

SIKKERHETSDATBLAD

Jet A-1

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (EU) 2020/878 av 18 Juni 2020 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Utgitt dato 28.11.2016

Revisjonsdato 05.03.2024

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn Jet A-1

Utvidet SDS med ES innbefattet, kommentarer Eksponeringsscenario tilgjengelig. Se avsnitt 16.

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Produktgruppe Drivstoff

Kjemikaliets bruksområde Drivstoff for fly-turbinmotorer.

Bruk det frarådes mot Andre anvendelser enn de som er nevnt ovenfor.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn Aviation Fuelling Services Norway AS

Besøksadresse Kristian Augusts Gate 13

Postnr. NO-0164

Poststed Oslo

Land Norway

Telefon +47 22 54 00 50

E-post support@afsn.no

Hjemmeside www.afsn.no

Org. nr. 914 948 681

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon Telefon: +47 22 59 13 00
Beskrivelse: Giftinformasjonen

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	<p>Flam. Liq. 3; H226</p> <p>Asp. Tox. 1; H304</p> <p>Skin Irrit. 2; H315</p> <p>STOT SE 3; H336</p> <p>Carc. 1B; H350</p> <p>Aquatic Chronic 2; H411</p>
Stoffets/blandingens farlige egenskaper	<p>Brannfarlig væske og damp.</p> <p>Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. Irriterer huden.</p> <p>Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet. Kan forårsake kreft.</p> <p>Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.</p>

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten	Kerosin (petroleum), Kerosin (petroleum), hydrogenavsvovlet, Kerosin (Fischer-Tropsch) C8-C16 - forgreinede og lineære, Fornybare hydrokarboner (kerosin type fraksjon), Kumen
Varselord	Fare
Faresetninger	<p>H226 Brannfarlig væske og damp.</p> <p>H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.</p> <p>H315 Irriterer huden.</p> <p>H336 Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.</p> <p>H350 Kan forårsake kreft .</p> <p>H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.</p>
Sikkerhetssetninger	<p>P201 Innhent særskilt instruks før bruk.</p> <p>P210 Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt.</p> <p>P260 Ikke innånd støv / røyk / gass / tåke / damp / aerosoler.</p> <p>P280 Benytt vernehansker / verneklær / øyevern / ansiktsvern.</p> <p>P301+P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.</p> <p>P331 IKKE framkall brekning.</p> <p>P308+P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.</p>
Supplerende faresetninger på etikett	Bare for yrkesbrukere.

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente, Bioakkumulerbare og Toksiske) eller vPvB (veldig Persistent og veldig
------------	---

	Bioakkumulerende).
Fysiokjemiske effekter	Statisk akkumulator: Dette produktet kan akkumulere statisk elektrisitet. Statiske ladninger kan oppstå under pumping. Statisk elektrisitet kan forårsake brann. Væske fordamper raskt og kan antennes, noe som kan forårsake en eksplosiv brann eller eksplosjon i et lukket rom. Dampene er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.
Helseeffekt	Langvarig kontakt kan avfette huden. Deler av kjemikaliet kan opptas gjennom huden. Hvis en ved oppkast får kjemikaliet i lungene, vil det utvikles kjemisk lungebetennelse som kan være livstruende.
Andre farer	Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Kerosin (petroleum)	CAS-nr.: 8008-20-6 EC-nr.: 232-366-4 REACH reg. nr.: 01-2119485517-27	Flam. Liq. 3; H226; Asp. Tox. 1; H304; Skin Irrit. 2; H315; STOT SE 3; H336; Aquatic Chronic 2; H411;	0 - 100 %	
Kerosin (petroleum) , hydrogenavsvovlet	CAS-nr.: 64742-81-0 EC-nr.: 265-184-9 REACH reg. nr.: 01-2119462828-25	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	0 - 100 %	
Kerosin (Fischer- Tropsch) C8-C16 - forgreinede og lineære	CAS-nr.: 848301-66-6 REACH reg. nr.: 01-0000020121-90	Flam. Liq. 3; H226; Asp. Tox. 1; H304;	0 - 50 %	
Fornybare hydrokarboner (kerosin type fraksjon)	EC-nr.: 931-082-4 REACH reg. nr.: 01-2119850115-46	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304	0 - 50 %	
Kumen	CAS-nr.: 98-82-8 EC-nr.: 202-704-5 Indeksnr.: 601-024-00-X	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 0 < 2 %	
Beskrivelse av blandingen	En kompleks blanding av hydrokarboner (ikke-fornybare og fornybare) som består av parafiner, sykloparafiner, aromatiske og olefiniske hydrokarboner med karbontall hovedsakelig i området C9–C16 (inkludert xylen, trimetylenbenzener, naftalen, kumen og etylbenzen). Små mengder hydrogenulfid kan foreligge både i damp og væske. Kan også inneholde flere additiver i konsentrasjoner på < 0,1 vol.-% hver.			
Komponentkommentarer	Nummer i EC-nr.-kolonnen som begynner med 6, 7, 8 eller 9 er uoffisielle, midlertidige listenummer utstedt av ECHA i påvente av et offisielt EC-nr. for stoffet. For de stoffer som mangler REACH registreringsnummer er dette ikke angitt av produsent. Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H).			

