

SIKKERHETS DATBLAD

AVGAS 100LL (< 0,1% benzen)

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommisjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 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 28.01.2020

1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn AVGAS 100LL (< 0,1% benzen)

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 Lavblyet flybensin for fly med stempelmotor.

Bruk det frarådes mot Dette produktet må ikke brukes til andre formål enn det som er anbefalt i avsnitt 1, uten først å søke råd hos leverandøren.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn Aviation Fuelling Services Norway AS

Besøksadresse Drammensveien 134

Postadresse Postboks 1154 Sentrum

Postnr. NO-0107

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: 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]

Flam. Liq. 1; H224
Acute Tox. 4; H302
Asp. Tox. 1; H304
Acute Tox. 4; H312
Skin Irrit. 2; H315
Acute Tox. 4; H332
STOT SE 3; H336
Repr. 2; H361
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 2; H411

Stoffets/blandingens farlige
egenskaper

Ekstremt brannfarlig væske og damp. Farlig ved svelging. Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. Farlig ved hudkontakt. Irriterer huden. Farlig ved innånding. Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på
merkeetiketten

Bensin, Tetraetylbley

Varselord

Fare

Faresetninger

H224 Ekstremt brannfarlig væske og damp.
H302 Farlig ved svelging.
H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H312 Farlig ved hudkontakt.
H315 Irriterer huden.
H332 Farlig ved innånding.
H336 Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
H361 Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader
H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering
H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger

P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P260 Ikke innånd støv / røyk / gass / tåke / damp / aerosoler.

P280 Benytt vernehansker / verneklær / øyevern / ansiktsvern.
 P301+P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
 P331 IKKE framkall brekning.
 P501 Deponer innholdet og beholderen på egnet sted eller resirkuleringsanlegg i henhold til lokale og nasjonale regler.

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Stoffet(-ene) oppfyller ikke gjeldende kriterier for vPvB eller PBT (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende eller Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk).
Fysiokjemiske effekter	Statisk akkumulator: Dette produktet kan akkumulere statisk elektrisitet. Dampene er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.
Helseeffekt	Deler av kjemikaliet kan opptas gjennom huden. Hvis en ved oppkast får kjemikaliet i lungene, vil det utvikles kjemisk lungebetennelse som kan være livstruende. Dette produktet inneholder tetraetylbley, som er kjent for å samles opp i kroppen. Indikasjoner fra epidemiologiske studier hos mennesker har vist at eksponering for tetraetylbley kan føre til utviklingsmessige og nevrologiske bivirkninger på ufødt liv. Injeksjoner gjennom huden etter kontakt med produktet ved høyt trykk utgjør en stor medisinsk fare. Skadene virker umiddelbart ikke alvorlig, men i løpet av noen få timer blir hudvevet hovent, misfarget og med meget smertefullt subkutan nekrose.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Bensin	CAS-nr.: 86290-81-5 EC-nr.: 289-220-8 REACH reg. nr.: 01-2119471335-39	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 2; H411	≤ 100 %	
Tetraetylbley	CAS-nr.: 78-00-2 EC-nr.: 201-075-4 REACH reg. nr.: 01-2119622080-57	Acute Tox. 2; H300 Acute Tox. 1; H310 Acute Tox. 2; H330 Repr. 1A; H360 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	0 - 0,125 %	
Beskrivelse av blandingen	En kompleks blanding av hydrokarboner som består av parafiner, sykloparafiner, aromatiske og olefiniske hydrokarboner med karbontall hovedsakelig i området C4–C12 (inkludert toluen, xylene, cykloheksan, n-heksan, trimetylenbenzener, naftalen, kumen og etylbenzen). Inneholder blyalkyl som bankemiddel. Max. blykonsentrasjon: 0,56 g/l. Max. tetraetylbley: 0,125 % v/v. Kan også inneholde flere additiver i konsentrasjoner på <0,1 vol.% hver.			

