

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)
UFI : 8C60-K0MA-R00V-S5P4

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporabe materijala : Gorivo za zrakoplovnu turbinu

Identificirane uporabe

Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijski
Koristite kao gorivo; Industrijski
Koristite kao gorivo; Profesionalni

Ne preporučive uporabe

Razlog

Upotreba u premazima; Profesionalni
Uporaba u sredstvima za čišćenje; Profesionalni
Lubricants; Profesionalni (Slaba ispuštanja u okoliš)
Lubricants; Profesionalni (Jaka ispuštanja u okoliš)
Tekućine za obradu metala/Ulja za valjanje; Profesionalni
Koristite kao veziva i sredstva za otpuštanje; Profesionalni
Uporaba u agrokemikalijama; Profesionalni
Primjene cesta i građevinarstva; Profesionalni
Proizvodnja i uporaba eksploziva; Profesionalni
Upotreba u premazima; Potrošač
Uporaba u sredstvima za čišćenje; Potrošač
Lubricants; Potrošač (Slaba ispuštanja u okoliš)
Lubricants; Potrošač (Jaka ispuštanja u okoliš)
Uporaba u agrokemikalijama; Potrošač

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač : Kuwait Petroleum Aviation d.o.o.
Ulica grada vukovara 269F, HR-10000 Zagreb, Croatia

Proizvođač / Distributer : Kuwait Petroleum International
Aviation Company (UK) LTD
Duke's Court, Duke Street
GU21 5GH Woking, Surrey
United Kingdom
Tel. +44 (0) 01483 757747

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL : SDSinfo@Q8.com, preferiramo komunikaciju samo na engleskom.

PCN Kontakt za informacije : PCNinfo@Q8.com, preferiramo komunikaciju samo na engleskom.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Evropa : +44 (0) 1235 239 670
Global (English only) : +44 (0) 1865 407 333



Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Hrvatska : Centar Za Kontrolu Otrovanja : +385 (0)1 23-48-342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

ZAPALJIVA TEKUĆINA	3. kategorija	H226
NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE	2. kategorija	H315
KARCINOGENOST	1.B kategorija	H350
SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE (Narkoza)	3. kategorija	H336
OPASNOST OD ASPIRACIJE	1. kategorija	H304
OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ	2. kategorija	H411

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

Sastojci nepoznate toksičnosti : Ne postoji.

Sastojci nepoznate ekotoksičnosti : Ne postoji.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznaka upozorenja : H226 - Zapaljiva tekućina i para.
H304 - Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315 - Nadražuje kožu.
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H350 - Može uzrokovati rak.
H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje

- : P201 - Prije uporabe pribaviti posebne upute.
P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči, zaštitu za lice ili zaštitu sluha.
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P261 - Izbjegavati udisanje pare.
P264 - Nakon uporabe temeljito oprati.

Postupanje

- : P391 - Sakupiti proliveno/rasuto.
P308 + P313 - U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.
P304 + P312 - AKO SE UDIŠE: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.
P301 + P310, P331 - AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika. NE izazivati povraćanje.
P302 + P352 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.
P362 + P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Skladištenje

- : P403 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Odlaganje

- : P501 - Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Opasni sastojci :  Petrolej (nafta), slađen
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran
Petrolej (nafta)
Ugljikovodici, C11-C16, n-alkani, izoalkani, < 2 % aromati
Obnovljivi ugljikovodici (frakcija tipa kerozina)

Dodatna etiketa elemenata : Nije primjenljiv.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda :  Ograničeno na profesionalne korisnike.

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti : Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti : Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Opasne koncentracije plina sumporovodika (H2S) mogu akumulirati prostor za pare u komorama za pohranu. Moraju se strogo pratiti standardne procedure za otvaranje i ulazak u tankove, komore ili druge kontejnere kako bi se izbjeglo udisanje ovog izrazito otrovnog plina.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
 Petrolej (nafta), slađen	EZ: 294-799-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 91770-15-9 Indeks: 649-427-00-X	≤100	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	EZ: 265-184-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-81-0 Indeks: 649-423-00-8	≤100	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Petrolej (nafta)	EZ: 232-366-4	≤100	Flam. Liq. 3, H226	-	[1] [2]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 8008-20-6 Indeks: 649-404-00-4		Skin Irrit. 2, H315 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411		
Ugljikovodici, C11-C16, n-alkani, izoalkani, < 2 % aromati	REACH #: 01-2120085325-55 EZ: 942-085-5	≤50	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Obnovljivi ugljikovodici (frakcija tipa kerozina)	REACH #: 01-2119850115-46 EZ: 931-082-4	≤50	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	EZ: 202-704-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 98-82-8 Indeks: 601-024-00-X	<1	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.	-	[1] [2]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ako sumnjate na izloženost sumporovodiku, ODMAH zatražite medicinsku pomoć. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Kontakt s kožom** : Isprati kontaminiranu kožu s puno vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Štetnost od aspiracije ukoliko se proguta. Može doprijeti do pluća i izazvati oštećenje. Ne izazivati povraćanje. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenom tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate,

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Zaštita pružalaca prve pomoći** : pojasa ili remena.
: Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje
glavobolja
pospanost/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
ugljik dioksid
ugljik monoksid
oksidi sumpora
Sumporovodika

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebne zaštitne mjere za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

- 6.2 Mjere zaštite okoliša** : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Apsorbirati s inertnim materijalom i smjestiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima.

- 6.4 Uputa na druge odjeljke** : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne progutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju,

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner. Opasne koncentracije plina sumporovodika (H2S) mogu akumulirati prostor za pare u komorama za pohranu. Moraju se strogo pratiti standardne procedure za otvaranje i ulazak u tankove, komore ili druge kontejnere kako bi se izbjeglo udisanje ovog izrazito otrovnog plina.

Savjet o općoj profesionalnoj higijeni

- Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaženja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova

Kriteriji opasnosti

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
P5c E2	5000 tona 200 tona	50000 tona 500 tona

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke : Nije na raspolaganju.
- Specifične otopine za industrijski sektor : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
Petrolej (nafta) Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) [benzin] Karc 1B, Muta 1B. GVI 8 sati: 300 ppm. KGVI 15 minute: 500 ppm. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 250 mg/m³. KGVI 15 minute: 50 ppm. GVI 8 sati: 50 mg/m³. GVI 8 sati: 10 ppm. EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) Apsorbiran kroz kožu. TWA 8 sati: 10 ppm. TWA 8 sati: 50 mg/m³.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

	STEL 15 minute: 50 ppm. STEL 15 minute: 250 mg/m³.
--	---

Indeksi biološke izloženosti

Nisu poznati indeksi izloženosti.