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Nødtelefon: se avsnitt 1.4. Ved bevisstløshet eller alvorlige tilfeller, ring 113.
Innånding	Sørg for ro, varme og frisk luft. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg. Ved bevisstløshet, løs stramtsittende klær. Ved åndedrettsstans eller hjerrestans, gi kunstig åndedrett eller hjerterkompresjon. Kontakt lege.
Hudkontakt	Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer.
Øyekontakt	Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i min. 15 min. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Svelging	Skyll munnen grundig. Fremkall IKKE brekninger. Ved brekninger må hodet holdes så lavt at mageinnholdet ikke kommer ned i lungene. Kontakt lege øyeblikkelig!

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Akutte symptomer og virkninger	<p>Innånding: Innånding av damper kan være skadelig og overeksponering kan gi hodepine, kvalme, oppkast og rus-symptomer.</p> <p>Kjemikaliet kan inneholde små mengder hydrogensulfid som ved alvorlig eksponering (innånding) kan føre til cellulær asfyksi, rihnitt, bronkitt og sporadisk lungeødem. Damp kan forårsake døsighet og svimmelhet.</p> <p>Hudkontakt: Kjemikaliet irriterer huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet. Deler av kjemikaliet kan opptas gjennom huden.</p> <p>Øyekontakt: Kan irritere øynene og kan forårsake rødhet og svie.</p> <p>Svelging: Symptomer som hoste, pustevansker, oppkast eller sløvhet kan tyde på kjemisk lungebetennelse.</p>
Forsinkede symptomer og virkninger	<p>Langvarig kontakt kan avfette huden.</p> <p>Symptomer på kjemisk lungebetennelse kan oppstå i løpet av 24 timer med pustevansker og hoste.</p> <p>Kan forårsake kreft.</p>

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Medisinsk overvåking av forsinkede effekter	Forsinkede effekter, for eksempel symptomer på kjemisk lungebetennelse etter aspirasjon, bør overvåkes medisinsk.
Annen informasjon	Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Ved større brann og store mengder: Skum. Vannspray, -tåke eller -dis. Små branner: Pulver. Karbondioksid (CO ₂). Sand. Jord.
Uegnede slokkingsmidler	Bruk ikke samlet vannstråle. Unngå å bruke skum og vann på samme overflate samtidig, ettersom vannet vil ødelegge skummet.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann- og eksplosjonsfarer	Brannfarlig væske og damp.
----------------------------	----------------------------

	Statisk akkumulator: Dette produktet kan akkumulere statisk elektrisitet. Damp kan danne eksplosive blandinger med luft. Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs bakken til antenneskilder. Lukkede beholdere kan eksplodere ved oppvarming på grunn av overtrykk.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO ₂). Uspesifiserte organiske forbindelser.

