SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator:

NEM fyringsolie

UFI: R300-W0XH-J007-GAVQ

1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:

Anvendelse: Brændstof til brug i fyrkedler, gasturbiner og andet forbrændingsudstyr.

Anvendelser, der frarådes: Det anbefales ikke at produktet anvendes til andre formål.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

NEMFYRINGSOLIE.DK A/S

Østbanegade 123 Tlf.: +45 7010 2200

DK-2100 København Ø

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): kontakt@nemfyringsolie.dk

1.4. Nødtelefon:

82 12 12 12 (Giftlinjen – døgnåben alle dage)

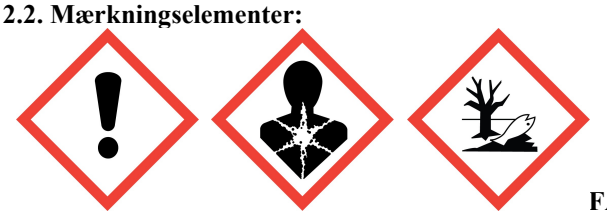
PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:

Hudirriterende, aspirationstoksisk væske, der kan være livsfarlig, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
Kan fremkalde kræft. Miljøfarlig.

CLP (1272/2008): Asp. Tox. 1;H304
Skin Irrit. 2;H315
Acute Tox.4;H332
Carc. 1B;H350
STOT RE 2;H373
Aquatic Chronic 2;H411

2.2. Mærkningselementer:



FARE

Indeholder: Brændstoffer, diesel-

H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H315: Forårsager hudirritation.
H332: Farlig ved indånding.
H350: Kan fremkalde kræft.
H373: Kan forårsage skader på centralnervesystemet ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H411: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
P201: Indhent særlige anvisninger før brug.
P260: Indånd ikke damp/spray.
P273: Undgå udledning til miljøet.
P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse.
P301+P310+P331: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. Fremkald IKKE opkastning.
P308+P313: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
P391: Udslip opsamles.
P405: Opbevares under lås.

2.3. Andre farer:

Risiko for glidulykker som følge af spild eller udslip.
PBT/vPvB: Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i forordning 2023/707.
Hormonforstyrrende egenskaber: Indholdsstofferne betragtes ikke som hormonforstyrrende iht. kriterierne i forordning 2023/707.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger: Mineralolie med additiver.

% w/w	Stofnavn	CAS-nr.	EF-nr.	Index-nr.	REACH reg.nr.	Stofklassificering	Note
50-100	Brændstoffer, diesel-	68334-30-5	269-822-7	649-224-00-6	01-2119484664-27	Flam. Liq. 3;H226 Asp. Tox. 1;H304 Skin Irrit. 2;H315 Acute Tox.4;H332 Carc. 2;H351 STOT RE 2;H373 Aquatic Chronic 2;H411	1,2,3
0-50	Destillater (Fischer-Tropsch), C_{8-26} - forgrenet og lineær	848301-67-7	481-740-5	-	01-0000020119-75	Asp. Tox. 1;H304 EUH066	1
0-0,5	Naphthalen	91-20-3	202-049-5	601-052-00-2	-	Acute Tox.4; H302 Carc.2; H351 Aquatic Acute1;H400 Aquatic Chronic1;H410	2
0-0,5	Cumen	98-82-8	202-704-5	601-024-00-x	-	Flam. Liq.3;H226 Asp. Tox.1;H304 STOT SE3;H335 Carc 1B;H350 Aquatic Chronic2;H411	1

1) Stoffet er et organisk opløsningsmiddel

2) Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over stoffer, som anses for at være kræftfremkaldende.

3) ATE (inhalation) = 1,5 mg/l/4t

Ordlyd af H-sætninger – se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

Generelt: Fjern tøj, der er tilsmudset med olie, og bortskaf dette sikkert. Læg aldrig tilsmudsede klude i lommerne.

Indånding: Bring personen i frisk luft. **Lette tilfælde:** Holdes i ro under opsyn. Ved ubehag: Søg læge. **Svære tilfælde:** Bevidstløse lejres i aflåst sideleje med hovedet lavt og holdes varme. Er vejrtrækningen stoppet, gives kunstigt åndedræt. Tilkald straks læge eller ambulance.