Preporučene procedure nadziranja : Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Obnovljivi ugljikovodici (frakcija tipa kerozina)	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 42 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 147 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno 1.2 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 15.4 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 100 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje 250 mg/m³ <u>Efekti:</u> Lokalni DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno 5 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 16.6 mg/m³ <u>Efekti:</u> Sistematski
Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	

PNEC

Nije na raspolaganju.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor : Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije. Proizvod može osloboditi vodikov sulfid: određena procjena rizika od udisanja zbog prisutnosti vodikovog sulfida u gornjim prostorima spremnika,

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

ograničenim prostorima, ostatku proizvoda, otpadu spremnika i otpadnim vodama i nenamjernih oslobađanja treba biti učinjena kako bi se pomoglo utvrđivanje kontrola prikladnih lokalnim okolnostima.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

- Higijenske mjere** : Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.
- Zaštitu oči/lica** : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: kemijske zaštitne naočale protiv prskanja.
- Zaštitu kože**
- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da proborno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Nositi prikladne rukavice testirane na HRN EN 374. Preporučeno: < 1 sat (vrijeme probijanja): nitril guma 0.17 mm.
- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite polumaska/maska koja zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Polumaska/maska treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene. Preporučeno: Točka ključanja > 65 °C: A1; Točka ključanja < 65 °C: AX1; Vrućim materijalom: A1P2. Plinski i kombinirani filterski ulošci moraju biti u skladu s europskim standardom EN14387.
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Izgled** : Bistro
- Boja** : Bezbojno do svijetlo žuto
- Miris** : Karakteristika
- Prag mirisa** : Nije primjenljiv.
- Talište/ledište** : <-45°C (<-49°F) [ASTM D 97]
- Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja** : 150 u 300°C (302 u 572°F) [ASTM D 86]
- Zapaljivost** : Zapaljiv u prisustvu slijedećih materijala ili uvjeta: otvoreni plamenovi, iskre i statičko pražnjenje.

Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Donja i gornja granica eksplozivnosti	: Donji: 0.6% Gornji: 6%
Plamište	: Zatvorena šalica: >38°C (>100.4°F) [ISO 2719]
Temperatura samozapaljenja	: >220°C (>428°F)
Temperatura raspadanja	: Nije na raspolaganju.
pH vrijednost	: Nije primjenljiv.
Viskoznost	: Dinamički (sobna temperatura): Nije primjenljiv. Kinematički (40°C (104°F)): 1 u 2.5 mm²/s (1 u 2.5 cSt) [ASTM D 445]
Topljivost	:
Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo
topla voda	Nije topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	: >2
Tlak pare	: <0.5 kPa (<3.76 mm Hg)
Gustoća i/ili relativna gustoća	: 0.775 u 0.84 g/cm³ [15°C (59°F)] [ASTM D 4052]
Relativna gustoća pare	: Nije na raspolaganju.
Karakteristike čestica	
Srednja veličina čestica	: Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	: Nije primjenljiv.
Oksidirajuća svojstva	: Nije primjenljiv.

9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

Nije primjenljiv.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost	: Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
10.2 Kemijska stabilnost	: Proizvod je stabilan.
10.3 Mogućnost opasnih reakcija	: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati	: Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen). Ne tlačiti, sjeći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, brusiti ili izlagati posude toplini ili izvorima zapaljenja.
10.5 Inkompatibilni materijali	: Reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima: oksidirajući materijali
10.6 Opasni proizvodi raspadanja	: Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi sumpora Sumporovodika

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost	
Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	Štakor - Oralno - LD50 >5000 mg/kg
Petrolej (nafta)	Štakor - Oralno - LD50 15 g/kg <u>Toksični efekti:</u> Koža Nakon lokalnog izlaganja - Nagrizajuća
Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	Štakor - Oralno - LD50 1400 mg/kg <u>Toksični efekti:</u> Gastrointestinalni - gastritis Štakor - Udisanje - LC50 Para 39000 mg/m ³ [4 sati]

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Akutne procjene toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
Petrolej (nafta) Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	15000 N/A	N/A N/A	N/A N/A	N/A 39	N/A N/A

Nagrizanje/nadraživanje kože

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Petrolej (nafta), slađen	Kunić - Koža - Edem Akutna iritacija/nagrizanje kože <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 4 sati <u>Period promatranja:</u> 7 dani <u>Rezultat iritacije:</u> 0 Povratno u potpunosti
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	Kunić - Koža - Edem Akutna iritacija/nagrizanje kože <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 4 sati <u>Period promatranja:</u> 7 dani <u>Rezultat iritacije:</u> 0 Povratno u potpunosti Kunić - Koža - Umjeren iritant <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 500 mg
Petrolej (nafta)	Kunić - Koža - Edem Akutna iritacija/nagrizanje kože <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 4 sati <u>Period promatranja:</u> 7 dani <u>Rezultat iritacije:</u> 0 Povratno u potpunosti Kunić - Koža - Umjeren iritant <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 0.5 MI

Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

		Kunić - Koža - Umjeren iritant <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 100 %
		Kunić - Koža - Jak iritant <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 500 mg
Sadrži: Kumen (Sastavni dio)		Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 10 mg
		Kunić - Koža - Umjeren iritant <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 100 mg
Zaključak/Sažetak [Proizvod]	: Nadražuje kožu.	
Naziv sastojka		Zaključak/Sažetak
Petrolej (nafta), slađen		Ne iritira kožu.
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran		Ne iritira kožu.
Petrolej (nafta)		Ne iritira kožu.
<u>Teška ozljeda oka/iritacija oka</u>		
Naziv proizvoda/sastojka		Rezultat
Petrolej (nafta), slađen		Kunić - Oči - Edem konjunktive EPA OTS 798.4500 <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 72 sati <u>Rezultat iritacije:</u> 0 Povratno u potpunosti
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran		Kunić - Oči - Edem konjunktive EPA OTS 798.4500 <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 72 sati <u>Rezultat iritacije:</u> 0 Povratno u potpunosti
Petrolej (nafta)		Kunić - Oči - Edem konjunktive EPA OTS 798.4500 <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 72 sati <u>Rezultat iritacije:</u> 0 Povratno u potpunosti
Sadrži:		Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo <u>Trajanje tretmana/izlaganja:</u> 24 sati <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 500 mg
Kumen (Sastavni dio)		Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo <u>Primijenjena količina/koncentracija:</u> 86 mg
Zaključak/Sažetak [Proizvod]	: Nije iritirajuće za oči.	
Naziv sastojka		Zaključak/Sažetak
Petrolej (nafta), slađen		Nije iritirajuće za oči.
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran		Nije iritirajuće za oči.
Petrolej (nafta)		Nije iritirajuće za oči.
<u>Nagrizanje/nadraživanje dišnih putova</u>		
Nije na raspolaganju.		
Zaključak/Sažetak [Proizvod]	: Nije na raspolaganju.	

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Petrolej (nafta), slađen	Zamorac - koža EPA OTS 798.4100 <u>Rezultat:</u> Nije senzitivirajući
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	Zamorac - koža EPA OTS 798.4100 <u>Rezultat:</u> Nije senzitivirajući
Petrolej (nafta)	Zamorac - koža EPA OTS 798.4100 <u>Rezultat:</u> Nije senzitivirajući

Koža

Zaključak/Sažetak [Proizvod]	: Nije senzitivirajući
Naziv sastojka	Zaključak/Sažetak
Petrolej (nafta), slađen	Nije senzitivirajući
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	Nije senzitivirajući
Petrolej (nafta)	Nije senzitivirajući

Dišni

Zaključak/Sažetak [Proizvod]	: Nije na raspolaganju.
-------------------------------------	-------------------------

Mutagenost zametnih stanica

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Petrolej (nafta), slađen	In vitro - Bakterija <u>Rezultat:</u> Negativan In vivo - Sisavac – Životinjski - Intraperitonealni <u>Rezultat:</u> Negativan
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	In vitro - Bakterija <u>Rezultat:</u> Negativan In vivo - Sisavac – Životinjski - Intraperitonealni <u>Rezultat:</u> Negativan
Petrolej (nafta)	In vitro - Bakterija <u>Rezultat:</u> Negativan In vivo - Sisavac – Životinjski - Intraperitonealni <u>Rezultat:</u> Negativan
Zaključak/Sažetak [Proizvod]	: Nema mutagenetski efekt.