5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig avsnitt 8.
Annen informasjon	Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko. Bruk vann for å avkjøle utsatte beholdere fra beskyttet posisjon. Forhindre utslipp av slukningsvann ned i avløpet.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Generelle tiltak	Evakuer området. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Fjern alle tennkilder dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Større utslipp meldes til myndighetene ved brannvesenet tlf: 110.
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. Søl eller ukontrollerte utslipp til vannløp skal UMIDDELBART varsles til rette myndighet. Søl til sjøs skal håndteres i samsvar med MARPOL Annex 1 Regulation 26, der bruk av Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP) er påkrevd.
--	---

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding	Fjern antenneskilder og arbeid med gnistfritt verktøy. Små mengder søl: Samles opp med absorberende, ikke-brennbart materiale i egnede beholdere. Forslag til inerte materialer: sand, kiselgur eller universalbinder. Bruk ikke sagflis eller annet brennbart materiale. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. Store mengder søl: Ved tilfeller der man søler mye væske (>1 fat), overføres sølet mekanisk ved hjelp av f.eks en vakuumbil som transporterer avfallet til en oppsamlingstank for gjenvinning eller sikker avhending. Skyll ikke bort materialrester med vann.
------------	---

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Se også avsnitt 7, 8 og 13.
-------------------	-----------------------------

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	<p>Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Punktavsug anbefales.</p> <p>Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8.</p> <p>Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Følg god kjemikaliehygiene. Unngå svelging.</p> <p>Produkt forflytning:</p> <p>Vent 2 minutter etter tankfylling (gjelder tanker som på tankbiler) før åpning av luker eller kummer.</p> <p>Vent 30 minutter etter tankfylling (gjelder større lagringstanker) før åpning av luker eller kummer.</p> <p>Selv med tilstrekkelig jording og utligning, kan dette materialet fremdeles akkumulere en elektrostatisk ladning.</p> <p>Hvis en tilstrekkelig ladning får lov til å akkumulere, kan det føre til en elektrostatisk utladning og antenning av brennbare blandinger av luft og damp.</p> <p>Vær oppmerksom på håndtering som kan gi ytterligere risiko som følge av elektrostatiske ladninger. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, pumping (spesielt turbulent strømning), blanding, filtrering, fylling med sprut, rengjøring og fylling av tanker og beholdere, prøvetaking, vekselvis fylling, måling, bruk av vakuumbil og mekaniske bevegelser.</p> <p>Begrens gjennomstrømningen i ledningen under pumping for å unngå elektrostatisk utladning (≤ 1 m/s til påfyllingsrøret er nedsenket til det dobbelte av sin diameter, deretter ≤ 7 m/s).</p>
------------	--

Beskyttelsestiltak

Tiltak for å hindre brann	<p>Må ikke anvendes i nærheten av åpen ild eller glødende materiale. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt.</p> <p>Sprøyt ikke på åpen flamme eller noe annet glødende materiale.</p> <p>Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.</p> <p>Beholder og mottaksutstyr jordes / potensialutlignes.</p> <p>Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell / belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.</p> <p>Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister</p> <p>Dampene er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.</p>
Råd om generell yrkeshygiene	<p>Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett. Vask tilsølte klær før de brukes.</p> <p>Kontaminerte lærartikler inkludert sko kan ikke dekontamineres, og bør destrueres for å hindre fortsatt bruk.</p>

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring	<p>Lagring på fat og i liten beholder:</p> <p>Bruk godkjente beholdere. Oppbevares godt lukket på et godt ventilert sted.</p> <p>Tanklagring:</p> <p>Tankene skal være spesial-designede til oppbevaring av dette produktet.</p> <p>Lagringstanker bør ha spillkant (opsamlingsbeholder).</p> <p>Følg reglene for brannfarlige væsker.</p>
Forhold som skal unngås	<p>Beskyttes mot sollys. Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder.</p>

Betingelser for sikker oppbevaring

Egnet emballasje	<p>Anbefalte materialer:</p> <p>For containere eller containerforinger, bruk karbonstål og lavlegert stål. Aluminium kan også brukes til applikasjoner der det ikke skaper unødvendig brannfarlig.</p> <p>For beholderforinger, bruk: Uplastisert polyvinylklorid (U-PVC), fluorpolymerer (PTFE), polyvinylidenfluorid (PVDF), polyetereterketon (PEEK), polyamid (PA-11).</p> <p>For tetninger og pakninger, bruk: Fluorelastomer (FKM), Viton A og Viton B, Nitrilbutadien (NBR), Buna-N.</p> <p>Som beleggmateriale (dekkmalning), bruk: Høybyggende, aminherdet epoksy.</p> <p>Uegnete materialer:</p> <p>Polyetylen (PE, HDPE), polypropylen (PP), polymetylmetakrylat (PMMA), Akrylnitrilbutadienstyren (ABS), naturgummi (NR), etylenpropylen (EPDM), Polykloropren (CR) - Neopren, Butyl (IIR), klorsulfonert polyetylen (CSM), dvs. Hypalon.</p>
Råd angående samlagring	Lagres adskilt fra: Sterke oksidasjonsmidler. Næringsmidler og dyrefôr.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder	Se avsnitt 1.2. Se eksponeringsscenario.
------------------------	--