Hud: Fjern straks forurenet tøj. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Ved hudgener: Søg læge.

Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand i mindst 15 min. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Ved fortsat irritation: Søg læge.

Indtagelse: Skyl straks munden grundigt og drik rigelige mængder vand. **Fremkald ikke opkastning,** da det øger faren for at få produktet i lungerne. Indtræffer opkastning, holdes hovedet lavt, for at undgå maveindhold i lungerne. Tilkald straks ambulance.

Forbrænding: Skyl med vand indtil smerterne er ophørt. Fjern under skylningen ikke fastbrændt tøj fra det forbrændte område. Hvis lægebehandling er nødvendig, fortsættes skylningen, indtil en læge har overtaget behandlingen.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Arbejdet kan udgøre en kræftrisiko. Irritation af hud og øjne samt affedtning af hud med eksem, sprækkedannelse, rødme og kløe. Utilpashed, hovedpine, sløvhed eller svimmelhed. Indtagelse eller opkastning kan medføre kemisk betinget lungebetændelse og vand i lungerne. Symptomerne (åndenød) kan opstå flere timer efter påvirkningen. Organiske opløsningsmidler kan ved hyppig eller gentagen indånding af selv små mængder give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader).

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue. Ved indtagelse eller opkastning: kontakt omgående læge eller ambulance.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler:
Vandtåge (aldrig vandstråle - spreder branden), skum, pulver eller kulsyre.
5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:
Yderst brandfarlig væske og damp. Dampe er tungere end luft og kan spredes langs jorden og danne eksplosive blandinger med luft. Undgå indånding af røggasser. Ved brand dannes meget giftige gasser: Primært carbonoxider.
5.3. Anvisninger for brandmandskab:
Fjern beholdere om muligt eller nedkøl med vand. Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:
Brug personlige værnemidler - se punkt 8. Begræns spredning. Sørg for god udluftning.
Hold uvedkommende på afstand. Ansatte skal underrettes om ethvert uheld, der kan medføre øget risiko for påvirkning.
6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:
Undgå udledning til kloak - se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.
6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:
Spild danner en glat overflade ved kontakt med vand (risiko for glidulykker). Opsuges med klud, granulat eller lign. Spild, rester, kasserede værnemidler m.v. skal opsamles, opbevares og bortskaffes i veltillukket beholder mærket med: "Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko". Efterskyl grundigt med vand. Videre håndtering af spild - se punkt 13.
6.4. Henvisning til andre punkter:
Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

UNDGÅ AL KONTAKT!
7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:
Arbejdet skal tilrettelægges, så længerevarende eller gentagen kontakt undgås. Vask, hvis huden bliver forurenet. Skift straks forurenet tøj. Omhyggelig personlig hygiejne er nødvendig. Vask hænder og forurenede områder med vand og sæbe efter arbejdets ophør. Rengøringen skal foregå med udstyr egnet til formålet. Undgå indånding af dampe. Sørg for effektiv ventilation. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen, ligesom opbevaring af mad, drikkevarer og tobak ikke må finde sted, hvor der er risiko for forurening fra kræftfremkaldende stoffer. Kan virke bevidsthedssvækkende. Stor forsigtighed tilrådes ved bilkørsel og maskinbetjening. Må aldrig anvendes i nærheden af ild, gnister eller varme overflader. Rygning forbudt. Såfremt arbejdsprocessen er klassificeret iht. til At/Beredskabsstyrelsens bestemmelser, skal elektriske installationer m.v. overholde Sikkerhedsstyrelsens bestemmelser. Adgang til nødbruser.
7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:
Forsvarligt, utilgængeligt for uvedkommende, adskilt fra levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.l.
I veltillukket originalbeholder på et tørt og køligt sted.
Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for brandfarlige væsker skal nøje følges, herunder reglerne for brandfarligt oplag.
Brandfareklasse: III-1 (60°C < Flammepunkt < 93°C Ej blandbar med vand). 1 oplagsenhed = 50 liter.
7.3. Særlige anvendelser: Se anvendelse - punkt 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre:
AT-grænseværdi (bek. 291 af 19.03.2024):

