lokalni faktor razredčenja v sladki vodi: 10
Lokalni faktor razredčenja v morski vodi: 100

Drugi dani delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost okolja

Vrsta	Dnevi z emisijo (dni/leto)	Dejavniki, ki podpirajo emisije			Opombe
		Zrak	Tla	Voda	
initial release prior to RMM	300 dnevi na leto	0,025	0,0001	0,002	

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje Ni na voljo.

Tehnični pogoji na prizorišču in ukrepi za zmanjšanje ali omejevanje izpustov, emisij v zrak in izpustov v tla

Zrak Omejite emisije zraka na tipično učinkovitost zadrževanja (%): 56.5
Tla Ni na voljo.
Voda Očistite odpadno vodo na kraju samem (pred sprejemom izpusta vode), da zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja \geq (%): 94,7. Če odvajate v hišno čistilno napravo, zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja odpadne vode na kraju samem \geq (%): 0
Usedlina Ni na voljo.
Opombe izogibajte se iztekanju nerazredčene snovi v krajevno kanalizacijo ali njeno pridobivanje od tam. Ogroženost okolja povzročajo ljudje z neposredno izpostavljenostjo (pretežno vdihavanje). Pri izpustu v hišno čistilno napravo čiščenje odpadne vode na kraju samem ni potrebno.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejitev izpustov na prizorišču

Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. Blato je treba sežgati, zadržati ali predelati.

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalno čistilno napravo

Velikost komunalne kanalizacije / čistilne naprave (m³/d)

vrsta	Komunalna STP čistilna naprava
Hitrost iztekanja	2000 m ³ /dan
Učinkovitost obdelave	95,5 %
Tehnika obdelave blata	Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. Blato je treba sežgati, zadržati ali predelati.
Opombe	Maksimalna dovoljena količina za lokacijo (MSafe) 1,0e5 kg/d
Skupna učinkovitost odstranjevanja iz odpadnih voda po RMM na prizorišču in drugod (čistilne naprave v gospodinjstvih) je (%)	95,5 %

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo obdelavo odpadkov za odstranitev

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezna obdelava odpadkov	Zunanja obdelava in odstranjevanje odpadkov morata biti skladna s krajevnimi in/ali nacionalnimi predpisi.
Učinkovitost obdelave	Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezne operacije predelave	zunanje zbiranje in ponovna uporaba odpadkov ob upoštevanju veljavnih krajevnih in/ali nacionalnih predpisov.
-------------------------------------	---

2.2.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost delavcev za Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja

Značilnosti izdelka

Fizična oblika izdelka	Tekočina, parni tlak > 10 kPa pri STP.
Parni tlak	Ni na voljo.

Uporabljene količine

Pokriva odstotek snovi v izdelku do 100%.

Pogostost in trajanje uporabe

Pokriva dnevno izpostavljenost do 8 ur

Človeški dejavniki, na katere obvladovanje tveganj ne vpliva

Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavca

Predpostavlja, da se izvaja dober osnovni standard poklicne higiene.

Drugi pomembni operativni pogoji

Predvideva se raba pri največ 20 °C nad temperaturo okolice.

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje	Čiščenje in vzdrževanje naprave: pred odpiranjem ali vzdrževanjem opreme ustavite in splaknite sisteme. Zajete odtoke do odstranitve ali za kasnejše ponovne uporabe hraniti v tesno zaprti posodi. Razsutja takoj počistiti
--	--

Skladiščenje: Snov hraniti v zaprtem sistemu.

Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu

Splošni ukrepi (rakotvorne snovi): Mislite na tehnični napredek in na proces nadgradnje (vključno z avtomatizacijo), da se izpuste odpravi. Zmanjšati izpostavljenost z uporabo ukrepov, kot so zaprti sistemi, objekti za enostransko uporabo in ustrezno splošno/lokalno odzračevanje izpušnih plinov. Preden razdrete zadrževalni hram, izpraznite sisteme in očistite odtoke. Pred vzdrževanjem opremo po možnosti očistite/sperite. Kjer obstaja možnost za izpostavljenost: omejiti dostop na pooblaščen osebe; omogočiti posebno usposabljanje za izvajalce dejavnosti, da se izpostavljenost zmanjša; nositi primerne zaščitne rokavice in kombinezon, da se prepreči kontaminacija kože; nositi zaščito za dihala, ko je njeno uporabo določeni scenariji za prispevanje to zahtevajo; pospraviti razlitja takoj in odpadke varno odstraniti. Za kontrolo in nadzor nad tveganju zagotoviti, da so varni sistemi za delo oziroma enakovredni ukrepi vzpostavljeni. Redno pregledovati, testirati in vzdrževati vse nadzorne ukrepe. Preučiti, ali je potreben zdravstven nadzor na temelju tveganj.