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1. Kontrollparametere

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Dekaner og andre høyere alifatiske hydrokarboner		8 timers grenseverdi: 40 ppm 8 timers grenseverdi: 275 mg/m ³	
Kumen	CAS-nr.: 98-82-8	8 timers grenseverdi: 10 ppm 8 timers grenseverdi: 50 mg/m ³ Grense korttidsverdi Verdi: 50 ppm Grense korttidsverdi Verdi: 250 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H, K, E, S	
Xylen	CAS-nr.: 1330-20-7	8 timers grenseverdi: 25 ppm 8 timers grenseverdi: 108 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H, E	
Mesitylen (trimetylbenzener)		8 timers grenseverdi: 20 ppm Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: E 8 timers grenseverdi: 100	

Naftalen	CAS-nr.: 91-20-3	mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: E 8 timers grenseverdi: 10 ppm 8 timers grenseverdi: 50 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: E
Etylbenzen	CAS-nr.: 100-41-4	8 timers grenseverdi: 5 ppm 8 timers grenseverdi: 20 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H, K, E
Hydrogensulfid	CAS-nr.: 7783-06-4	8 timers grenseverdi: 5 ppm 8 timers grenseverdi: 7 mg/m ³ Takverdi Takverdi: 10 ppm Takverdi Takverdi: 14 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: E, T

Kontrollparametere, kommentarer

Forklaring av anmerkningene:

E = EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerking for stoffet.

H = Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

K = Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.

S = Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt.

T = Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides.

Referanser (lover/forskrifter):

FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2023-12-18-2278).

DNEL / PNEC

DNEL

Kommentarer: Data mangler.

PNEC

Kommentarer: Hydrokarbongrubbene har komplekse, ukjente eller variable sammensetninger.

Konvensjonelle metoder for å utlede PNEC er ikke egnet, og det er ikke mulig å identifisere en enkelt representativ PNEC for slike stoffer.

DMEL

Kommentarer: Data mangler

8.2. Eksponeringskontroll**Forholdsregler for å hindre eksponering**

Tekniske tiltak for å hindre eksponering

Ekspljosjonssikker generell og lokal avtrekksventilasjon. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides.

Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon. Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.

Øye- / ansiktsvern

Øyevernustyr	Beskrivelse: Bruk godkjente, tette sluttende vernebriller hvor det er risiko for øyekontakt. Referanser til relevante standarder: NS-EN ISO 16321-1:2022 (Øye- og ansiktsvern for yrkesmessig bruk - Del 1: Generelle krav)
Ytterligere øyeverntiltak	Øyedusj bør være tilgjengelig på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).

Håndvern

Egnede materialer	Nitrilgummi. Mot tilfeldig kontakt kan sprutbeskyttelseshansker av neopren eller PVC være egnet.
Gjennomtrengningstid	Kommentarer: Nitrilgummi: > 240 minutter.
Tykkelsen av hanskemateriale	Verdi: $\geq 0,3$ mm Kommentarer: Ref: Hanskeguide.
Håndvernutstyr	Beskrivelse: Benytt hansker av motstandsdyktig materiale. Hansketykkelse må velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid. Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene. Referanser til relevante standarder: NS-EN ISO 374 (Vernehansker mot farlige kjemikalier og mikroorganismer) NS-EN ISO 21420:2020 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder).
Ytterligere håndbeskyttelsestiltak	Skift hansker ved tegn på slitasje. Beskyttelseshansker må alltid brukes på rene, tørre hender. Vask straks tilsølt hud med såpe og vann.

Hudvern

Anbefalte verneklær	Beskrivelse: Benytt hensiktsmessige antistatiske verneklær.
Ytterligere hudbeskyttelsestiltak	Ta av tilsølte klær og vask huden grundig med såpe og vann når arbeidet er ferdig. Vask tilsølte arbeidsklær før de brukes igjen. Kontaminerte lærartikler inkludert sko kan ikke dekontamineres, og bør destrueres for å hindre fortsatt bruk. Nøddusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen.

Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern	Beskrivelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon eller hvis det er fare for innånding av damper må det brukes egnet åndedrettsvern med kombinasjonsfilter (type A/P2). I trange eller dårlig ventilerte rom må trykkluft- eller friskluftsmaske brukes.
-------------------------	---

Referanser til relevante standarder: NS-EN 14387 (Åndedrettsvern - Gassfiltre og kombinerte filtre - Krav, prøving, merking).
NS-EN 12083 (Åndedrettsvern - Filtre med pusteslanger (monterte filtre uten maske) - Partikkelfiltre, gassfiltre og kombinasjonsfiltre - Krav, prøving, merking).

Termisk fare

Termisk fare	Ikke relevant.
--------------	----------------

Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	Lokale retningslinjer for utslippsmengder av flyktige stoffer må vurderes ved utslipp fra luft som inneholder damper fra dette produktet. Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---------------------------------	--

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Væske
Farge	Fargeløs
Lukt	Data mangler.
Luktgrense	Kommentarer: Data mangler.
pH	Kommentarer: Ikke relevant. Uløselig i vann.
Frysepunkt	Verdi: < - 20 °C
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: 150 - 290 °C Kommentarer: Typisk
Flammepunkt	Verdi: 38 - 51 °C
Antennelighet	Brannfarlig væske og damp.
Ekspljosjonsgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Damptrykk	Verdi: 1 - 21 kPa Temperatur: 37,8 °C Verdi: 1 - 3,7 kPa Kommentarer: Typisk Temperatur: 38,0 °C Verdi: 1,6 - 7 kPa Kommentarer: Typisk Temperatur: 50,0 °C
Damptetthet	Verdi: > 1 Test referanse: Luft = 1
Partikkelegenskaper	Kommentarer: Ikke relevant for væske.
Relativ tetthet	Verdi: 0,75 - 0,86 Test referanse: Vann = 1 Temperatur: 15 °C
Tetthet	Verdi: ~ 799 kg/m ³

	Kommentarer: Typisk Temperatur: 15 °C
Bulk tetthet	Kommentarer: Data mangler.
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Ubetydelig
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/ vann	Verdi: 2 - 10 Kommentarer: Typisk
Selvantennelsestemperatur	Verdi: > 220 °C
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Data mangler.
Viskositet	Verdi: 1 - 2,5 mm ² /s Kommentarer: Typisk Temperatur: 40 °C Type: Kinematisk
Eksplosive egenskaper	Kjemikaliet er ikke eksplosivt, men kan danne eksplosive blandinger med luft.

9.2. Andre opplysninger

Fysikalske farer

Oksiderende væsker	Vurdering: Ikke oksiderende.
--------------------	------------------------------

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

Ledningsevne	Kommentarer: 50 - 600 pS/m
--------------	----------------------------

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Oksiderer i kontakt med luft.
-------------	-------------------------------

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.
------------	--

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Kan oppstå ved kontakt med stoffer som skal unngås (avsnitt 10.5) og ved forhold som skal unngås (avsnitt 10.4).
-------------------------------	--

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Varme, gnister eller flammer. Treff tiltak mot statisk elektrisitet. Beskyttes mot sollys.
-------------------------	--

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Sterke oksidasjonsmidler.
----------------------------	---------------------------

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt giftighet

Type toksisitet: Akutt

Testet effekt: LD50

Eksponeeringsvei: Oral

Verdi: > 2 000 mg/kg

Art: Rotte

Type toksisitet: Akutt

Testet effekt: LC50

Eksponeeringsvei: Innånding.

Varighet: 4 time(r)

Verdi: > 5 mg/l

Art: Rotte

Type toksisitet: Akutt

Testet effekt: LD50

Eksponeeringsvei: Dermal

Verdi: > 2000 mg/kg

Art: Kanin

Øvrige helsefareopplysninger

Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.

Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering

Irriterer huden.

Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering

Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.

Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering

Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering

Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnseller, klassifisering

Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering

Kan forårsake kreft.

Klassifiseringen som kreftfremkallende kategori 1B er basert på lungesvulster hos mus støttet av nese- og nyresvulster hos rotter.