	8-timers grænseværdi		Korttidsgrænseværdi		Anm.
Olietåge, mineraloliepartikler	-	1 mg/m³	-	2 mg/m³	-
Naphthalen	10ppm	50 mg/m³	20ppm	100 mg/m³	EK
Isopropylbenzen (= cumen)	10ppm	50 mg/m³	50ppm	250 mg/m³	EH

E: Stoffet har en EU-grænseværdi. H: Stoffet kan optages gennem huden. K: Stoffet er kræftfremkaldende

DNEL:	Eksponering	Værdi	Population	Effekter
Brændstoffer, diesel	Langvarig-Indånding	68 mg/m³	Arbejdere	Systemisk
	Langvarig-Hudkontakt	2,9 mg/kg	Arbejdere	Systemisk
	Langvarig-Indånding	20 mg/m³	Forbrugere	Systemisk
	Langvarig-Hudkontakt	1,3 mg/kg	Forbrugere	Systemisk
Naphthalen	Langvarig-Indtagelse	4,23 mg/kg	Forbrugere	Systemisk

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler (fortsat)

PNEC:	Medium	Værdi
Brændstoffer, diesel	ferskvand	21 µg/l

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg for effektiv ventilation.

Personlige værnemidler:

Personlige værnemidler (PV) må ikke bæres under spisepauser og skal opbevares særskilt fra andet tøj. Ved destruktion eller rengøring skal PV opbevares og bortskaffes i lukket plastpose, mærket med "Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko".

Indånding: Ved utilstrækkelig ventilation: anvend godkendt maske med gasfilter type A (brunt - mod organiske dampe) (EN 140). Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger.

Hud: Brug handsker af f.eks. PVA eller Nitilgummi (EN 374) ved risiko for direkte kontakt eller stænk. Det har ikke været muligt at finde data for gennembrudstid, så det må anbefales at udskifte handsken efter brug.

Øjne: Tætsluttende beskyttelsesbriller (EN ISO 16321-1) eller ansigtsskærm (EN 175) ved risiko for stænk.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Fysisk form:	Væske
Farve:	Grøn
Lugt:	Olie
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	Ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	170 - 390
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke bestemt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse (vol-%):	1 - 6
Flammepunkt (°C):	ca. 61
Selvantændelsestemperatur (°C):	> 225
Nedbrydningstemperatur (°C):	Ikke relevant
pH:	Ikke bestemt
Kinematisk viskositet (mm^2/s ved 40°C):	2 - 4,5
Opløselighed (mg/l):	Uopløselig i vand
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand, Log K_{ow}:	2 - 15
Damptryk (kPa, 38°C):	≤ 0,4
Massefylde og/eller relativ massefylde (g/cm^3, 15°C):	0,845
Relativ dampmassefylde (luft=1):	Ikke bestemt
Partikelegenskaber:	Ikke relevant for væsker
9.2. Andre oplysninger:	Lav konduktivitet: < 100 pS/m

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Yderst brandfarlig væske og damp.

10.2. Kemisk stabilitet:

Antændeligt ved temperaturer over flammepunktet: 61°C.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Undgå dannelse af gnister og gløder samt opvarmning.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Stærke oxidationsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Ved brand eller kraftig opvarmning afgives meget giftige gasser: Primært carbonoxider.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:

Akut toksicitet: Acute Tox.4;H332 Farlig ved indånding.
Hudætsning/-irritation: Skin Irrit. 2;H315 Forårsager hudirritation.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Carcinogenicitet: Carc. 1B;H350 Kan fremkalde kræft.
Reproduktionstoksicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Enkel STOT-eksponering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Gentagne STOT-eksponeringer: STOT RE 2;H373 Kan forårsage skader på blod, thymus og lever ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Aspirationsfare: Asp. Tox. 1;H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akut toksicitet:			
Dermal	LD_{50} (kanin) > 2000 mg/kg (Produktet)	Ikke oplyst	Leverandør
Oral	LD_{50} (rotte) > 5000 mg/kg (Produktet)	Ikke oplyst	Leverandør
Indånding	LC_{50} (rotte) 1000-5000 mg/m^3 (Produktet)	Ikke oplyst	Leverandør
Ætsning/irritation:	Hudirritation, lettere øjenirritation, kanin (Produktet)	OECD 404, 405	ECHA
Sensibilisering:	Ikke sensibiliserende	Ikke oplyst	Leverandør
CMR:	Hudkræft i dyreforsøg (Brændstoffer, diesel)	Ikke oplyst	ECHA
	Kræft i næse og lunger i dyreforsøg (Naphthalen)	Ikke oplyst	ECHA
	Kræft i luftveje, nyrer og lever i dyreforsøg (Cumen)	Diverse	IARC

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, hud og mavetarmkanal.
Symptomer:
Indånding: Dampe/aerosoler kan irritere luftvejene og medføre utilpashed, hovedpine, sløvhed og svimmelhed.
Hud: Irriterer huden. Kan virke affedtende. Endvidere kan olien give anledning til oliefilipenser og bylder, som er lokaliseret til steder, hvor olievædede klæder gnider mod huden.
Øjne: Kan medføre rødme, ubehag og evt. tågesyn.
Indtagelse: Kan irritere slimhinderne i mavetarmkanalen og give kvalme, opkastning og diarré. Ved indtagelse eller opkastning kan små dråber af produktet blive indåndet og medføre kemisk betinget lungebetændelse (vand i lungerne). Vær opmærksom på, at symptomerne (åndenød) kan opstå flere timer efter påvirkningen.
Kroniske virkninger: Materialet indeholder Brændstoffer, diesel, Naphthalen og Cumen, som er optaget på Arbejdstilsynets liste over stoffer, som anses for at være kræftfremkaldende.
Organiske opløsningsmidler kan ved hyppig eller gentagen indånding af selv små mængder give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader).
Gentagen eller langvarig hudkontakt kan virke affedtende med udtørring, sprækkedannelse og eksem.

11.2. Oplysninger om andre farer:

Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet:

Akvatisk	Data (produktet)	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	LC_{50} (96h) = 1 - 10 mg/l	Ikke oplyst	Leverandør
Krebsdyr	EC_{50} (48h) = 1 - 10 mg/l	Ikke oplyst	Leverandør
Alger	EC_{50} (72h) = 1 - 10 mg/l	Ikke oplyst	Leverandør

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Let biologisk nedbrydeligt.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Indeholder bestanddele, der kan bioakkumulere

12.4. Mobilitet i jord:

Fordamper delvist fra overflader. Mobilt i jord. Olien vil flyde på vand.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i forordning 2023/707.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber:

Ingen kendte.

12.7. Andre negative virkninger:

Ingen kendte.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling:
Kemikaliet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.
Spild, rester, kasserede værnemidler m.v. skal opsamles, opbevares og bortskaffes i veltillukket beholder mærket med: "Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko".

Kemikalieaffaldsgruppe:	**EAK-kode:**
A	13 07 01 (Rester)
H/Z	15 02 02 (Absorptionsmidler forurenet med produktet)

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: 1202.
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Let fyringsolie
14.3. Transportfareklasse(r): 3.
14.4. Emballagegruppe: III.
14.5. Miljøfarer: Ja.
14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ingen.
14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:
Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse).
Unge under 18 år må ikke beskæftiges ved arbejde, hvor de kan udsættes for kræftfremkaldende stoffer.
15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:
Ingen CSR.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Faresætninger angivet under punkt 3:
H226: Brandfarlig væske og damp.
H302: Farlig ved indtagelse.
H304: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H315: Forårsager hudirritation.
H332: Farlig ved indånding.
H335: Kan forårsage irritation af luftvejene.
H350: Kan fremkalde kræft.
H351: Mistænkt for at fremkalde kræft.
H373: Kan forårsage skader på centralnervesystemet ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400: Meget giftig for vandlevende organismer.
H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
EUH 066: Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
Forkortelser:
At. = Arbejdstilsynet
CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet
CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)
DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)
EC_{50} = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)
LC_{50} = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)
PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulerende, giftig)
PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Beregnet nuleffektkoncentration)
vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative (Meget persistent, meget bioakkumulerende)
Litteratur:
ECHA diss. = REACH Registreringsdossier fra ECHA's hjemmeside. Leverandørens sikkerhedsdatablad.
Rådgivning om oplæring/instruktion:
Produktet må kun anvendes af personer, som nøje er instrueret i arbejdets udførelse og som har kendskab til indholdet i dette sikkerhedsdatablad.
Ændringer siden forudgående version:
Ikke relevant.