Karcinogenost

Nije na raspolaganju.	
Zaključak/Sažetak [Proizvod]	: Kancerogen.

Reproduktivna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
--------------------------	----------

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Petrolej (nafta), slažen

Štakor - Muški, Ženski - Dermalno

Probirni test reproduktivne/razvojne toksičnosti Probirni test reproduktivne/razvojne toksičnosti
494 mg/kg [7 dana tjedno] [14 dani]
Materinski toksicitet: Negativan
Razvojni: Negativan

Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran

Štakor - Muški, Ženski - Dermalno

Probirni test reproduktivne/razvojne toksičnosti Probirni test reproduktivne/razvojne toksičnosti
494 mg/kg [7 dana tjedno] [14 dani]
Materinski toksicitet: Negativan
Razvojni: Negativan

Petrolej (nafta)

Štakor - Muški, Ženski - Dermalno

Probirni test reproduktivne/razvojne toksičnosti Probirni test reproduktivne/razvojne toksičnosti
494 mg/kg [7 dana tjedno] [14 dani]
Materinski toksicitet: Negativan
Razvojni: Negativan

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Ne smatra se toksičnim za reprodukcioni sustav.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka

Petrolej (nafta), slažen
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran
Petrolej (nafta)
Sadrži:
Kumen (Sastavni dio)

Rezultat

STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava)

TCO - ponavljano izlaganje

Nije na raspolaganju.

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka

Petrolej (nafta), slažen
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran
Petrolej (nafta)
Ugljikovodici, C11-C16, n-alkani, izoalkani, < 2 % aromati
Obnovljivi ugljikovodici (frakcija tipa kerozina)
Sadrži:
Kumen (Sastavni dio)

Rezultat

OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima

: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Udisanje

: Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Kontakt s kožom

: Nadražuje kožu.

Gutanje

: Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Kontakt očima	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija suzenje crvenilo
Udisanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: mučnina ili povraćanje glavobolja pospanost/umor vrtoglavica/vertigo nesvjestica
Kontakt s kožom	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: iritacija crvenilo
Gutanje	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: mučnina ili povraćanje

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje	
Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.
Dugotrajno izlaganje	
Potencijalni neposredni učinci	: Nije na raspolaganju.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nije na raspolaganju.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Naziv proizvoda/sastojka		Rezultat
Petrolej (nafta), slađen		Sub-kronični - Štakor - Ženski - Oralno - NOAEL 750 mg/kg [7 dana tjedno] [21 tjedni] Sub-akutno - Štakor - Muški, Ženski - Dermalno - NOAEL Dermalna toksičnost ponovljenih doza: 21/28-dnevna studija ≥0.5 mg/kg [5 dana tjedno] [28 dani] Sub-akutno - Štakor - Muški, Ženski - Udisanje - NOAEL Para Inhalacijska toksičnost ponovljenih doza: 28-dnevna ili 14-dnevna studija ≥24 mg/m³ [5 dana tjedno] [28 dani]
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran		Sub-kronični - Štakor - Ženski - Oralno - NOAEL 750 mg/kg [7 dana tjedno] [21 tjedni] Sub-akutno - Štakor - Muški, Ženski - Dermalno - NOAEL Dermalna toksičnost ponovljenih doza: 21/28-dnevna studija ≥0.5 mg/kg [5 dana tjedno] [28 dani] Sub-akutno - Štakor - Muški, Ženski - Udisanje - NOAEL Para Inhalacijska toksičnost ponovljenih doza: 28-dnevna ili 14-dnevna studija ≥24 mg/m³ [5 dana tjedno] [28 dani]
Petrolej (nafta)		Sub-kronični - Štakor - Ženski - Oralno - NOAEL 750 mg/kg [7 dana tjedno] [21 tjedni] Sub-akutno - Štakor - Muški, Ženski - Dermalno - NOAEL Dermalna toksičnost ponovljenih doza: 21/28-dnevna studija

Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

≥0.5 mg/kg [5 dana tjedno] [28 dani]

Sub-akutno - Štakor - Muški, Ženski - Udisanje - NOAEL
Para

Inhalacijska toksičnost ponovljenih doza: 28-dnevna ili
14-dnevna studija
≥24 mg/m³ [5 dana tjedno] [28 dani]

- Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.
- Opća** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Karcinogenost** : Može uzrokovati rak. Rizik od karcinoma ovisi o trajanju i nivou izloženosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Reproduktivna toksičnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije primjenljiv.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

Petrolej (nafta), slañen

Rezultat

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba, ispitivanje akutne toksičnosti
Riba
2 u 5 mg/l [96 sati]

Akutni - EC50 - Svježa voda

Daphnia sp. Test akutne imobilizacije i test reprodukcije
Vodenbuha
1.4 mg/l [48 sati]
Efekt: Pokretljivost

Akutni - EC50 - Svježa voda

Alga, test inhibicije rasta
Alge
1 u 3 mg/l [72 sati]
Efekt: (stopa rasta)

Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba, ispitivanje akutne toksičnosti
Riba
2 u 5 mg/l [96 sati]

Akutni - EC50 - Svježa voda

Daphnia sp. Test akutne imobilizacije i test reprodukcije
Vodenbuha
1.4 mg/l [48 sati]
Efekt: Pokretljivost

Akutni - EC50 - Svježa voda

Alga, test inhibicije rasta
Alge
1 u 3 mg/l [72 sati]
Efekt: (stopa rasta)

Petrolej (nafta)

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba, ispitivanje akutne toksičnosti
Riba

Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

2 u 5 mg/l [96 sati]

Akutni - EC50 - Svježa voda
Daphnia sp. Test akutne imobilizacije i test reprodukcije
Vodenbuha
1.4 mg/l [48 sati]
Efekt: Pokretljivost

Akutni - EC50 - Svježa voda
Alga, test inhibicije rasta
Alge
1 u 3 mg/l [72 sati]
Efekt: (stopa rasta)

Sadrži:
Kumen (Sastavni dio)

Akutni - LC50 - Svježa voda
Riba - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
2700 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - EC50 - Morska voda
Ljuskavci - Brine shrimp - *Artemia sp.* - Nauplii
Starost: 2 u 3
7.4 mg/l [48 sati]
Efekt: Trovanje

Akutni - EC50 - Svježa voda
Alge - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*
2600 µg/l [72 sati]
Efekt: Rast

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka

Petrolej (nafta), slañen

Rezultat

Spremna biorazgradivost - manometrijski test
58.6% [28 dani] - Inherentan

Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran

Spremna biorazgradivost - manometrijski test
58.6% [28 dani] - Inherentan

Petrolej (nafta)

Spremna biorazgradivost - manometrijski test
58.6% [28 dani] - Inherentan

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Ovaj proizvod je inherentno biorazgradiv.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)	-	-	Inherentan
Petrolej (nafta), slañen	-	-	Inherentan
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	-	-	Inherentan
Petrolej (nafta)	-	-	Inherentan