Postopek vzorčenja: vzorčenje v zaprtem krogu ali z drugim sistemom, ki preprečuje izpostavljenost.

Laboratorijske dejavnosti: ravnajte pod napo ali ob s primernim enakovrednim postopkom, da bi zmanjšali izpostavljenost.

Zaprto natovarjanje in raztovarjanje materiala v razsutem stanju. Prenos razsutega materiala. Prenos sodov/šarž: Zagotovite, da se polnjenje z materialom izvaja v zatesnjenem sistemu ali pri delujočem odsesavanju.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti

Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z ocenami za osebno zaščito ter higijenski in zdravstvenimi ocenami

Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo): Izogibati se neposrednemu stiku kože z izdelkom. Ugotoviti možna področja za posreden stik s kožo. Nosite rokavice (testirane po EN374), če je stik rok s snovjo verjeten. Kontaminacijo/razlitja počistiti takoj, ko do njih pride. Vsako kontaminacijo kože takoj sprati. Zagotoviti osnovno usposabljanje delavcev za preprečevanje/zmanjšanje izpostavljenosti in poročati o problemih s kožo, če do njih pride.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del. Z vzorkovanjem: S snovjo delati v zaprtem sistemu. vzorčenje v zaprtem krogu ali z drugim sistemom, ki preprečuje izpostavljenost. Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del. Na prostem: S snovjo delati v zaprtem sistemu.

3. Ocena izpostavljenosti

Okolje

Za izračun izpostavljenosti okolja z modelom Petrorisk je bila uporabljena metoda ogljikovodikovega bloka.

Zdravje

če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje ECOTOC TRA.

4. Smernice za nadaljnjega uporabnika, da lahko oceni, ali dela znotraj od ES določenih meja

Zdravje

Pričakuje se, da predvidena izpostavljenost ne bo presegla DN(M)EL, ko se izvajajo ukrepi za obvladovanje tveganja/pogoji delovanja, opisani v 2. razdelku. Če so sprejeti drugi ukrepi za obvladovanje tveganja/operativni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja obvladovana vsaj na enakovredni ravni. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za učinke, dražljive za kožo. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za rakotvorne učinke. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne podpirajo potrebe, da se DNEL določi za druge učinke na zdravje. Ukrepi za obvladovanje tveganj temeljijo na kvalitativni oceni tveganja.

Okolje

vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za odpadno vodo lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji/izven lokacije, bodisi samostojno ali v kombinaciji. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za zrak lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno ali v kombinaciji. dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

4 - Scenarij izpostavljenosti delavca

1. Uporaba nafte z nizkim vreliščem (bencin) kot gorivo – Industrijska

Seznam deskriptorjev uporabe

Sektor(ji) uporabe SU3: Industrijske uporabe

Ime prispevajočega okoljskega scenarija in ustrežni ERC ERC7: Uporaba funkcionalne tekočine na industrijski lokaciji

Seznam imen prispevajočih scenarijev za delavce in ustrežnih PROCov

PROC1: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja
PROC2: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja.
PROC3: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja
PROC8a: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v ne-namenskih napravah
PROC8b: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v namenskih napravah
PROC16: Uporaba goriv

2.1.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost okolja za Uporaba funkcionalne tekočine na industrijski lokaciji

Značilnosti izdelka

Agregatno stanje Snov je zapleten UVCB. Pretežno hidrofobno

Uporabljene količine

Delež EU pri tonaži porabe v regiji 0,1
Regionalna tonaža uporabe 1400000 ton/leto
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji 1
letna vsota na lokacijo 1400000 ton/leto
Maksimalna dnevna količina za lokacijo 4600000 kg/dan