Udarbejdet af: Altox a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovlunde - Tlf. 38 34 77 98 / JV – kvalitetskontrol PH

På de følgende sider gengives leverandørens eksponeringsscenarier:

Eksponeringsscenario - Arbejder

300000000046	
SEKTION 1	**TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO**
Titel	Anvendelse som brændstof- Industri
Brugsdeskriptor	**Brugssektor**: SU3 **Proceskategorier**: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 **Kategorier til miljømæssige udslip**: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Processens omfang	Dækker brugen som brændstof (eller brændstofadditiv), inklusiv aktiviteter i forbindelse med transfer, anvendelse,vedligeholdelse af udstyr og affaldsbehandling.

SEKTION 2	**FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING**

Sektion 2.1	**Kontrol med arbejdereksponering**
Produktkarakteregenskaber	
Produktets fysiske form	Væske, damptryk < 0,5 kPa ved STP. med potentiel aerosolgenerering.
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,
Brugshyppighed og –varighed	
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).	
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen	
Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20ºC over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet). Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.	

Medvirkende scenarier	**Risikostyringsforanstaltninger**
Generel risikostyringsforantaltninger gældende for alle aktiviteter	Kontroller potentiel eksponering via forholdsregler som indkapslede eller lukkede systemer, hertil designede og vedligeholdte faciliteter og en tilstrækkelig udluftningsstandard. Kør systemerne ned og tøm ledningerne inden anlægget åbnes. Kør om muligt anlægget ned og skyl det forud for vedligeholdelsesarbejde. Når der eret eksponeringspotentiale: Garanter, at relevant personale er informeret om eksponeringens art og om de basale motoder til minimering af eksponeringen; Sørg for at egnet personligt beskyttelsesudstyr står til rådighed; Opsaml spild og bortskaf affald i overenstemmelse med lovgivningens krav; overvåg kontrolforholdsreglernes effektivitet; overvej nødvendigheden af sundhedsovervågning; identificer og implementer korrigerende forholdsregler.

Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet.. Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Bulk overførsler	Bær egnede handsker testet til EN374.
Tromle/batch overførsler	Bær egnede handsker testet til EN374.
Anvendelse som brændstof(lukkede systemer)	Ikke andre identificerede specifikke foranstaltninger.
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr. Bær kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med "basal" medarbejder træning.
Opbevaring.	Håndtér stof i et lukket system.

Sektion 2.2	**Kontrol med miljøeksponering**
Substansen er en kompleks UVCB	
Overvejende hydrofobisk	
Mængder anvendt	
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	4,5E+06
Lokal anvendt andel af regional tonnage:	0,34
Stedets årlige tonnage (ton/år):	1,5E+06
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	5,0E+06
Brugshyppighed og –varighed	
Kontinueret frigørelse.	
Emissionsdage (dage/år):	300
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	5,0E-03
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-05
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	0
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for at forebygge udslip	
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller begrænse udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	
Miljøfare fremkaldes af brakvandssediment.	
Onsite spildevandsbehandling er nødvendig.	
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	95

Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den krævede rensningseffektivitet på >= (%):	97,7
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig.	60,4
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra spildevandet.	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området	
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommunalt spildevand	
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	94,1
SAmlet effekt af bortledningen af spildevand til lokalt eller eksternt (indlandsk rensningsanlæg) RMM (%):	97,7
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	5,5E+06
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering	
Forbrændingsemissioner medtaget i regional eksponeringsvurdering. Emissioner fra affaldsforbrænding taget i betragtning i den regionale eksponeringsvurdering.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald	
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.	