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)	>2	-	Nizak
Petrolej (nafta), slažen	3 u 6	-	Visoko
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	3 u 6	-	Visoko
Petrolej (nafta)	3 u 6	-	Visoko
Sadrži:	3.55	35.48	Nizak
Kumen (Sastavni dio)			

12.4 Pokretljivost u tlu
Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	2.72	521.484

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Petrolej (nafta), slažen	No	No	No	No	No	No	No
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	No	No	No	No	No	No	No
Petrolej (nafta)	No	No	No	No	No	No	No
Ugljikovodici, C11-C16, n-alkani, izoalkani, < 2 % aromati	No	No	No	No	No	No	No
Obnovljivi ugljikovodici (frakcija tipa kerozina)	No	No	No	No	No	No	No
Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	No	No	No	No	No	No	No

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.
Zaključak/Sažetak : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PMT-om ili vPvM-om.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
Uredba (EZ) Br 1907/2006 [REACH]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Petrolej (nafta), slažen	No	No	No	No	No	No	No
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	No	No	No	No	No	No	No
Petrolej (nafta)	No	No	No	No	No	No	No
Ugljikovodici, C11-C16, n-alkani, izoalkani, < 2 % aromati	No	No	No	No	No	No	No
Obnovljivi ugljikovodici (frakcija tipa kerozina)	No	No	No	No	No	No	No
Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	No	No	No	No	No	No	No

Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]

Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Petrolej (nafta), slađen	No	No	No	No	No	No	No
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	No	No	No	No	No	No	No
Petrolej (nafta)	No	No	No	No	No	No	No
Ugljikovodici, C11-C16, n-alkani, izoalkani, < 2 % aromati	No	No	No	No	No	No	No
Obnovljivi ugljikovodici (frakcija tipa kerozina)	No	No	No	No	No	No	No
Sadrži: Kumen (Sastavni dio)	No	No	No	No	No	No	No

Zaključak/Sažetak Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP] : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PBT-om ili vPvB-om.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : 1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Opasni otpad : Da.

Katalog Europskog otpada (EWC)

Kod otpada	Oznaka otpada
13 07 01*	loživo ulje i dizel

Pakiranje

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Specijalne mjere predostrožnosti : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1863	UN1863	UN1863	UN1863
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	GORIVO ZA MLAZNE MOTORE	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE	Fuel, aviation, turbine engine
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3  	3  	3  	3 
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Dodatne informacije

ADR/RID

: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

Identifikacioni broj opasnosti 30

Ograničena količina 5 L

Specijalne odredbe 664

Kod tunela (D/E)

ADN

: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

IMDG

: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

Emergency schedules F-E, S-E

Special provisions 223

IATA

: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 60 L. Packaging instructions:

355. Cargo Aircraft Only: 220 L. Packaging instructions: 366. Limited Quantities -

Passenger Aircraft: 10 L. Packaging instructions: Y344.

Special provisions A3

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

: **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

: Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU Pravilo (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Posebno zabrinjavajuće tvari

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)	≥90	3 28
Petrolej (nafta), slañen	≤100	28
Petrolej (nafta), hidrodesulfuriziran	≤100	28
Petrolej (nafta)	≤100	28
Sadrži:	<1	28
Kumen (Sastavni dio)		

Označavanje : Ograničeno na profesionalne korisnike.

Ostala EU pravila

Industrijskim emisijama : Nije izlistano
(integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak

Industrijskim emisijama : Nije izlistano
(integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.

Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

Postojanim organskim onečišćujućim tvarima (1021/2019/EU)

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

Kategorija
P5c E2

Nacionalna pravila

Njemačka

Klasa opasnosti za vodu : 2
(WGK)

Švicarska

HOS sadržaj : VOC (w/w): 100%

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima

Nije izlistano.

Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

Inventurni list

Australija	: Nije određen.
Kanada	: Nije određen.
Kina	: Nije određen.
Euroazijska gospodarska unija	: Inventar Ruske Federacije: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Japan	: Japan popis (CSCL) (CSCL): Nije određen. Japan popis (ISHL): Nije određen.
Novi Zeland	: Nije određen.
Filipini	: Nije određen.
Republika Koreja	: Nije određen.
Tajvan	: Nije određen.
Tajland	: Nije određen.
Turska	: Nije određen.
Sjedinjene Američke Države	: Nije određen.
Vijetnam	: Nije određen.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Procjene sigurnosti kemikalija za sve supstance u ovom proizvodu su ili kompletne ili neprimjenjive.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

✓ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi	: ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom ASTM = američko društvo za testiranje i materijale ATE = Visoko procijenjena toksičnost BKF = Biokoncentracijski faktor CAS = Baza kemijskih podataka CLP = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa DIN = Njemački institut za standardizaciju DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka EC = Europska Komisija EC50 = Half maximal effective concentration EN = Europski standard (Norma) EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti GHS - Globalno usuglašeni sistem klasifikacije i označavanja kemikalija IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta IBC = Kontejner srednjeg obujma IC50 = Pola maksimalne inhibitorne koncentracije IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari IMO = International Maritime Organisation ISO = International Organization for Standardization LC50 = Srednja vrijednost smrtonosne koncentracije LD50 = Srednja vrijednost smrtonosne doze LOAEL / LOAEC = Lowest Observed Adverse Effect Level / Concentration MARPOL = Internacionalna konvencija za prevenciju zagađivanja od brodova, 1973 modificirano protokolom iz 1978. ("Marpol" = zagađenje mora) N/A = Nije na raspolaganju NOAEL / NOAEC = No Observed Adverse Effect Level / Concentration NOEL / NOEC = No Observed Effect Level / Concentration
--------------------	--

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
OEL = Profesionalna granica izloženosti
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
REACH = Registracija, Evaluacija, Autorizacija i Restrikcija Kemijskih Regulatora [Uredba (EZ) Br. 1907/2006]
RID = Uredba u vezi internacionalnog prijevoza opasnih tvari željezničkim putem
STL = Sigurnosno tehnički list
SVHC = Tvari vrlo visoke važnosti
STEL = Short Term Exposure Limit
TLV = Threshold Limit Value (KGV)
TWA = Time Weighted Average
UFI = Unique Formula Identifier
UN = Ujedinjeni Narodi
VOC = Hlapljivi organski spojevi
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EZ) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	Nadražuje kožu.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H350	Može uzrokovati rak.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Carc. 1B	KARCINOGENOST - 1.B kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Savjet o izobrazbi	: Osigurati da su radnici obučeni da minimiziraju izloženosti.
Datum tiskanja	: 14-07-2025
Datum izdanja/ Datum revizije	: 14-07-2025
Datum prethodnog izdanja	: 27-02-2025
Verzija	: 2.02
Pripravo	: Kuwait Petroleum Research & Technology B.V., The Netherlands

Obavijest čitaocu

Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su bazirane na sadašnjem stanju našeg znanja i na aktualnim zakonima. Ovaj proizvod nije za korištenje za druge razloge do onih specificiranih pod odjeljkom 1 bez prvo dobijanja pismenih uputa za korištenje. Uvijek je odgovornost korisnika preduzeti sve potrebne korake radi ispunjenja zahtjeva iznesenih u lokalnim pravilima i propisima. Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su trebale biti opis bezbjednih zahtjeva za ovaj proizvod. Ne trebaju se smatrati garancijom svojstava proizvoda.