Bemerkning, komponent	<p>Dette produktet er farget for kvalitetsidentifikasjon.</p> <p>CAS-nr.:86290-81-5 inneholder <0,1% benzen. Dette innebærer at stoffet verken er kreftfremkallende eller arvestoffskadelig.</p>
Komponentkommentarer	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 hjertestans, gi kunstig åndedrett eller hjertekompresjon. Kontakt lege.
Hudkontakt	Fjern tilsølt tøy. Skyll med store mengder vann i minst 15 minutter. Vask huden grundig 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

Generelle symptomer og virkninger	Risiko for kjemisk lungebetennelse (pneumonitt) ved aspirasjon ved og etter svelging.
Akutte symptomer og virkninger	<p>Innånding: Damp kan forårsake døsigheit og svimmelhet. I høye konsentrasjoner virker damp sløvende og kan forårsake hodepine, tretthet, svimmelhet og kvalme.</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>Injeksjoner gjennom huden etter kontakt med produktet ved høyt trykk utgjør en stor medisinsk fare. Skadene virker umiddelbart ikke alvorlig, men i løpet av noen få timer blir hudvevet hovent, misfarget og med meget smertefullt subkutan nekrose.</p> <p>Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.</p> <p>Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.</p>

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Medisinsk overvåking av forsinkede effekter	Kjemisk lungebetennelse.
Annen informasjon	Symptomatisk behandling. Ingen spesifikk informasjon fra produsent.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Ved større brann og store mengder: Skum. Vannspray, -tåke eller -dis.
------------------------	-----------------------------------------------------------------------

Ueguede slokkingsmidler	Små branner: Pulver. Karbondioksid (CO ₂). Sand. Jord. 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	Ekstremt brannfarlig væske og damp. Lukkede beholdere kan eksplodere ved oppvarming på grunn av overtrykk. Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. Damp er tyngre enn luft og kan spre seg langs bakken til antennelseskilder. Statisk akkumulator: Dette produktet kan akkumulere statisk elektrisitet.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbondioksid (CO ₂). Karbonmonoksid (CO). Svoveloksider. 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	Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt.
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Unngå innånding av gass.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
--------------------------------------------	-----------------------------------------------------

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding	Stopp lekkasje hvis mulig uten risiko. Samles opp med absorberende, ikke-brennbar materiale i egnede beholdere. Forslag til inerte materialer: sand, kiselgur eller universalbinder. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. 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.
Annen informasjon	Fare for eksplosiv damp-/luftblanding over bakken. Statisk akkumulator: Dette produktet kan akkumulere statisk elektrisitet.

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

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Mekanisk ventilasjon eller punktavsug kan være påkrevd. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Unngå svelging.

Produkt forflytning: Vent 2 minutter etter tankfylling (gjelder tanker som på tankbiler) før åpning av luker eller kummer. Vent 30 minutter etter tankfylling (gjelder større lagringstanker) før åpning av luker eller kummer. Selv med tilstrekkelig jording og utligning, kan dette materialet fremdeles akkumulere en elektrostatisk ladning. 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. 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. Begrens gjennomstrømmingen 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).

Beskyttelsestiltak

Tiltak for å hindre brann

Må ikke anvendes i nærheten av åpen ild eller glødende materiale. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt.

Sprøyt ikke på åpen flamme eller noe annet glødende materiale.

Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

Beholder og mottaksutstyr jordes / potensialutlignes.

Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell / belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.

Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister

Ytterligere informasjon

Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampene er tyngre enn luft og kan spre seg langs gulvet.

Råd om generell yrkeshygiene

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. Kontaminerte lærartikler inkludert sko kan ikke dekontamineres, og bør destrueres for å hindre fortsatt bruk.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring

Lagring på fat og i liten beholder: Bruk godkjente beholdere. Oppbevares på et godt ventilert sted.

Tanklagring: Tankene skal være spesial-designede til oppbevaring av dette produktet. Lagringstanker bør ha spillkant (oppsamlingsbeholder). Følg reglene for brannfarlige væsker.

Forhold som skal unngås

Unngå varme, flammer og andre antennelseskilder. Utsett ikke beholdere for trykk, skjæring, sveising, lodding, boring, knusing eller for varme eller antennelseskilder.