Pogostost in trajanje uporabe

Šaržni postopek Ni po predpisih.
Kontinuirani postopek Emisijski dnevi (dni/leto): 300

Okoljski dejavniki, na katere obvladovanje tveganj nima vpliva

Lokalni faktor razredčenja v sladki vodi: 10
Lokalni faktor razredčenja v morski vodi: 100

Drugi dani delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost okolja

Vrsta	Dnevi z emisijo		Dejavniki, ki podpirajo emisije			Opombe
	(dni/leto)	Zrak	Tla	Voda		
initial release prior to RMM	300 dnevi na leto	0,0025	0	0,00001		

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se opravijo previdne ocene procesov odobritve.

Tehnični pogoji na prizorišču in ukrepi za zmanjšanje ali omejevanje izpustov, emisij v zrak in izpustov v tla

Zrak Omejite emisije zraka na tipično učinkovitost zadrževanja (%): 99.4
Tla Ni na voljo.
Voda Očistite odpadno vodo na kraju samem (pred sprejemom izpusta vode), da zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja \geq (%): 76,9. Če odvajate v hišno čistilno napravo, zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja odpadne vode na kraju samem \geq (%): 0
Usedlina Ni na voljo.
Opombe izogibajte se iztekanju nerazredčene snovi v krajevno kanalizacijo ali njeno pridobivanje od tam. Ogroženost okolja povzročajo ljudje z neposredno izpostavljenostjo (pretežno vdihavanje). Pri izpustu v hišno čistilno napravo čiščenje odpadne vode na kraju samem ni potrebno.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejitve izpustov na prizorišču

Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. Blato je treba sežgati, zadržati ali predelati.

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalno čistilno napravo

Velikost komunalne kanalizacije / čistilne naprave (m³/d)

vrsta	Komunalna STP čistilna naprava
Hitrost iztekanja	2000 m ³ /dan
Učinkovitost obdelave	95,5 %
Tehnika obdelave blata	Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. Blato je treba sežgati, zadržati ali predelati.
Opombe	Maksimalna dovoljena količina za lokacijo (MSafe) 4,6e6 kg/d
Skupna učinkovitost odstranjevanja iz odpadnih voda po RMM na prizorišču in drugod (čistilne naprave v gospodinjstvih) je (%)	95,5 %

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo obdelavo odpadkov za odstranitev

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezna obdelava odpadkov	Zunanja obdelava in odstranjevanje odpadkov morata biti skladna s krajevnimi in/ali nacionalnimi predpisi.
Učinkovitost obdelave	Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezne operacije predelave	zunanje zbiranje in ponovna uporaba odpadkov ob upoštevanju veljavnih krajevnih in/ali nacionalnih predpisov.
------------------------------	---

2.2.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost delavcev za Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja

Značilnosti izdelka

Fizična oblika izdelka	Tekočina, parni tlak > 10 kPa pri STP.
Parni tlak	Ni na voljo.

Uporabljene količine

Pokriva odstotek snovi v izdelku do 100%.

Pogostost in trajanje uporabe

Pokriva dnevno izpostavljenost do 8 ur

Človeški dejavniki, na katere obvladovanje tveganj ne vpliva

Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavca

Predpostavlja, da se izvaja dober osnovni standard poklicne higiene.

Drugi pomembni operativni pogoji

Predvideva se raba pri največ 20 °C nad temperaturo okolice.

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje Čiščenje in vzdrževanje naprave: Sistem izprazniti, preden se opremo začne razdirati ali vzdrževati. Zajete odtoke do odstranitve ali za kasnejše ponovne uporabe hraniti v tesno zaprti posodi. Razsutja takoj počistiti Poskrbeti za dober standard za splošno prezračevanje (najmanj 3 do 5 menjav zraka na uro). Naravno prezračevanje je skozi vrata, okna itd. Kontrolirano prezračevanje pomeni da zrak dovaja ali odstranjuje ventilator na motor. Nositi kemično odporne rokavice (preizkušene skladno z EN 374) v kombinaciji s šolanjem za specifične aktivnosti.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del.: Poskrbeti za dober standard za splošno prezračevanje (najmanj 3 do 5 menjav zraka na uro). Naravno prezračevanje je skozi vrata, okna itd. Kontrolirano prezračevanje pomeni da zrak dovaja ali odstranjuje ventilator na motor.