Vurdering av reproduksjonstoksisitet, klassifisering

Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering, klassifisering

Kan forårsake døsigthet eller svimmelhet.

Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - repeterende eksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Kan gi lignende symptomer som ved innånding. Symptomer som hoste, pustevansker, oppkast eller sløvheter kan tyde på kjemisk lungebetennelse.
I tilfelle hudkontakt	Kjemikaliet irriterer huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet. Deler av kjemikaliet kan opptas gjennom huden. Absorpsjon gjennom hud gir lignende symptomer som for innånding. Kan virke avfettende etter hyppig bruk.
I tilfelle innånding	Innånding av damper kan være skadelig og overeksponering kan gi hodepine, kvalme, oppkast og rus-symptomer. Kjemikaliet kan inneholde små mengder hydrogensulfid som ved alvorlig eksponering (innånding) kan føre til cellulær asfyksi, rihnitt, bronkitt og sporadisk lungeødem. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
I tilfelle øyekontakt	Sprut kan medføre forbigående øyeirritasjon. Kan gi svie og rødme.

11.2. Opplysninger om andre farer

Endokrine forstyrrelser	Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list.
Annen informasjon	Kan forårsake kreft.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Komponent	Kerosin (petroleum)
Akvatisk toksisitet, fisk	Verdi: 0,098 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOEC Test referanse: Petrotox-modell Kommentarer: Kilde: REACH dossier informasjon
Komponent	Kerosin (petroleum), hydrogenavsvovlet
Akvatisk toksisitet, fisk	Verdi: 0,098 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOEC Test referanse: Petrotox-modell Kommentarer: Kilde: REACH dossier informasjon
Komponent	Kerosin (petroleum)
Akvatisk toksisitet, alge	Verdi: 1 - 3 mg/l Effektdose konsentrasjon: EL50 Testvarighet: 72 time(r) Art: Raphidocelis subcapitata Test referanse: OECD 201 Kommentarer: Kilde: REACH dossier informasjon
Komponent	Kerosin (petroleum), hydrogenavsvovlet

Akvatisk toksisitet, alge	Verdi: 1 - 3 mg/l Effektdose konsentrasjon: EL50 Testvarighet: 72 time(r) Art: Raphidocelis subcapitata Test referanse: OECD 201 Kommentarer: Kilde: REACH dossier informasjon
Komponent	Kerosin (petroleum)
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	Verdi: 0,89 mg/l Effektdose konsentrasjon: EL50 Art: Daphnia magna Kommentarer: Kilde: REACH dossier informasjon
Komponent	Kerosin (petroleum), hydrogenavsvovlet
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	Verdi: 0,89 mg/l Effektdose konsentrasjon: EL50 Art: Daphnia magna Kommentarer: Kilde: REACH dossier informasjon
Økotoksisitet	Giftig, med langtidsvirkning for liv i vann.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Beskrivelse / vurdering av persistens og nedbrytbarhet	Alle organiske komponenter anses for å være bionedbrytbare. Flyktige løsemidler oksideres hurtig ved fotokjemiske reaksjoner i luft.
--	--

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringsevne, vurdering	Inneholder stoffer med mulighet for bioakkumulering.
Bioakkumulering, kommentarer	Log Pow: 2 - 10.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Fordamper i løpet av en dag fra vann- eller jordoverflater. Kan forurense jord og grunnvann. Flyter på vann.
-----------	---

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	Blanding oppfylder ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistent, Bioakkumulerbare og Toksiske) eller vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende).
--	---

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper	Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list.
-------------------------------	--

12.7. Andre skadevirkninger

Økologisk tilleggsinformasjon	Danner oljefilm på vannflater som kan skade organismer som lever i vann og forstyrre oksygentransporten i grensesjiktet luft/vann. Unngå utslipp til miljøet.
-------------------------------	--

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker.
Avfallskode EAL	Avfallskode EAL: 130703 annet brensel (herunder blandinger) Klassifisert som farlig avfall: Ja
	Avfallskode EAL: 130701 fyringsolje og dieselolje Klassifisert som farlig avfall: Ja
NORSAS	7023 Drivstoff og fyringsolje
Annen informasjon	Må ikke tømmes i kloakkavløp. Fat sendes til rekondisjonering eller gjenvinning av metall. Tøm beholderen grundig. Tom beholder ventileres på et trygt sted, vekk fra gnister og brann. Spillprodukter kan utgjøre en eksplosjonsfare hvis de varmes opp over flammepunktet. Det er ikke tillatt å punktere, kutte eller sveise fat som ikke er rengjort. Følg alle lokale forskrifter for resirkulering og avfallshåndtering.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Farlig gods	Ja
-------------	----