Betingelser for sikker oppbevaring

Egnet emballasje	<p>Passende materiale: Bruk beholdere eller beholderkledning av mykt eller rustfritt stål., Aluminium kan også brukes der det ikke representerer en unødvendig brannfare., Eksempler på egnede materialer er: Polyetylen med høy tetthet (HDPE), polypropylen (PP) og Viton (FKM), som er testet spesielt forkompatibilitet med dette produktet.</p> <p>Bruk amin-addukt- herdet epoksymaling til kledning i beholdere.</p> <p>Bruk tetninger og pakninger av grafitt, PTFE, Viton A, Viton B.</p> <p>Upassende materiale: Noen syntetiske materialer kan være uegnet for beholdere eller beholderfôringer, avhengig av materialspesifikasjonen og tiltenkt bruksområde.</p> <p>Dette er eksempler på materialer som bør unngås: naturlig gummi (NR), nitrilgummi (NBR), etylenpropylengummi (EPDM), polymetylmetakrylat (PMMA), polystyren, polyvinylklorid (PVC), polyisobutylene., Noen kan imidlertid være egnet som hanskemateriale.</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
Bensin	CAS-nr.: 86290-81-5	8 timers grenseverdi: 100 ppm 8 timers grenseverdi: 500 mg/m ³ Kommentarer: Ekstraksjonsbensin (uspesifisert)	
Tetraetyllyly	CAS-nr.: 78-00-2	8 timers grenseverdi: 0,01 ppm Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: HR 8 timers grenseverdi: 0,075 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: HR	
Toluen	CAS-nr.: 108-88-3	8 timers grenseverdi: 25 ppm Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H, E 8 timers grenseverdi: 94 mg/m ³	
Xylen	CAS-nr.: 1330-20-7	8 timers grenseverdi: 25 ppm 8 timers grenseverdi: 108 mg/m ³ H	
Etylbenzen	CAS-nr.: 100-41-4	8 timers grenseverdi: 20 mg/m ³	

		8 timers grenseverdi: 5 ppm Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H, K, E
Cykloheksan	CAS-nr.: 110-82-7	8 timers grenseverdi: 150 ppm 8 timers grenseverdi: 525 mg/m ³
n-Heksan	CAS-nr.: 110-54-3	8 timers grenseverdi: 20 ppm 8 timers grenseverdi: 72 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: R E
Trimetylbenzen	CAS-nr.: 25551-13-7	8 timers grenseverdi: 20 ppm 8 timers grenseverdi: 100 mg/m ³ Kommentarer: Mesitylen (trimetylbenzener)
Naftalen	CAS-nr.: 91-20-3	8 timers grenseverdi: 10 ppm 8 timers grenseverdi: 50 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: E
Kumen	CAS-nr.: 98-82-8	8 timers grenseverdi: 20 ppm 8 timers grenseverdi: 100 mg/m ³ Grense korttidsverdi Verdi: 50 ppm Grense korttidsverdi Verdi: 250 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H, K, E, S
Dekaner og andre høyere alifatiske hydrokarboner		8 timers grenseverdi: 40 ppm 8 timers grenseverdi: 275 mg/m ³

Kontrollparametere, kommentarer

Forklaring av anmerkningene:

E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

H = Hudopptak.

K = Kreftfremkallende stoffer

R = Reproduksjonsskadelige stoffer.

S = Korttidsverdi er en grenseverdi som ikke skal overskrides når eksponeringen midles over en gitt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annen referanseperiode er oppgitt.

Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2018-12-20-2186).

DNEL / PNEC

DNEL

Gruppe: Profesjonell

Eksponeeringsvei: Akutt innånding (lokal)
Verdi: 293 mg/m ³
Kommentarer: Gjelder CAS 100-41-4.
Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)
Verdi: 77 mg/m ³
Kommentarer: Gjelder CAS 100-41-4.
Gruppe: Profesjonell
Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)
Verdi: 180 mg/kg bw/day
Kommentarer: Gjelder CAS 100-41-4.
Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)
Verdi: 15 mg/m ³
Kommentarer: Gjelder CAS 100-41-4.
Gruppe: Konsument
Eksponeeringsvei: Langtids, oral (systemisk)
Verdi: 1,6 mg/kg bw/day
Kommentarer: Gjelder CAS 100-41-4.

8.2. Eksponeeringskontroll

Forholdsregler for å hindre eksponering

Tekniske tiltak for å hindre eksponering	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, tettsluttende vernebriller hvor det er risiko for øyekontakt. Referanser til relevante standarder: NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner).
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	Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
Håndvernutstyr	Beskrivelse: Benytt hansker av motstandsdyktig materiale. Hansketykkelse må

	<p>velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid. Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene.</p> <p>Referanser til relevante standarder: NS-EN 374 (Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer).</p> <p>NS-EN 420 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder).</p>
Ytterligere håndbeskyttelsestiltak	Skift hansker ved tegn på slitasje.

Hudvern

Anbefalte verneklær	Beskrivelse: Bruk forkle eller verneklær ved fare for kontakt. Bruk av antistatiske verneklær må vurderes.
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. Nøddusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen.