Skladiščenje Snov hraniti v zaprtem sistemu. Poskrbeti za dober standard za splošno prezračevanje (najmanj 3 do 5 menjav zraka na uro). Naravno prezračevanje je skozi vrata, okna itd. Kontrolirano prezračevanje pomeni da zrak dovaja ali odstranjuje ventilator na motor.

Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu

Splošni ukrepi (rakotvorne snovi): Mislite na tehnični napredek in na proces nadgradnje (vključno z avtomatizacijo), da se izpuste odpravi. Zmanjšati izpostavljenost z uporabo ukrepov, kot so zaprti sistemi, objekti za enostransko uporabo in ustrezno splošno/lokalno odzračevanje izpušnih plinov. Preden razdrete zadrževalni hram, izpraznite sisteme in očistite odtoke. Pred vzdrževanjem opremo po možnosti očistite/sperite. Kjer obstaja možnost za izpostavljenost: omejiti dostop na pooblaščen osebe; omogočiti posebno usposabljanje za izvajalce dejavnosti, da se izpostavljenost zmanjša; nositi primerne zaščitne rokavice in kombinezon, da se prepreči kontaminacija kože; nositi zaščito za dihala, ko je njeno uporabo določeni scenariji za prispevanje to zahtevajo; pospraviti razlitja takoj in odpadke varno odstraniti. Za kontrolo in nadzor nad tveganju zagotoviti, da so varni sistemi za delo oziroma enakovredni ukrepi vzpostavljeni. Redno pregledovati, testirati in vzdrževati vse nadzorne ukrepe. Preučiti, ali je potreben zdravstven nadzor na temelju tveganj.

Zaprto raztovarjanje materiala v razsutem stanju. Prenos sodov/šarž. Polnjenje z gorivom. Polnjenje letal z gorivom: Zagotovite, da se polnjenje z materialom izvaja v zatesnjenem sistemu ali pri delujočem odsesavanju.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti

Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z ocenami za osebno zaščito ter higijenski in zdravstvenimi ocenami

Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo): Izogibati se neposrednemu stiku kože z izdelkom. Ugotoviti možna področja za posreden stik s kožo. Nosite rokavice (testirane po EN374), če je stik rok s snovjo verjeten. Kontaminacijo/razlitja počistiti takoj, ko do njih pride. Vsako kontaminacijo kože takoj sprati. Zagotoviti osnovno usposabljanje delavcev za preprečevanje/zmanjšanje izpostavljenosti in poročati o problemih s kožo, če do njih pride.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del.. Uporabite kot gorivo: S snovjo delati v zaprtem sistemu.

3. Ocena izpostavljenosti

Okolje

Za izračun izpostavljenosti okolja z modelom Petrorisk je bila uporabljena metoda ogljikovodikovega bloka.

Zdravje

če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje ECOTOC TRA.

4. Smernice za nadaljnega uporabnika, da lahko oceni, ali dela znotraj od ES določenih meja

Zdravje

Pričakuje se, da predvidena izpostavljenost ne bo presegla DN(M)EL, ko se izvajajo ukrepi za obvladovanje tveganja/pogoji delovanja, opisani v 2. razdelku. Če so sprejeti drugi ukrepi za obvladovanje tveganja/operativni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja obvladovana vsaj na enakovredni ravni. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za učinke, dražljive za kožo. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za rakotvorne učinke. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne podpirajo potrebe, da se DNEL določi za druge učinke na zdravje. Ukrepi za obvladovanje tveganj temeljijo na kvalitativni oceni tveganja.

