

SIKKERHETSDATBLAD

AVGAS 100LL (< 0,1% benzen)

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 27.11.2023

1.1. Produktidentifikator

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

UFI S600-70DG-U00A-50PW

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.

Profesjonelt bruk Ja

Forbrukerbruk Nei

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn Aviation Fuelling Services Norway AS

Besøksadresse Kristian Augusts Gate 13

Postadresse Kristian Augusts Gate 13

Postnr. NO-0164

Poststed Oslo

Land Norge

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. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 1A; H360D STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Stoffets/blandingens farlige egenskaper	Meget brannfarlig væske og damp. Irriterer huden. Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet. Kan gi fosterskader. Kan forårsake organskader (lever, nyre, hjerne, neurologiske effekter) ved langvarig eller gjentatt eksponering. Meget giftig for liv i vann. Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

2.2. Merkingselementer

Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten: nafta (petroleum), full-range alkylat, butanholdig, toluen, Isopentan, nafta (petroleum), isomerisering

Varselord: Fare

Faresetninger: H225 Meget brannfarlig væske og damp.
H315 Irriterer huden.
H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H336 Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
H360D Kan gi fosterskader.
H373 Kan forårsake organskader (lever, nyre, hjerne, neurologiske effekter) ved langvarig eller gjentatt eksponering
H400 Meget giftig for liv i vann.
H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger	<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>P273 Unngå utslipp til miljøet.</p> <p>P280 Benytt vernehansker / verneklær / øyevern / ansiktsvern.</p> <p>P301+P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.</p> <p>P308+P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.</p> <p>P331 IKKE framkall brekning.</p> <p>P391 Samle opp spill.</p> <p>P501 Innhold / beholder leveres til godkjent avfallsmottak</p>
---------------------	---

2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Kjemikaliet inneholder ingen PBT- eller vPvB-stoffer.
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	<p>Deler av kjemikaliet kan opptas gjennom huden.</p> <p>Hvis en ved oppkast får kjemikaliet i lungene, vil det utvikles kjemisk lungebetennelse som kan være livstruende.</p> <p>Dette produktet inneholder tetraetylbly, som er kjent for å samles opp i kroppen. Indikasjoner fra epidemiologiske studier hos mennesker har vist at eksponering for tetraetylbly kan føre til utviklingsmessige og nevrologiske bivirkninger på ufødt liv.</p> <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>
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
nafta (petroleum) , full-range alkylat, butanholdig	CAS-nr.: 68527-27-5 EC-nr.: 271-267-0 Indeksnr.: 649-282-00-2 REACH reg. nr.: 01-2119471477-29-0050	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	55 - 90 %	
2,2,4-Trimetylpentan	CAS-nr.: 540-84-1 EC-nr.: 208-759-1 Indeksnr.: 601-009-00-8 REACH reg. nr.: 01-2119457965-22	Flam. Liq. 2; H225; Asp. Tox. 1; H304; Skin Irrit. 2; H315; STOT SE 3; H336; Aquatic Acute 1; H400; M-faktor 1; Aquatic Chronic 1; H410; M-faktor 1;	0 - 50 %	
toluen	CAS-nr.: 108-88-3 EC-nr.: 203-625-9 Indeksnr.: 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315	0 - 25 %	