Aneks proširenog sigurnosno-tehničkog lista (prošireni Sigurnosno- tehnički list - pSTL)

Industrijski

Identifikacija supstance ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa
Naziv proizvoda : Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

Odjeljak 1 - Naslov

Kratki naziv scenarija izloženosti : Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijski (Glavna tvar EC: 265-184-9)
Popis korištenih deskriptora : **Naziv identificirane uporabe:** Formulacija i (pre)pakiranje tvari i smjesa; Industrijski
Kategorija procesa: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15, PROC28
Tvar dostavljena za tu uporabu u obliku: Kao takav
Sektor krajnje uporabe: SU03, SU10
Naknadni vijek trajanja od značaja za tu uporabu: Ne.
Kategorija ispuštanja u okoliš: ERC02, ESVOC SPERC 2.2.v1
Kategorija artikla vezana za naknadni vijek trajanja: Nije primjenljiv.

Procesi i aktivnosti obuhvaćeni scenarijom izloženosti : Formulacija, pakiranje i prepakiranje tvari i njenih smjesa u šaržnim ili kontinuiranim operacijama, uključujući skladištenje, transfer materijala, mješanje, tabletiranje, kompresiju, peletizaciju, istiskivanje, pakiranje na veliko i malo, uzorkovanje, održavanje i povezane laboratorijske aktivnosti.
Dodatne informacije : Vidjeti odjeljak 3.

Odjeljak 2 - Nadzor nad izloženošću

Doprinoseci scenarij koji kontrolira izloženost okoliša za 1:

Svojstva proizvoda : Tvar je kompleksna UVCB (Nepoznata ili Promjenljivih kompozicija, Kompleksni reakcijski proizvodi i Biološki materijali).. Pretežno hidrofoban
Količine koje se koriste : Frakcija EU tonaže koja se koristi u regiji: 1.0
Tonaža regionalne uporabe (tona/godini): 6.2E+07
Frakcija regionalne tonaže koja se koristi lokalno: 4.9E-04
Godišnja tonaža lokaliteta (tona/godini): 3.0E+04
Maksimalna dnevna tonaža lokaliteta (kg/dan): 1.0E+02
Učestalost i trajanje uporabe : Neprekidno oslobađanje
Dani emisije (dana godišnje): 300
Čimbenici okoliša na koje ne utječe upravljanje rizicima : Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode: 10
Faktor razrjeđenja lokalne morske vode: 100
Ostali operativni uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okolišu : Ispuštanje frakcije u zrak iz procesa (nakon tipičnih na terenu RMM-a u skladu sa EU zahtjevima Direktive emisije otpala): 1.0E+00
Ispuštanje frakcije u otpadne vode iz procesa (početno ispuštanje prije RMM): 2.0E-02
Ispuštanje frakcije u tlo iz procesa (početno ispuštanje prije RMM): 0.01
Tehnički uvjeti i mjere na razini postupka (izvora) za sprečavanje ispuštanja : Uobičajena praksa se razlikuje po lokacijama stoga se koristi konzervativni postupak procjena ispuštanja.
Tehnički uvjeti na mjestu proizvodnje i mjere za smanjivanje ili ograničavanje otjecanja, zračnih emisija i ispuštanja u tlo : Rizik od ekološke izloženosti je upravljan slatkovodnim sedimentima.
Spriječiti ispuštanje neotopljenih tvari u ili povratiti iz terenske otpadne vode.
Ako se ispušta u javni pogon za tretiranje kanalizacije, nije potrebno uklanjanje otpadnih voda na licu mjesta.
Obraditi emisije u zrak radi obezbjeđivanja tipične učinkovitosti uklanjanja od (%): 0.0E+00
Obraditi otpadne vode na terenu (prije primanja ispusta vode) radi obezbjeđivanja zahtjevanе učinkovitosti uklanjanja od >= (%): 98.3

Organizacijske mjere za sprečavanje/ograničavanje ispuštanja iz mjesta proizvodnje	Ako se ispušta u javni pogon za tretiranje kanalizacije, osigurajte djelotvorno uklanjanje otpadnih voda na licu mjesta $\geq$ (%): 98.3 : Ne primjenjivati industrijski mulj na prirodna tla. Mulj treba spaliti, sadržavati ili obnoviti.
Uvjeti i mjere vezane uz komunalno postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	: Nije primjenljivo jer nema direktnog ispuštanja u otpadne vode. Procijenjeno izdvajanje tvari iz otpadne vode tretiranjem javne kanalizacije (%): 0.0 Ukupna učinkovitost uklanjanja iz otpadnih voda nakon RMM-ova na licu mjesta i izvan njega (postrojenja za pročišćavanje u kućanstvu) (%): 0.0 Maksimalno dozvoljena tonaža lokacije (M_{safe}) na temelju ispuštanja nakon potpunog uklanjanja otpadnih voda za obradu (kg/dan): $1.0E+05$ Predviđeno tretiranje protoka javne kanalizacije: (m^3/d): $2.0E+03$
Uvjeti i mjere koji se odnose na vanjsko postupanje s otpadom za odlaganje	: Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.
Uvjeti i mjere koji se odnose na vanjsko recikliranje otpada	: Vanjsko obnavljanje i recikliranje otpada treba biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.

Doprinoseći scenarij koji kontrolira izloženost radnika za 2:

Opće mjere (kancerogeni): Razmisliti o tehničkim napredcima i unapređenjima procesa (uključujući automatizaciju) za uklanjanje ispuštanja.

Minimizirati izloženost koristeći mjere kao što su zatvoreni sustavi, namjenski objekti i prikladno opće/lokalno ispušno prozračivanje.

Izvršiti drenažu sustava i rasčistiti linije prijenosa prije razbijanja blokiranja.

Očistiti/isprati opremu, gdje je to moguće, prije servisiranja.

Gdje postoji mogućnost za izlaganje: ograničiti pristup na ovlaštene osobe; osigurati obuke specifične aktivnosti operaterima kako bi se smanjila izlaganja; nositi prikladne rukavice i kombinezone kako bi se spriječilo onečišćenje kože; nositi zaštitu za dišne organe, kada je njena uporaba identificirana za određene doprinoseće scenarije; odmah počistiti izlijevanje i odložiti otpade na siguran način.

Osigurati da su sigurni sustavi rada ili ekvivalenti aranžmani spremni za upravljanje rizicima.

Redovito pregledavati, ispitivati i održavati sve mjere kontrole.

Razmisliti o potrebi za zdravstvenim nadzorom na temelju rizika.

Opće mjere (nadražitelji kože): Izbegavati direktni kontakt kože s proizvodom. Identificirati potencijalna područja za neizravni dodir s kožom. Nositi rukavice (testirane na EN374), ako je dodir ruke s tvari vjerojatan. Očistiti zagađenje/prolijevanja čim se dogode. Oprati bilo koje kožno zagađenje odmah. Osigurati osnovnu obuku zaposlenika radi sprečavanja/minimiziranja izloženosti i radi prijave bilo kakvih kožnih problema koji se mogu razviti. Za daljnje specifikacije pogledati odjeljak 8 STL-a.

Opće mjere (zapaljivost): Za mjere kontrole rizika od fizikalno-kemijskih svojstava, pogledajte glavni dio teksta SDS-a, odjeljak 7 i / ili 8.