Okolje

vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za odpadno vodo lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji/izven lokacije, bodisi samostojno ali v kombinaciji. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za zrak lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno ali v kombinaciji. dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

5 - Scenarij izpostavljenosti delavca

1. Uporaba nafte z nizkim vreliščem (bencin) kot gorivo – Profesionalno

Seznam deskriptorjev uporabe

Sektor(ji) uporabe	SU22: Poklicne uporabe
Ime prispevajočega okoljskega scenarija in ustrezni ERC	ERC9a: Razširjena uporaba funkcionalne tekočine (v zaprtih prostorih) ERC9b: Razširjena uporaba funkcionalne tekočine (na prostem)
Seznam imen prispevajočih scenarijev za delavce in ustreznih PROCov	PROC1: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja PROC2: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja. PROC3: Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtih šaržnih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja PROC8a: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v ne-namenskih napravah PROC8b: Prenos snovi ali zmesi (polnjenje/praznjenje) v namenskih napravah PROC16: Uporaba goriv

2.1.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost okolja za Razširjena uporaba funkcionalne tekočine (v zaprtih prostorih)

Značilnosti izdelka

Agregatno stanje Snov je zapleten UVCB. Pretežno hidrofobno

Uporabljene količine

Delež EU pri tonaži porabe v regiji	0,1
Regionalna tonaža uporabe	1190000 ton/leto
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji	0,0005
letna vsota na lokacijo	590 ton/leto
Maksimalna dnevna količina za lokacijo	1600 kg/dan

Pogostost in trajanje uporabe

Šaržni postopek	Ni po predpisih.
Kontinuirani postopek	Emisijski dnevi (dni/leto): 365

Okoljski dejavniki, na katere obvladovanje tveganj nima vpliva

Lokalni faktor razredčenja v sladki vodi:	10
Lokalni faktor razredčenja v morski vodi:	100

Drugi dani delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost okolja

Vrsta	Dnevi z emisijo (dni/leto)	Dejavniki, ki podpirajo emisije			Opombe
		Zrak	Tla	Voda	
initial release prior to RMM	365 dnevi na leto	0,01	0,00001	0,00001	

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje na osnovi običajno različnega rokovanja na različnih lokacijah se opravijo previdne ocene procesov odobritve.

Tehnični pogoji na prizorišču in ukrepi za zmanjšanje ali omejevanje izpustov, emisij v zrak in izpustov v tla

Zrak	Omejite emisije zraka na tipično učinkovitost zadrževanja (%): N/A
Tla	Ni na voljo.
Voda	Očistite odpadno vodo na kraju samem (pred sprejemom izpusta vode), da zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja \geq (%): 3,4. Če odvajate v hišno čistilno napravo, zagotovite zahtevano učinkovitost odstranjevanja odpadne vode na kraju samem \geq (%): 0
Usedlina	Ni na voljo.
Opombe	izogibajte se iztekanju nerazredčene snovi v krajevno kanalizacijo ali njeno pridobivanje od tam. Ogroženost okolja povzročajo ljudje z neposredno izpostavljenostjo (pretežno vdihavanje). Pri izpustu v hišno čistilno napravo čiščenje odpadne vode na kraju samem ni potrebno.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejitvev izpustov na prizorišču Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalno čistilno napravo

Velikost komunalne kanalizacije / čistilne naprave (m³/d)

Vrsta	Komunalna STP čistilna naprava
Hitrost iztekanja	2000 m ³ /dan
Učinkovitost obdelave	95,5 %
Tehnika obdelave blata	Ne trosite industrijskih muljev po naravnih tleh. Blato je treba sežgati, zadržati ali predelati.
Opombe	Maksimalna dovoljena količina za lokacijo (MSafe) 1,5e4 kg/d
Skupna učinkovitost odstranjevanja iz odpadnih voda po RMM na prizorišču in drugod (čistilne naprave v gospodinjstvih) je (%)	95,5 %

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo obdelavo odpadkov za odstranitev

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezna obdelava odpadkov	s predpisanimi kontrolami emisij izpušnih plinov omejene emisije izgorevanja. v regionalni oceni izpostavljenosti upoštevane emisije izgorevanja.
Učinkovitost obdelave	Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezne operacije predelave	ta snov se porabi med uporabo, pri tem pa ne nastane odpadna snov.
-------------------------------------	--

2.2.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost delavcev za Proizvodnja ali rafinerija kemikalij v zaprtem, neprekinjenem procesu brez verjetnosti za izpostavljenost ali v procesih z enakovrednimi pogoji zadrževanja

Značilnosti izdelka

Fizična oblika izdelka	Tekočina, parni tlak > 10 kPa pri STP.
Parni tlak	Ni na voljo.