14.1. FN-nummer eller ID-nummer

ADR/RID/ADN	1863
IMDG	1863
ICAO/IATA	1863

14.2. FN-forsendelsesnavn

Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE
ADR/RID/ADN	JETDRIVSTOFF, FLY
IMDG	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE
ICAO/IATA	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID/ADN	3
Klassifiseringskode ADR/RID/ADN	F1

14.4. Emballasjegruppe

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

14.5. Miljøfarer

Marin forurensning	Ja
--------------------	----

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler	Må ikke lastes sammen med kolli merket med en oransje fareseddel, dvs. 1, 1.4, 1.5 og 1.6.
--------------------------	--

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Produktnavn	FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE
-------------	--------------------------------

Andre relevante opplysninger

Fareseddel ADR/RID/ADN	3
Fareetikett IMDG	3
Etiketter ICAO/IATA	3

ADR/RID Annen informasjon

Tunnelbegrensningskode	D/E
Transport kategori	3
Farenr.	30

IMDG Annen informasjon

Andre relevante opplysninger IMDG	MARPOL 73/78 vedlegg I gjelder for bulktransport med skip til sjøs MARPOL 73/78 Annex II er ikke aktuelt
EmS	F-E, S-E

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

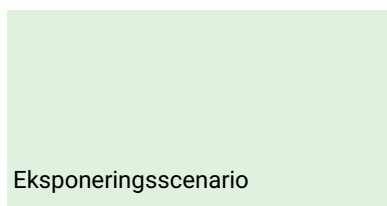
Begrensning av kjemiske stoffer oppført i vedlegg XVII (REACH)	Bare for yrkesbrukere.
Nanomateriale	Nei
Referanser (Lover/Forskrifter)	Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer. Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), 01.06.2004 nr. 930, med endringer. FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. FOR-2015-05-19-541: Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften) av 01.06.2015 med senere endringer.
Deklarasjonsnr.	P-23125 eller 325758 AVKLARE med kunden!

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført Ja

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig til alle som håndterer produktet.
Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H226 Brannfarlig væske og damp. H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. H315 Irriterer huden. H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. H350 Kan forårsake kreft . H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatabladet er utarbeidet med basis i opplysninger gitt av produsenten.
Brukte forkortelser og akronymer	ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road DNEL: Utledet null-effekt-nivå (Derived No Effect Level) DMEL: derived minimal effect level; DMEL uttrykker et eksponeringsnivå som tilsvarer en lav, muligens teoretisk risiko, som bør bli sett på som en akseptabel risiko. EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code) EC50: Den effektive konsentrasjonen av et stoff som fører til 50 % av maksimal respons EL50: Den effektive konsentrasjon av et stoff (lite løselig) som forårsaker 50% maksimal respons. IATA: The International Air Transport Association ICAO: The International Civil Aviation Organisation IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code IMO: International Maritime Organization LC50: Konsentrasjonen av et stoff som dreper 50% av en populasjon på et gitt tidspunkt LD50: Dødelig dose, den dosen som dreper 50% av en populasjon Log Pow: Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann NOEC: Nulleffektkonsentrasjon (no observed effect concentration) OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development. PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) PNEC: Høyeste konsentrasjon av testsubstans som forventes å ikke gi miljøeffekt (Predicted No Effect Concentration) RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Avsnitt som er endret fra forrige versjon: 1 - 16
Versjon	2
Utarbeidet av	Kiwa Kompetanse, v/ SR
Innholdsfortegnelsen eller stikkordregisteret for vedlagte ES	1 Tilvirking av stoffet - Industri 2 Bruk som mellomprodukt - Industri 3 Fordeling av stoffet - Industri



- 4 Tilbereding og om(pakking) av stoffer og blandinger - Industri
- 5 Bruk som drivstoff - Industri
- 6 Bruk som drivstoff - Håndverk
- 7 Bruk som drivstoff - Forbruker

Eksponeeringsscenario



ES-NO_Jet A-1.pdf