Opće mjere (aspiracija): Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

Opće mjere primjenljive na sve aktivnosti (PROC_1, PROC_9, PROC_28, PROC_15, PROC_8b, PROC_8a, PROC_2, PROC_3): Obuhvaća uporabu u zatvorenom i otvorenom prostoru. Osigurati dobar standard općeg prozračivanja (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).

Koncentracija tvari u smjesi ili artiklu : Pokriva postotak tvari u proizvodu do 100%. (ako nije drukčije navedeno)

Fizikalno stanje : Tekući

Učestalost i trajanje uporabe/izloženosti : Pokriva dnevna izlaganja do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)

Ostali operativni uvjeti koji utječu na izloženost radnika : Skladištiti tvari unutar zatvorenog sustava.
Pretpostavlja se da se dobar osnovni standard profesionalne higijene provodi

Odjeljak 3 - Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor

Web stranica: : Nije primjenljiv.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor - Okoliš: 1:

Procjena izloženosti (okoliš): : Ugljikovodična blok metoda (Petrorisk)

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor : Nije na raspolaganju.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor - Radnici: 2:

Procjena izloženosti (ljudi): : Nije na raspolaganju.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor : Nije na raspolaganju.

Odjeljak 4 - Smjernice za DU kako bi se procijenilo radi li unutar granica određenih ES-om

Okoliš	: Smjernice se temelje na pretpostavljenim uvjetima rada koji ne moraju biti primjenljivi na sve lokacije; stoga, skaliranje može biti potrebno radi definiranja odgovarajućih, specifičnih za lokaciju, mjera za upravljanje rizikom. Zahtjevana djelotvornost uklanjanja za otpadne vode može biti postignuta korištenjem na terenu/udaljenih tehnologija, bilo samostalno ili u kombinaciji. Zahtjevana djelotvornost uklanjanja za zrak može biti postignuta korištenjem na terenu tehnologija, bilo samostalno ili u kombinaciji. Dodatni detalji o skaliranju i tehnikama kontrole navedeni su na podatkovnim listama SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije u zrak (RCR_{air}): 9.6E-04 Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije u vodu (RCR_{water}): 2.4E-01
Zdravlje	: Mjere upravljanja rizikom su bazirane na kvalitativnim karakteristikama rizika. Dostupni podaci o opasnosti ne omogućuju izvođenje DNEL-a za utjecaj na dišne organe. Dostupni podaci o opasnosti ne omogućavaju izvođenje DNEL-a za efekte iritacije kože.

Aneks proširenog sigurnosno-tehničkog lista (prošireni Sigurnosno- tehnički list - pSTL)

Industrijski

Identifikacija supstance ili smjese

- Definicija proizvoda** : Smjesa
Naziv proizvoda : Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

Odjeljak 1 - Naslov

- Kratki naziv scenarija izloženosti** : Koristite kao gorivo; Industrijski (Glavna tvar EC: 265-184-9)
Popis korištenih deskriptora : **Naziv identificirane uporabe:** Koristite kao gorivo; Industrijski
Kategorija procesa: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC16, PROC28
Tvar dostavljena za tu uporabu u obliku: Kao takav
Sektor krajnje uporabe: SU03
Naknadni vijek trajanja od značaja za tu uporabu: Ne.
Kategorija ispuštanja u okoliš: ERC07, ESVOC SPERC 7.12a.v1
Kategorija artikla vezana za naknadni vijek trajanja: Nije primjenljiv.

- Procesi i aktivnosti obuhvaćeni scenarijom izloženosti** : Pokriva korištenje kao gorivo (ili aditiv goriva) i uključuje aktivnosti vezane za njegov transfer, uporabu, održavanje opreme, i rukovanje otpadom.
Dodatne informacije : Vidjeti odjeljak 3.

Odjeljak 2 - Nadzor nad izloženošću

Doprinoseći scenarij koji kontrolira izloženost okoliša za 1:

- Svojstva proizvoda** : Tvar je kompleksna UVCB (Nepoznata ili Promjenljivih kompozicija, Kompleksni reakcijski proizvodi i Biološki materijali).. Pretežno hidrofoban
Količine koje se koriste : Frakcija EU tonaže koja se koristi u regiji: 1.0
Tonaža regionalne uporabe (tona/godini): 3.8E+06
Frakcija regionalne tonaže koja se koristi lokalno: 3.9E-01
Godišnja tonaža lokaliteta (tona/godini): 1.5E+06
Maksimalna dnevna tonaža lokaliteta (kg/dan): 5.0E+03
Učestalost i trajanje uporabe : Neprekidno oslobađanje
Dani emisije (dana godišnje): 300
Čimbenici okoliša na koje ne utječe upravljanje rizicima : Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode: 10
Faktor razrjeđenja lokalne morske vode: 100
Ostali operativni uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okolišu : Ispuštanje frakcije u zrak iz procesa (početno ispuštanje prije mjera upravljanja rizikom (RMM)): 5.0E-01
Ispuštanje frakcije u otpadne vode iz procesa (početno ispuštanje prije RMM): 1.0E-03
Ispuštanje frakcije u tlo iz procesa (početno ispuštanje prije RMM): 0
Tehnički uvjeti i mjere na razini postupka (izvora) za sprečavanje ispuštanja : Uobičajena praksa se razlikuje po lokacijama stoga se koristi konzervativni postupak procjena ispuštanja.
Tehnički uvjeti na mjestu proizvodnje i mjere za smanjivanje ili ograničavanje otjecanja, zračnih emisija i ispuštanja u tlo : Rizik od ekološke izloženosti je upravljan slatkom vodom.
Obrada otpadne vode nije zahtjevana.
Obraditi emisije u zrak radi obezbjeđivanja tipične učinkovitosti uklanjanja od (%): 7.9E+01
Obraditi otpadne vode na terenu (prije primanja ispusta vode) radi obezbjeđivanja zahtjevane učinkovitosti uklanjanja od >= (%): 99.3
Ako se ispušta u javni pogon za tretiranje kanalizacije, osigurajte djelotvorno uklanjanje otpadnih voda na licu mjesta >= (%): 99.3

Organizacijske mjere za sprečavanje/ograničavanje ispuštanja iz mjesta proizvodnje	: Ne primjenjivati industrijski mulj na prirodna tla. Mulj treba spaliti, sadržavati ili obnoviti.
Uvjeti i mjere vezane uz komunalno postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	: Nije primjenljivo jer nema direktnog ispuštanja u otpadne vode. Procijenjeno izdvajanje tvari iz otpadne vode tretiranjem javne kanalizacije (%): 0.0 Ukupna učinkovitost uklanjanja iz otpadnih voda nakon RMM-ova na licu mjesta i izvan njega (postrojenja za pročišćavanje u kućanstvu) (%): 0.0 Maksimalno dozvoljena tonaža lokacije (M_{safe}) na temelju ispuštanja nakon potpunog uklanjanja otpadnih voda za obradu (kg/dan): $5.5E+06$ Predviđeno tretiranje protoka javne kanalizacije: (m^3/d): $2.0E+03$
Uvjeti i mjere koji se odnose na vanjsko postupanje s otpadom za odlaganje	: Emisije od sagorijevanja ograničene zahtjevanim kontrolama emisije ispušnih plinova. Emisije od sagorijevanja razmatrane u regionalnoj procjeni izloženosti. Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.
Uvjeti i mjere koji se odnose na vanjsko recikliranje otpada	: Ova tvar se konzumira tijekom uporabe i ne stvara se otpad od tvari.