Uporabljene količine

Pokriva odstotek snovi v izdelku do 100%.

Pogostost in trajanje uporabe

Pokriva dnevno izpostavljenost do 8 ur

Človeški dejavniki, na katere obvladovanje tveganj ne vpliva

Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavca

Predpostavlja, da se izvaja dober osnovni standard poklicne higiene.

Drugi pomembni operativni pogoji

Predvideva se raba pri največ 20 °C nad temperaturo okolice.

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje Vzdrževanje opreme: Sistem izprazniti, preden se opremo začne razdirati ali vzdrževati. Zajete odtoke do odstranitve ali za kasnejše ponovne uporabe hraniti v tesno zaprti posodi. Razsutja takoj počistiti Poskrbeti za dober standard za splošno prezračevanje (najmanj 3 do 5 menjav zraka na uro). Naravno prezračevanje je skozi vrata, okna itd. Kontrolirano prezračevanje pomeni da zrak dovaja ali odstranjuje ventilator na motor. Zagotovite, da so upravljalci usposobljeni za zmanjšanje izpostavljenosti na minimum.

Skладиščenje: Snov hraniti v zaprtem sistemu. Poskrbeti za dober standard za splošno prezračevanje (najmanj 3 do 5 menjav zraka na uro). Naravno prezračevanje je skozi vrata, okna itd. Kontrolirano prezračevanje pomeni da zrak dovaja ali odstranjuje ventilator na motor.

Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor širjenja od vira proti delavcu

Splošni ukrepi (rakotvorne snovi): Mislite na tehnični napredek in na proces nadgradnje (vključno z avtomatizacijo), da se izpuste odpravi. Zmanjšati izpostavljenost z uporabo ukrepov, kot so zaprti sistemi, objekti za enostransko uporabo in ustrezno splošno/lokalno odzračevanje izpušnih plinov. Preden razdrete zadrževalni hram, izpraznite sisteme in očistite odtoke. Pred vzdrževanjem opremo po možnosti očistite/sperite. Kjer obstaja možnost za izpostavljenost: omejiti dostop na pooblaščen osebe; omogočiti posebno usposabljanje za izvajalce dejavnosti, da se izpostavljenost zmanjša; nositi primerne zaščitne rokavice in kombinezon, da se prepreči kontaminacija kože; nositi zaščito za dihala, ko je njeno uporabo določeni scenariji za prispevanje to zahtevajo; pospraviti razlitja takoj in odpadke varno odstraniti. Za kontrolo in nadzor nad tveganju zagotoviti, da so varni sistemi za delo oziroma enakovredni ukrepi vzpostavljeni. Redno pregledovati, testirati in vzdrževati vse nadzorne ukrepe. Preučiti, ali je potreben zdravstven nadzor na temelju tveganj.

Zaprto raztovarjanje materiala v razsutem stanju. Prenos sodov/šarž. Polnjenje z gorivom: Zagotovite, da se polnjenje z materialom izvaja v zatesnjenem sistemu ali pri delujočem odsesavanju.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje / omejevanje izpustov, razprševanja in izpostavljenosti

Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z ocenami za osebno zaščito ter higijenski in zdravstvenimi ocenami

Splošni ukrepi (snovi, ki dražijo kožo): Izogibati se neposrednemu stiku kože z izdelkom. Ugotoviti možna področja za posreden stik s kožo. Nosite rokavice (testirane po EN374), če je stik rok s snovjo verjeten. Kontaminacijo/razlitja počistiti takoj, ko do njih pride. Vsako kontaminacijo kože takoj sprati. Zagotoviti osnovno usposabljanje delavcev za preprečevanje/zmanjšanje izpostavljenosti in poročati o problemih s kožo, če do njih pride.

Zajeti in obdelati pare iz luščilnih del.. Uporabite kot gorivo: S snovjo delati v zaprtem sistemu.