SEKTION 3	**EKSPONERINGSEVALUERING**
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.	

Sektion 3.2 - Miljø
Kulbrinte-Block-Metoden (HBM) er anvendt til beregning af miljøeksponeringen med den Petroriske model.

SEKTION 4	**VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET**
Sektion 4.1 - Sundhed	
Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes. Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau. Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede DNEL for hudirriterende virkninger. Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på karakterisering af kvalitativ risiko.	

Sektion 4.2 - Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er

anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.
Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.
Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kanopnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (http://cefic.org).

Eksponeringsscenario - Arbejder

300000000047	
SEKTION 1	**TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO**
Titel	Anvendelse som brændstof- Håndværk
Brugsdeskriptor	**Brugssektor**: SU22 **Proceskategorier**: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 **Kategorier til miljømæssige udslip**: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processens omfang	Dækker brugen som brændstof (eller brændstofadditiv), inklusiv aktiviteter i forbindelse med transfer, anvendelse,vedligeholdelse af udstyr og affaldsbehandling.

SEKTION 2	**FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING**

Sektion 2.1	**Kontrol med arbejdereksponering**
Produktkarakteregenskaber	
Produktets fysiske form	Væske, damptryk < 0,5 kPa ved STP. med potentiel aerosolgenerering.
Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker brug af stof/produkt op til 100% (hvis ikke andet er angivet).,
Brugshyppighed og –varighed	
Dækker daglig eksponering op til 8 timer (med mindre andet er angivet).	
Øvrige driftsbetingelser der påvirker eksponeringen	
Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20ºC over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet). Formoder en god grundlæggende standard på arbejdsmedicinsk hygiejne er implementeret.	

Medvirkende scenarier	**Risikostyringsforanstaltninger**
Generel risikostyringsforantaltninger gældende for alle aktiviteter	Kontroller potentiel eksponering via forholdsregler som indkapslede eller lukkede systemer, hertil designede og vedligeholdte faciliteter og en tilstrækkelig udluftningsstandard. Kør systemerne ned og tøm ledningerne inden anlægget åbnes. Kør om muligt anlægget ned og skyl det forud for vedligeholdelsesarbejde. Når der eret eksponeringspotentiale: Garanter, at relevant personale er informeret om eksponeringens art og om de basale motoder til minimering af eksponeringen; Sørg for at egnet personligt beskyttelsesudstyr står til rådighed; Opsaml spild og bortskaf affald i overenstemmelse med lovgivningens krav; overvåg kontrolforholdsreglernes effektivitet; overvej nødvendigheden af sundhedsovervågning; identificer og implementer korrigerende forholdsregler.

Generelle forholdsregler (hudirriterende stoffer)	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet.. Fjern forurening/spild straks, når de opstår. vask straks håndkontaminering af. gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres.
Bulk overførsler	Bær egnede handsker testet til EN374.
Tromle/batch overførsler	Bær egnede handsker testet til EN374.
genoptankning	Bær egnede handsker testet til EN374.
Anvendelse som brændstof(lukkede systemer)	garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). , eller: Sørg for processen foregår udendørs.
Rengørings- og vedligeholdsudstyr	Dræn og skyl system før åbning eller vedligehold af udstyr. Bær kemikaliebestandige handsker (testet til EN374) i kombination med "basal" medarbejder træning.
Opbevaring.	Opbevar stof i et lukket system.

Sektion 2.2	**Kontrol med miljøeksponering**
Substansen er en kompleks UVCB	
Overvejende hydrofobisk	
Mængder anvendt	
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	6,7E+06
Lokal anvendt andel af regional tonnage:	0,0005
Stedets årlige tonnage (ton/år):	3,3E+03
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	9,2E+03
Brugshyppighed og –varighed	
Kontinueret frigørelse.	
Emissionsdage (dage/år):	365
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Udslipsandel i luften fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-04
Udløbsandel i spildevand fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-05
Frigørelsesandel i jorden fra processen (frigørelse i starten før RMM):	1,0E-05
Tekniske forhold og foranstaltninger på procesniveauet (kilde) for at forebygge udslip	
Almindelig praksis varierer afhængig af stedet, derfor foretages der forsigtige vurderinger af frigørelsesprocesser.	
Tekniske onsite forhold og foranstaltninger tilat nedsætte eller begrænse udledninger, luftemissioner og udslip i jorden	