Doprinoseći scenarij koji kontrolira izloženost radnika za 2:

Opće mjere (kancerogeni): Razmisliti o tehničkim napredcima i unapređenjima procesa (uključujući automatizaciju) za uklanjanje ispuštanja.

Minimizirati izloženost koristeći mjere kao što su zatvoreni sustavi, namjenski objekti i prikladno opće/lokalno ispušno prozračivanje.

Izvršiti drenažu sustava i rasčistiti linije prijenosa prije razbijanja blokiranja.

Očistiti/isprati opremu, gdje je to moguće, prije servisiranja.

Gdje postoji mogućnost za izlaganje: ograničiti pristup na ovlaštene osobe; osigurati obuke specifične aktivnosti operaterima kako bi se smanjila izlaganja; nositi prikladne rukavice i kombinezone kako bi se spriječilo onečišćenje kože; nositi zaštitu za dišne organe, kada je njena uporaba identificirana za određene doprinoseće scenarije; odmah počistiti izlijevanje i odložiti otpade na siguran način.

Osigurati da su sigurni sustavi rada ili ekvivalenti aranžmani spremni za upravljanje rizicima.

Redovito pregledavati, ispitivati i održavati sve mjere kontrole.

Razmisliti o potrebi za zdravstvenim nadzorom na temelju rizika.

Opće mjere (nadražitelji kože): Izbegavati direktni kontakt kože s proizvodom. Identificirati potencijalna područja za neizravni dodir s kožom. Nositi rukavice (testirane na EN374), ako je dodir ruke s tvari vjerojatan. Očistiti zagađenje/prolijevanja čim se dogode. Oprati bilo koje kožno zagađenje odmah. Osigurati osnovnu obuku zaposlenika radi sprečavanja/minimiziranja izloženosti i radi prijave bilo kakvih kožnih problema koji se mogu razviti. Za daljnje specifikacije pogledati odjeljak 8 STL-a.

Opće mjere (zapaljivost): Za mjere kontrole rizika od fizikalno-kemijskih svojstava, pogledajte glavni dio teksta SDS-a, odjeljak 7 i / ili 8.

Opće mjere (aspiracija): Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

Opće mjere primjenljive na sve aktivnosti (PROC_1, PROC_28, PROC_8b, PROC_8a, PROC_2): Obuhvaća uporabu u zatvorenom i otvorenom prostoru. Osigurati dobar standard općeg prozračivanja (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).

Koncentracija tvari u smjesi ili artiklu : Pokriva postotak tvari u proizvodu do 100%. (ako nije drukčije navedeno)

Fizikalno stanje : Tekući

Učestalost i trajanje uporabe/izloženosti : Pokriva dnevna izlaganja do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)

Ostali operativni uvjeti koji utječu na izloženost radnika : Skladištiti tvari unutar zatvorenog sustava.
Pretpostavlja se da se dobar osnovni standard profesionalne higijene provodi

Odjeljak 3 - Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor

Web stranica: : Nije primjenljiv.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor - Okoliš: 1:

Procjena izloženosti (okoliš): : Ugljikovodična blok metoda (Petrorisk)

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor : Nije na raspolaganju.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor - Radnici: 2:

Procjena izloženosti (ljudi): : Nije na raspolaganju.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor : Nije na raspolaganju.

Odjeljak 4 - Smjernice za DU kako bi se procijenilo radi li unutar granica određenih ES-om

Okoliš	: Smjernice se temelje na pretpostavljenim uvjetima rada koji ne moraju biti primjenljivi na sve lokacije; stoga, skaliranje može biti potrebno radi definiranja odgovarajućih, specifičnih za lokaciju, mjera za upravljanje rizikom. Zahtjevana djelotvornost uklanjanja za otpadne vode može biti postignuta korištenjem na terenu/udaljenih tehnologija, bilo samostalno ili u kombinaciji. Zahtjevana djelotvornost uklanjanja za zrak može biti postignuta korištenjem na terenu tehnologija, bilo samostalno ili u kombinaciji. Dodatni detalji o skaliranju i tehnikama kontrole navedeni su na podatkovnim listama SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije u zrak (RCRair): 2.0E-04 Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije u vodu (RCRwater): 1.6E-02
Zdravlje	: Mjere upravljanja rizikom su bazirane na kvalitativnim karakteristikama rizika. Dostupni podaci o opasnosti ne omogućuju izvođenje DNEL-a za utjecaj na dišne organe. Dostupni podaci o opasnosti ne omogućavaju izvođenje DNEL-a za efekte iritacije kože.

Aneks proširenog sigurnosno-tehničkog lista (prošireni Sigurnosno- tehnički list - pSTL)

Profesionalni

Identifikacija supstance ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa
Naziv proizvoda : Aviation Fuel Jet A-1 (NATO Code F-35)

Odjeljak 1 - Naslov

Kratki naziv scenarija izloženosti : Use of Kerosine as a Fuel - Professional (Glavna tvar EC: 265-184-9)
Popis korištenih deskriptora : **Naziv identificirane uporabe:** Koristite kao gorivo; Profesionalni
Kategorija procesa: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC16, PROC28
Tvar dostavljena za tu uporabu u obliku: Kao takav
Sektor krajnje uporabe: SU22
Naknadni vijek trajanja od značaja za tu uporabu: Ne.
Kategorija ispuštanja u okoliš: ERC09a, ERC09b, ESVOC SPERC 9.12b.v1
Kategorija artikla vezana za naknadni vijek trajanja: Nije primjenljiv.

Procesi i aktivnosti obuhvaćeni scenarijom izloženosti : Pokriva korištenje kao gorivo (ili aditiv goriva) i uključuje aktivnosti vezane za njegov transfer, uporabu, održavanje opreme, i rukovanje otpadom.
Dodatne informacije : Vidjeti odjeljak 3.

Odjeljak 2 - Nadzor nad izloženošću

Doprinoseci scenarij koji kontrolira izloženost okoliša za 1:

Svojstva proizvoda : Tvar je kompleksna UVCB (Nepoznata ili Promjenljivih kompozicija, Kompleksni reakcijski proizvodi i Biološki materijali).. Pretežno hidrofoban
Količine koje se koriste : Frakcija EU tonaže koja se koristi u regiji: 0.1
Tonaža regionalne uporabe (tona/godini): 1.4E+06
Frakcija regionalne tonaže koja se koristi lokalno: 5.0E-04
Godišnja tonaža lokaliteta (tona/godini): 6.9E+02
Maksimalna dnevna tonaža lokaliteta (kg/dan): 1.9E+00
Učestalost i trajanje uporabe : Neprekidno oslobađanje
Dani emisije (dana godišnje): 365
Čimbenici okoliša na koje ne utječe upravljanje rizicima : Faktor razrjeđenja lokalne slatke vode: 10
Faktor razrjeđenja lokalne morske vode: 100
Ostali operativni uvjeti uporabe koji utječu na izloženost okolišu : Ispuštanje frakcije u zrak iz široke raspršujuće uporabe (samo regionalno): 5.0E-01
Ispuštanje frakcije u otpadne vode iz široke raspršujuće uporabe: 1.0E-04
Ispuštanje frakcije u tlo iz široke raspršujuće uporabe (samo regionalno): 0.025
Tehnički uvjeti i mjere na razini postupka (izvora) za sprečavanje ispuštanja : Uobičajena praksa se razlikuje po lokacijama stoga se koristi konzervativni postupak procjena ispuštanja.
Tehnički uvjeti na mjestu proizvodnje i mjere za smanjivanje ili ograničavanje otjecanja, zračnih emisija i ispuštanja u tlo : Rizik od ekološke izloženosti je upravljan slatkom vodom.
Obrada otpadne vode nije zahtjevana.
Obraditi emisije u zrak radi obezbjeđivanja tipične učinkovitosti uklanjanja od (%): 0.0E+00
Obraditi otpadne vode na terenu (prije primanja ispusta vode) radi obezbjeđivanja zahtjevanе učinkovitosti uklanjanja od >= (%): 0.0
Ako se ispušta u javni pogon za tretiranje kanalizacije, osigurajte djelotvorno uklanjanje otpadnih voda na licu mjesta >= (%): 0.0