3. Ocena izpostavljenosti

Okolje

Za izračun izpostavljenosti okolja z modelom Petrorisk je bila uporabljena metoda ogljikovodikovega bloka.

Zdravje

če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje ECOTOC TRA.

4. Smernice za nadaljnega uporabnika, da lahko oceni, ali dela znotraj od ES določenih meja

Zdravje

Pričakuje se, da predvidena izpostavljenost ne bo presegla DN(M)EL, ko se izvajajo ukrepi za obvladovanje tveganja/pogoji delovanja, opisani v 2. razdelku. Če so sprejeti drugi ukrepi za obvladovanje tveganja/operativni pogoji, morajo uporabniki zagotoviti, da so tveganja obvladovana vsaj na enakovredni ravni. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za učinke, dražljive za kožo. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne omogočajo izpeljavo DNEL za rakotvorne učinke. Razpoložljivi podatki o nevarnosti ne podpirajo potrebe, da se DNEL določi za druge učinke na zdravje. Ukrepi za obvladovanje tveganj temeljijo na kvalitativni oceni tveganja.

Okolje

vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za odpadno vodo lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji/izven lokacije, bodisi samostojno ali v kombinaciji. Zahtevana učinkovitost odstranjevanja se za zrak lahko doseže z uporabo tehnologij na lokaciji, bodisi samostojno ali v kombinaciji. dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

6 - Scenarij izpostavljenosti porabnik

1. Uporaba nafte z nizkim vreliščem (bencin) kot goriva – potrošnik

Seznam deskriptorjev uporabe

Sektor(ji) uporabe	SU21: Potrošniške uporabe
Ime prispevajočega okoljskega scenarija in ustrezni ERC	ERC9a: Razširjena uporaba funkcionalne tekočine (v zaprtih prostorih) ERC9b: Razširjena uporaba funkcionalne tekočine (na prostem)
Seznam imen prispevajočih scenarijev za potrošnika in ustreznih PROCov:	PC13: Goriva

2.1.1. Prispevajoči scenarij izpostavljenosti, ki nadzoruje izpostavljenost okolja za Razširjena uporaba funkcionalne tekočine (v zaprtih prostorih)

Značilnosti izdelka

Agregatno stanje Snov je zapleten UVCB. Pretežno hidrofobno

Uporabljene količine

Delež EU pri tonaži porabe v regiji	0,1
Regionalna tonaža uporabe	1,39 e7
Delež regijske količine, ki se uporabi na lokaciji	0,0005
letna vsota na lokacijo	7000 ton/leto
Maksimalna dnevna količina za lokacijo	19000 kg/dan

Pogostost in trajanje uporabe

Šaržni postopek	Ni po predpisih.
Kontinuirani postopek	Emisijski dnevi (dni/leto): 365

Okoljski dejavniki, na katere obvladovanje tveganj nima vpliva

Lokalni faktor razredčenja v sladki vodi:	10
Lokalni faktor razredčenja v morski vodi:	100

Drugi dani delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost okolja

Vrsta	Dnevi z emisijo (dni/leto)		Dejavniki, ki podpirajo emisije			Opombe
		Zrak	Tla	Voda		
initial release prior to RMM	365	0,01	0,00001	0,00001		

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Tehnični pogoji in ukrepi na ravni procesa (vir), da se prepreči sproščanje
Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalno čistilno napravo

Velikost komunalne kanalizacije / čistilne naprave (m3/d)

vrsta	Hišna čistilna naprava
Hitrost iztekanja	2000 m3/dan
Učinkovitost obdelave	95,5 %
Tehnika obdelave blata	Ni po predpisih.
Ukrepe za omejitev emisij v zrak	Ni po predpisih.
Opombe	Maksimalna dovoljena količina za lokacijo (MSafe) 1,8e5 kg/d

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo obdelavo odpadkov za odstranitev

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezna obdelava odpadkov	s predpisanimi kontrolami emisij izpušnih plinov omejene emisije izogorevanja. v regionalni oceni izpostavljenosti upoštevane emisije izogorevanja.
Učinkovitost obdelave	Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z zunanjo predelavo odpadkov

Delež uporabljene količine, ki se prenese v zunanjo obdelavo odpadkov

Ustrezne operacije predelave ta snov se porabi med uporabo, pri tem pa ne nastane odpadna snov.