Åndedrettsvern

Anbefalt åndedrettsvern	<p>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.</p> <p>Referanser til relevante standarder: NS-EN 14387 (Åndedrettsvern - Gassfiltre og kombinerte filtre - Krav, prøving, merking).</p> <p>NS-EN 12083 (Åndedrettsvern - Filtre med pusteslanger (monterte filtre uten maske) - Partikkelfiltre, gassfiltre og kombinasjonsfiltre - Krav, prøving, merking).</p> <p>NS-EN 136 (Åndedrettsvern - Helmasker - Krav, prøving, merking).</p> <p>NS-EN 140 (Åndedrettsvern - Halvmasker og kvartmasker - Krav, prøving, merking).</p>
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	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	Klar. Blå
Lukt	Hydrokarbon
Luktgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
pH	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Verdi: < - 47 °C
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: 25 - 170 °C
Flammepunkt	Verdi: ≤ - 40 °C
Fordampningshastighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Antennelighet (fast stoff, gass)	Ikke relevant.

Eksplosjonsgrense	Verdi: 1 - 8 vol%
Damptrykk	Verdi: 380 - 490 hPa Temperatur: 38,0 °C
Damp tetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Relativ tetthet	Kommentarer: Se tetthet.
Tetthet	Verdi: ~ 744 kg/m ³ Temperatur: 15 °C
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Ubetydelig
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/ vann	Verdi: 2 - 7
Selvantennelighet	Verdi: > 250 °C
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Viskositet	Verdi: 0,5 - 0,75 mm ² /s Temperatur: 40 °C Type: Kinematisk
Eksplosive egenskaper	Kjemikaliet er ikke eksplosivt, men kan danne eksplosive blandinger med luft.
Oksiderende egenskaper	Ikke relevant.

9.2. Andre opplysninger

Fysikalske farer

Ledningsevne	Kommentarer: < 100 pS/m,
--------------	--------------------------

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Kommentarer	Ingen ytterligere informasjon er tilgjengelig.
-------------	------------------------------------------------

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	Oppstår ved kontakt med materialer som skal unngås (avsnitt 10.5) og ved ulempelege forhold (avsnitt 10.4).
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10.4. Forhold som skal unngås

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

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. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Øvrige helsefareopplysninger

Estimater over akutt toksisitet, blanding	<p>Dose: LD50 Eksponeringsvei: Oral Verdi: > 300 ≤ 2000 mg/kg Kommentarer: Rotte</p> <p>Dose: LC50 Eksponeringsvei: Innånding. Verdi: > 10 ≤ 20 mg/l</p> <p>Dose: LD50 Eksponeringsvei: Dermal Verdi: > 1000 ≤ 2000 mg/kg Kommentarer: Kanin</p>
Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering	Farlig ved svelging, hudkontakt og innånding.
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 kjønnsceller, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt. Kumen og etylbenzen er ikke klassifisert som kreftfremkallende, men tiltaks-/grenseverdien er angitt med K (kreftfremkallende).
Vurdering av reproduksjonstoksitet, klassifisering	Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
Vurdering av spesifikk målorgantoksitet - enkelteksponering, klassifisering	Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet. Klassifisering: STOT SE 3: H336.

Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - repeterende eksponering, klassifisering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering ved innånding. Klassifisering: STOT RE 2; H373
Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Farlig ved svelging. Symptomer som hoste, pustevansker, oppkast eller sløvheter kan tyde på kjemisk lungebetennelse.
I tilfelle hudkontakt	Farlig ved hudkontakt. Kjemikaliet irriterer huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet. Deler av kjemikaliet kan opptas gjennom huden. Injeksjoner gjennom huden etter kontakt med produktet ved høyt trykk utgjør en stor medisinsk fare. Skadene virker umiddelbart ikke alvorlig, men i løpet av noen få timer blir hudvevet hovent, misfarget og med meget smertefullt subkutan nekrose.
I tilfelle innånding	Farlig ved innånding. Damp kan forårsake døsighet og svimmelhet. Dampene kan i høye konsentrasjoner irritere luftveiene og føre til hodepine, tretthet, kvalme og brekninger.
I tilfelle øyekontakt	Kan irritere øynene og kan forårsake rødhet og svie.
Annen informasjon	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Kan gi skade på sentralnervesystemet, nyrer og lever. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Akvatisk toksisitet, fisk	Toksisitet typen: Kronisk Verdi: > 1,0 ≤ 10 mg/l Kommentarer: NOEC/NOEL
Akvatisk toksisitet, alge	Toksisitet typen: Akutt Verdi: > 1 ≤ 10 mg/l Kommentarer: LL/EL/IL50
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	Toksisitet typen: Akutt Verdi: > 1 ≤ 10 mg/l Kommentarer: LL/EL/IL50
Økotoksisitet	Toksisitet typen: Kronisk Verdi: > 1,0 ≤ 10 mg/l Kommentarer: NOEC/NOEL Giftig, med langtidsvirkning for liv i vann. Ytterligere testdata er tilgjengelig hos leverandør/producent.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Beskrivelse / vurdering av persistens og nedbrytbarhet	Flyktige løsemidler oksideres hurtig ved fotokjemiske reaksjoner i luft. Hovedbestandelene i kjemikaliet; Forventes å være nedbrytbar.
--------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringsevne, vurdering	Produktet inneholder potensielt bioakkumulerbare stoffer. Log Pow: 2 - 7.
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