Organizacijske mjere za sprečavanje/ograničavanje ispuštanja iz mjesta proizvodnje	: Ne primjenjivati industrijski mulj na prirodna tla. Mulj treba spaliti, sadržavati ili obnoviti.
Uvjeti i mjere vezane uz komunalno postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	: Nije primjenljivo jer nema direktnog ispuštanja u otpadne vode. Procijenjeno izdvajanje tvari iz otpadne vode tretiranjem javne kanalizacije (%): 95.6 Ukupna učinkovitost uklanjanja iz otpadnih voda nakon RMM-ova na licu mjesta i izvan njega (postrojenja za pročišćavanje u kućanstvu) (%): 95.6 Maksimalno dozvoljena tonaža lokacije (M_{safe}) na temelju ispuštanja nakon potpunog uklanjanja otpadnih voda za obradu (kg/dan): $5.7E+04$ Predviđeno tretiranje protoka javne kanalizacije: (m^3/d): $2.0E+03$
Uvjeti i mjere koji se odnose na vanjsko postupanje s otpadom za odlaganje	: Emisije od sagorijevanja ograničene zahtjevanim kontrolama emisije ispušnih plinova. Emisije od sagorijevanja razmatrane u regionalnoj procjeni izloženosti. Vanjska obrada i odlaganje otpada trebaju biti u skladu s primjenljivim lokalnim i/ili nacionalnim propisima.
Uvjeti i mjere koji se odnose na vanjsko recikliranje otpada	: Ova tvar se konzumira tijekom uporabe i ne stvara se otpad od tvari.

Doprinoseći scenarij koji kontrolira izloženost radnika za 2:

Opće mjere (kancerogeni): Razmisliti o tehničkim napredcima i unapređenjima procesa (uključujući automatizaciju) za uklanjanje ispuštanja.

Minimizirati izloženost koristeći mjere kao što su zatvoreni sustavi, namjenski objekti i prikladno opće/lokalno ispušno prozračivanje.

Izvršiti drenažu sustava i rasčistiti linije prijenosa prije razbijanja blokiranja.

Očistiti/isprati opremu, gdje je to moguće, prije servisiranja.

Gdje postoji mogućnost za izlaganje: ograničiti pristup na ovlaštene osobe; osigurati obuke specifične aktivnosti operaterima kako bi se smanjila izlaganja; nositi prikladne rukavice i kombinezone kako bi se spriječilo onečišćenje kože; nositi zaštitu za dišne organe, kada je njena uporaba identificirana za određene doprinoseće scenarije; odmah počistiti izlijevanje i odložiti otpade na siguran način.

Osigurati da su sigurni sustavi rada ili ekvivalenti aranžmani spremni za upravljanje rizicima.

Redovito pregledavati, ispitivati i održavati sve mjere kontrole.

Razmisliti o potrebi za zdravstvenim nadzorom na temelju rizika.

Opće mjere (nadražitelji kože): Izbegavati direktni kontakt kože s proizvodom. Identificirati potencijalna područja za neizravni dodir s kožom. Nositi rukavice (testirane na EN374), ako je dodir ruke s tvari vjerojatan. Očistiti zagađenje/prolijevanja čim se dogode. Oprati bilo koje kožno zagađenje odmah. Osigurati osnovnu obuku zaposlenika radi sprečavanja/minimiziranja izloženosti i radi prijave bilo kakvih kožnih problema koji se mogu razviti. Za daljnje specifikacije pogledati odjeljak 8 STL-a.

Opće mjere (zapaljivost): Za mjere kontrole rizika od fizikalno-kemijskih svojstava, pogledajte glavni dio teksta SDS-a, odjeljak 7 i / ili 8.

Opće mjere (aspiracija): Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

Opće mjere primjenljive na sve aktivnosti (PROC_1, PROC_28, PROC_8b, PROC_8a, PROC2): Obuhvaća uporabu u zatvorenom i otvorenom prostoru. Osigurati dobar standard općeg prozračivanja (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka po satu).

Koncentracija tvari u smjesi ili artiklu : Pokriva postotak tvari u proizvodu do 100%. (ako nije drukčije navedeno)

Fizikalno stanje : Tekući

Učestalost i trajanje uporabe/izloženosti : Pokriva dnevna izlaganja do 8 sati (ako nije drukčije navedeno)

Ostali operativni uvjeti koji utječu na izloženost radnika : Skladištiti tvari unutar zatvorenog sustava.
Pretpostavlja se da se dobar osnovni standard profesionalne higijene provodi

Odjeljak 3 - Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor

Web stranica: : Nije primjenljiv.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor - Okoliš: 1:

Procjena izloženosti (okoliš): : Ugljikovodična blok metoda (Petrorisk)

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor : Nije na raspolaganju.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor - Radnici: 2:

Procjena izloženosti (ljudi): : Nije na raspolaganju.

Procjena izloženosti i referencija na njezin izvor : Nije na raspolaganju.

Odjeljak 4 - Smjernice za DU kako bi se procijenilo radi li unutar granica određenih ES-om

Okoliš	: Smjernice se temelje na pretpostavljenim uvjetima rada koji ne moraju biti primjenljivi na sve lokacije; stoga, skaliranje može biti potrebno radi definiranja odgovarajućih, specifičnih za lokaciju, mjera za upravljanje rizikom. Zahtjevana djelotvornost uklanjanja za otpadne vode može biti postignuta korištenjem na terenu/udaljenih tehnologija, bilo samostalno ili u kombinaciji. Zahtjevana djelotvornost uklanjanja za zrak može biti postignuta korištenjem na terenu tehnologija, bilo samostalno ili u kombinaciji. Dodatni detalji o skaliranju i tehnikama kontrole navedeni su na podatkovnim listama SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije u zrak (RCR_{air}): 7.2E-04 Maksimalni omjer karakterizacije rizika za emisije u vodu (RCR_{water}): 1.0E-02
Zdravlje	: Mjere upravljanja rizikom su bazirane na kvalitativnim karakteristikama rizika. Dostupni podaci o opasnosti ne omogućuju izvođenje DNEL-a za utjecaj na dišne organe. Dostupni podaci o opasnosti ne omogućavaju izvođenje DNEL-a za efekte iritacije kože.