2.2.1. Sodelujoči scenarij izpostavljenosti za nadzor izpostavljenosti porabnika na Goriva

Značilnosti izdelka

Fizična oblika izdelka Tekočina, parni tlak > 10 kPa pri STP.
Parni tlak Ni na voljo.
Procesna temperatura aktivnosti pri sobni temperaturi (v kolikor ni navedeno drugače).

Uporabljene količine

Tekočina: Polnjenje vozil z gorivom <= 37500 g Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.
Tekočina, polnjenje skuterjev z gorivom <= 3750 g Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.
Tekočina: vrtna oprema - uporaba <= 750 g Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.
Tekočina: Polnjenje vrtno opreme z gorivom <= 750 g Obsega delež snovi v izdelku do 1 %.

Pogostost in trajanje uporabe

	Trajanje	Pogostost uporabe	Opombe
Tekočina: Polnjenje vozil z gorivom	<= 0,05	52 dnevi na leto	(Enota trajanja = ura)
Tekočina, polnjenje skuterjev z gorivom	<= 0,03	52 dnevi na leto	(Enota trajanja = ura)
Tekočina: vrtna oprema - uporaba	<= 2	26 dnevi na leto	(Enota trajanja = ura)
Tekočina: Polnjenje vrtno opreme z gorivom	<= 0,03	26 dnevi na leto	(Enota trajanja = ura)

Človeški dejavniki, na katere obvladovanje tveganj ne vpliva

Izpostavljeni deli kože Tekočina: Polnjenje vozil z gorivom Pokriva površino stika s kožo do 210 cm²
Tekočina, polnjenje skuterjev z gorivom Pokriva površino stika s kožo do 210 cm²
Tekočina: Polnjenje vrtno opreme z gorivom Pokriva površino stika s kožo do 210 cm²
Tekočina: vrtna oprema - uporaba Pokriva površino stika s kožo do 420 cm²

Drugi delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost uporabnika

Področje uporabe	Velikost prostora	Temperatura	Hitrost zračenja	Opombe
Tekočina: Polnjenje vozil z gorivom	100 m ³			Zunanja uporaba
Tekočina, polnjenje skuterjev z gorivom	100 m ³			Zunanja uporaba
Tekočina: vrtna oprema - uporaba	100 m ³			Zunanja uporaba
Tekočina: Polnjenje vrtno opreme z gorivom	34 m ³			Notranja aplikacija

Drugi pomembni operativni pogoji

Ni na voljo.

Ukrepi za obvladovanje tveganj (RMM)

Pogoji in ukrepi v zvezi z informacijskimi in vedenjskimi nasveti potrošniku

Ni na voljo.

Pogoji in ukrepi v zvezi z ocenami za osebno zaščito ter higienskimi in zdravstvenimi ocenami poleg teh pogojev za uporabo niso določeni drugi posebni ukrepi za upravljanje s tveganji.

3. Ocena izpostavljenosti

Okolje

Za izračun izpostavljenosti okolja z modelom Petrorisk je bila uporabljena metoda ogljikovodikovega bloka.

Zdravje

če ni navedeno drugače, je bilo za ocenjevanje izpostavljenosti na delovnem mestu uporabljeno orodje ECOTOC TRA.

4. Smernice za nadaljnjega uporabnika, da lahko oceni, ali dela znotraj od ES določenih meja

Zdravje

Če se uvede ukrepe za obvladovanje tveganj/operativne pogoje iz oddelka 2, se za napovedane izpostavljenosti ne pričakuje, da bodo presegle ustrezne meje izpostavljenosti za potrošnika. Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

Okolje

vodila temeljijo na predpostavljenih delovnih pogojih, ki morda ne veljajo za vse lokacije; zato je za opredelitev primernih ukrepov za upravljanje s tveganji na lokaciji morda potrebna projekcija v merilu. dodatne podrobnosti o uporabi v merilu in nadzornih tehnologijah so na voljo v informativnem gradivu SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).