Miljøfare fremkaldes af brakvandssediment.	
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig.	
Begræns luftemission på en typisk tilbageholdelseseffektivitet på (%):	
Behandl spildevand lokalt (før udledning i afløb) for at sikre den krævede rensningseffektivitet på >= (%):	8,3
Ved tømning ud i et eget rensningsanlæg er lokal spildevandsbehandling ikke nødvendig.	0
Undgå at ufortyndet stof når ud i lokalt afløb og genvind det fra spildevandet.	
Organisationsmæssige foranstaltninger til at forhindre/begrænse udslip fra området	
Industrislam må ikke spredes på naturlig jordbund. Slam bør afbrændes, opbevares eller behandles.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommunalt spildevand	
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	94,1
SAmlet effekt af bortledningen af spildevand til lokalt eller eksternt (indlandsk rensningsanlæg) RMM (%):	94,1
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	1,4E+05
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering	
Forbrændingsemissioner medtaget i regional eksponeringsvurdering. Emissioner fra affaldsforbrænding taget i betragtning i den regionale eksponeringsvurdering.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald	
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.	

SEKTION 3	**EKSPONERINGSEVALUERING**
Sektion 3.1 - Sundhed	
Såfremt andet ikke er angivet, er ECETOC TRA værktøjet benyttet til vurdering af arbejdspladseksponeringen.	

Sektion 3.2 - Miljø
Kulbrinte-Block-Metoden (HBM) er anvendt til beregning af miljøeksponeringen med den Petroriske model.

SEKTION 4	**VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET**
Sektion 4.1 - Sundhed	
Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes. Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau. Tilgængelige faredata gør det ikke muligt at udlede DNEL for hudirriterende virkninger. Risikohåndteringsforanstaltninger er baseret på karakterisering af kvalitativ risiko.	

Sektion 4.2 - Miljø
Retningslinjerne baserer på antagne driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis er anvendelige alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme passende forholdsregler for risikostyring.
Den nødvendige udskillelseseffekt for spildevand kan opnås ved anvendelse af lokale/eksterne teknologier, enten alene eller i kombination.
Den nødvendige udskillelsesydelse for luft kanopnås ved anvendelse af lokale teknologier, enten alene eller i kombination.
Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (http://cefic.org).

Eksponeringsscenario - Arbejder

300000000211	
SEKTION 1	**TITEL PÅ EKSPONERINGSSCENARIO**
Titel	Anvendelse som brændstof - forbruger
Brugsdeskriptor	**Brugssektor**: SU21 **Produktkategorier**: PC13 **Kategorier til miljømæssige udslip**: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processens omfang	Dækker anvendelse ved forbrugere i flydende brændstoffer.

SEKTION 2	**FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING**

Sektion 2.1	**Kontrol med forbrugereksponering**	
Produktkarakteregenskaber		
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 Pa	
Koncentration af stof i blanding/artikel	Med mindre andet er anført.	
	Dækker koncentrationer op til 100 %	
Mængder anvendt		
Med mindre andet er anført.		
For hvert anvendelsestilfælde dækker anvendelsesmængden op til (g):		37.500
dækker hudkontaktområde (cm2):		420
Brugshyppighed og –varighed		
Med mindre andet er anført.		
Dækker anvendelse i op til (gange/dages brug):		0,143
Dækker brug op til (antal/dag):		2