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	Stoffet(-ene) oppfyller ikke gjeldende kriterier for vPvB eller PBT (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende eller Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk).
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.6. Andre skadevirkninger

Økologisk tilleggsinformasjon	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. Danner oljefilm på vannflater som kan skade organismer som lever i vann og forstyrre oksygentransporten i grensesjiktet luft/vann.
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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: 130702 bensin Klassifisert som farlig avfall: Ja
NORSAS	7023 Drivstoff og fyringsolje
Annen informasjon	Må ikke helles i avløp.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

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

14.1. FN-nummer

ADR/RID/ADN	1203
IMDG	1203
ICAO/IATA	1203

14.2. FN-forsendelsesnavn

Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN	GASOLINE
ADR/RID/ADN	BENSIN
IMDG	GASOLINE
ICAO/IATA	GASOLINE

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID/ADN	3
Klassifiseringskode ADR/RID/ADN	F1
IMDG	3
ICAO/IATA	3

14.4. Emballasjegruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5. Miljøfarer

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

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler	Se også avsnitt 7.
--------------------------	--------------------

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Produktnavn	GASOLINE
-------------	----------

Andre relevante opplysninger

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

ADR/RID Annen informasjon

Tunnelbegrensningskode	D/E
Transport kategori	2
Farenr.	33
Andre relevante opplysninger ADR/RID	30

IMDG Annen informasjon

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

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 begrensnings 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.
Kommentarer	CAS 78-00-2 Tetraetylbley er oppført på kandidatlisten over stoffer med svært høy bekymring, (SVHC, REACH).
Deklarasjonsnr.	325757

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført	Ja
-------------------------------------------------	----

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H224 Ekstremt brannfarlig væske og damp. H300 Dødelig ved svelging. H302 Farlig ved svelging. H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. H310 Dødelig ved hudkontakt. H312 Farlig ved hudkontakt. H315 Irriterer huden. H330 Dødelig ved innånding. H332 Farlig ved innånding. H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. H360 Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader . H361 Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering H400 Meget giftig for liv i vann. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatabladet er utarbeidet med basis i opplysninger gitt av produsenten. Tidligere utgave(r) av sikkerhetsdatabladet.
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) 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 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 LL50: Den effektive konsentrasjonen av en substans (lite løselig) som kan føre til død i løpet av eksponering eller innen en fast tid etter eksponering for 50% av dyrene utsettes for en bestemt tid (Lethal Loading rate).

	<p>NOEC: Nulleffektkonsentrasjon (no observed effect concentration)</p> <p>NOEL: No Observed Effect Level er den høyeste testede dosen eller det høyeste testede eksponeringsnivået, hvor det i den eksponerte populasjonen ikke er observert en statistisk signifikant virkning sammenlignet med en passende kontrollgruppe.</p> <p>Log Pow: Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann</p> <p>OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development.</p> <p>PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig)</p> <p>RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail</p> <p>vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende</p>
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Tidligere utgitt i annet format.
Versjon	1
Utarbeidet av	Kiwa Teknologisk Institutt as.
Innholdsfortegnelsen eller stikkordregisteret for vedlagte ES	<ol style="list-style-type: none">1 Tilvirking av stoffet - Industri2 Bruk som mellomprodukt - Industri3 Fordeling av stoffet - Industri4 Tilbereding og om(pakking) av stoffer og blandinger - Industri5 Bruk som drivstoff - Industri6 Bruk som drivstoff - Håndverk
Eksponeringsscenario	 ES AVGAS 100LL NO.pdf