Produktkategorier	**FORANSTALTNINGER TIL DRIFTSMÆSSIGE FORHOLD OG RISIKOSTYRING**
Brændstoffer Væske: Genoptankning af køretøjer	Dækker koncentrationer op til (%): 100 %
	Dækker anvendelse i op til (dage/år): 52 dag/år
	Omfatter brug indtil 1 ganges/dages brug
	Dækker en hudkontaktflade på op til (cm2): 210 cm2
	For hvert brugstilfælde er anvendte dækket mængder op til 37.500 g
	Dækker udendørs brug.
	Dækker brug ved en lokalestørrelse på 100 m3
	Dækker eksponering op til 0,05 timer/begivenhed
Brændstoffer Væske, Anvendelse i haveudstyr	Dækker koncentrationer op til 100 %
	Omfatter brug indtil 26 dag/år
	Omfatter brug indtil 1 ganges/dages brug

	For hvert brugstilfælde er anvendte dækket mængder op til 750 g
	Dækker udendørs brug.
	Dækker brug ved en lokalestørrelse på 100 m3
	Dækker eksponering op til 2,00 timer/begivenhed
Brændstoffer Væske: Genoptankning af havemaskiner	Dækker koncentrationer op til 100 %
	Omfatter brug indtil 26 dag/år
	Omfatter brug indtil 1 ganges/dages brug
	Dækker en hudkontaktflade på op til (cm2): 420 cm2
	For hvert brugstilfælde er anvendte dækket mængder op til 750 g
	Dækker brug i enkeltgarage (34 m3) ved typisk udluftning.
	Dækker brug ved en lokalestørrelse på 34 m3
	Dækker eksponering op til 0,03 timer/begivenhed

Sektion 2.2	**Kontrol med miljøeksponering**
Substansen er en kompleks UVCB	
Overvejende hydrofobisk	
Mængder anvendt	
Regional anvendt andel af EU-tonnage:	0,1
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	1,6E+07
Lokal anvendt andel af regional tonnage:	0,0005
Stedets årlige tonnage (ton/år):	8,2E+03
Maksimal dagstonnage på stedet (kg/dag):	2,3E+04
Brugshyppighed og –varighed	
Kontinueret frigørelse.	
Emissionsdage (dage/år):	365
Miljømæssige faktorer, som ikke er påvirket af risikostyring	
Lokal brakvandsfortyndingsfaktor::	10
Lokal havvandsfortyndingsfaktor:	100
Andre operationsmæssige forhold, der påvirkermiljøeksponering	
Frigørelsesandel i luften fra bredt anlagt brug (kun regional):	1,0E-04
Udløbsandel i spildevand fra blandet brug:	1,0E-05
Udslipsandel i jorden fra diverse formål (kun regional):	1,0E-05
Forhold og foranstaltninger vedrørende behandlingplan for kommunalt spildevand	
Vurderet fjernelse fra spildevand via spildevandsbehandling i hjemmet (%)	94,1
Stedets maksimalt tilladte tonnage (MSafe) baserende på frigørelse efter fuldstændig spildevandsbehandling (kg/d):	3,5E+05
Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg (m3/d):	2.000
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbehandling af affald til kassering	
Forbrændingsemissioner medtaget i regional eksponeringsvurdering. Emissioner fra affaldsforbrænding taget i betragtning i den regionale eksponeringsvurdering.	
Forhold og foranstaltninger vedrørende eksternbjærgning af affald	
Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.	

SEKTION 3	EKSPONERINGSEVALUERING

Sektion 3.1 - Sundhed

ECETOC TRA værktøjet er anvendt til vurderingaf forbrugereksponeringen, med mindre andet er oplyst.

Sektion 3.2 - Miljø

Kulbrinte-Block-Metoden (HBM) er anvendt til beregning af miljøeksponeringen med den Petroriske model.

SEKTION 4	VEJLEDNING TIL AT KONTROLLERE OVERHOLDELSE AF EKSPONERINGSSCENARIET

Sektion 4.1 - Sundhed

Forventet eksponering overstiger ikke DNEL/DMEL-værdierne, når forholdsreglerne til risikostyring/driftsbetingelserne i afsnit 2 overholdes.
Hvis yderligere forholdsregler til risikostyring / driftsbetingelser overtages, bør brugeren sørge for, at risici begrænses til mindst et tilsvarende niveau.

Sektion 4.2 - Miljø

Yderligere detaljer til skalering og kontrolteknologier er indeholdt i SpERC factsheet (http://cefic.org).