	REACH reg. nr.: 01-2119471310-51	STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 3; H412	
Isopentan	CAS-nr.: 78-78-4 EC-nr.: 201-142-8 Indeksnr.: 601-006-00-1 REACH reg. nr.: 01-2119475602-38	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 EUH 066	5 -20 %
nafta (petroleum) , isomerisering	CAS-nr.: 64741-70-4 EC-nr.: 265-073-5 Indeksnr.: 649-277-00-5 REACH reg. nr.: 01-2119480399-24	Flam. Liq. 2; H224 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 2; H411	0 - 15 %
Tetraetylbley	CAS-nr.: 78-00-2 EC-nr.: 201-075-4 Indeksnr.: 082-002-00-1 REACH reg. nr.: 01-2119622080-57	Acute Tox. 1; H300 Acute Tox. 1; H310 Acute Tox. 1; H330 Repr. 1A; H360Df STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	≤ 0,15 %
1,2-dibrometan	CAS-nr.: 106-93-4 EC-nr.: 203-444-5 Indeksnr.: 602-010-00-6	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 Aquatic Chronic 2; H411	< 0,1 %
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	< 0,01
Bemerkning, komponent	CAS-nr.:68527-27-5 og CAS-nr.: 64741-70-4 inneholder <0,1% benzen. Dette innebærer at stoffet verken er kreftfremkallende eller arvestoffskadelig. CAS nr 78-00-2 har spesifikke konsentrasjonsgrenser: Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,1 % STOT RE 2; H373: C ≥ 0,05 % CAS 78-00-2: ATE (oral): 14,18 mg/kg ATE (dermal): Data mangler ATE (innånding): 0,85 mg/l CAS 106-93-4: ATE (oral): 108 mg/kg (litteraturverdi) ATE (dermal): 300 mg/kg (litteraturverdi) ATE (innånding): Data mangler		
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 hjerrestans, 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	Innånding: Kan forårsake døsigheit eller svimmelhet. I høye konsentrasjoner virker damp sløvende og kan forårsake hodepine, tretthet, svimmelhet og kvalme. Hudkontakt: Kjemikaliet irriterer huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet. Deler av kjemikaliet kan opptas gjennom huden. Øyekontakt: Kan irritere øynene og kan forårsake rødhet og svie. Svelging: Symptomer som hoste, pustevansker, oppkast eller sløvhet kan tyde på kjemisk lungebetennelse. Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
Forsinkede symptomer og virkninger	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. Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Kan gi fosterskader.

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: BRANNSLOKKNINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Ved større brann og store mengder: Skum. Vannspray, -tåke eller -dis. Små branner: Pulver. Karbondioksid (CO ₂). Sand. Jord.
Uegnete slokkingsmidler	Bruk ikke samlet vannstråle.

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 antenneskilder. Statisk akkumulator: Dette produktet kan akkumulere statisk elektrisitet.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Karbondioksid (CO ₂). Karbonmonoksid (CO). Uspesifiserte organiske forbindelser. Hydrokarboner.

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 antenneskilder - 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-brennbart 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.
------------	--

Unngå akkumulering av damp i groper og trange rom. Ikke bruke elektroniske enheter (inkludert men ikke begrenset til mobiltelefoner, datamaskiner, kalkulatorer, personsøkere eller annet elektroniske enheter, etc.) under sikkerhetskritiske oppgaver, som for eksempel lasting eller lossing av bulkdrivstoff, eller i lagringsområder der damper kan være tilstede, med mindre enhetene er sertifisert i henhold til sikkerhetsstandardene som kreves av nasjonale og/eller lokale lover og forskrifter.

Beskyttelsestiltak

Tiltak for å hindre brann	Må ikke anvendes i nærheten av åpen ild eller glødende materiale. Holdes vekk fra antenneskilder - 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 / belyningsmateriell som er eksplosjonssikkert. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister
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	Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket. 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 antenneskilder. Utsett ikke beholdere for trykk, skjæring, sveising, lodding, boring, knusing eller for varme eller antenneskilder.

Betingelser for sikker oppbevaring

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. Kontrollparametrer

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Rettslig grunn
toluen	CAS-nr.: 108-88-3	8 timers grenseverdi: 25 ppm 8 timers grenseverdi: 94 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: HE	

Isopentan	CAS-nr.: 78-78-4	8 timers grenseverdi: 250 ppm 8 timers grenseverdi: 750 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: E
Tetraetylbly	CAS-nr.: 78-00-2	8 timers grenseverdi: 0,01 ppm 8 timers grenseverdi: 0,075 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H R
1,2-dibrometan	CAS-nr.: 106-93-4	8 timers grenseverdi: 0,01 ppm 8 timers grenseverdi: 0,1 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H K G
Kumen	CAS-nr.: 98-82-8	8 timers grenseverdi: 10 ppm 8 timers grenseverdi: 50 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: H, K, E 8 timers grenseverdi: 50 ppm 8 timers grenseverdi: 250 mg/m ³ Grenseverdier, bokstav Bokstavkoder: S

Kontrollparametere, kommentarer

Forklaring av anmerkningene:

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

G = EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.

H = Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.

K = Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.

R = Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.

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.

Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2023-03-24-412).

DNEL / PNEC**DNEL**

Gruppe: Profesjonell

Kommentarer: CAS: 68527-27-5

Langtids, innånding (systemisk) - 1286,4 mg/m

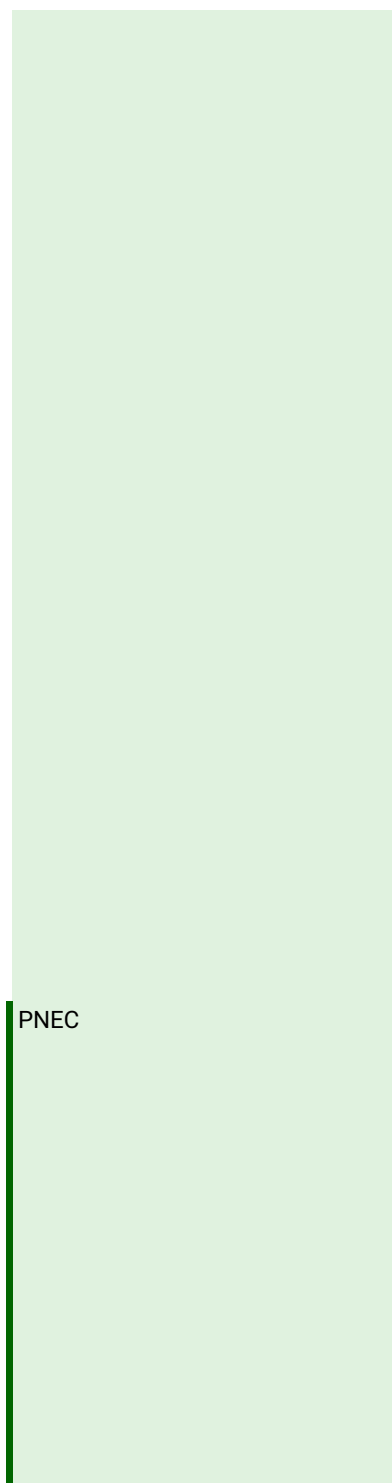
Akutt innånding (systemisk) - 1286,4 mg/m³

Langtids, innånding (lokal) - 837,5 mg/m³

Akutt innånding (lokal) - 1066,67 mg/m³

CAS: 540-84-1

Langtids, innånding (systemisk) - 2035 mg/m³



PNEC

Langtids, dermal (systemisk) - 773 mg/kg bw/day

CAS: 108-88-3

Langtids, innånding (systemisk) - 192 mg/m³

Akutt innånding (systemisk) - 384 mg/m³

Langtids, innånding (lokal) - 192 mg/m³

Akutt innånding (lokal) - 384 mg/m³

Langtids, dermal (systemisk) - 384 mg/kg bw/day

CAS: 78-78-4

Langtids, innånding (systemisk) - 3000 mg/m³

Langtids, dermal (systemisk) - 432 mg/kg bw/day

CAS: 64741-70-4

Langtids, innånding (systemisk) - 1286,4 mg/m³

Akutt innånding (systemisk) - 1286,4 mg/m³

Langtids, innånding (lokal) - 837,5 mg/m³

Akutt innånding (lokal) - 1066,67 mg/m³

CAS: 78-00-2

Langtids, innånding (systemisk) - 0,16 mg/m³

Akutt innånding (systemisk) - 0,681 mg/m³

Langtids, dermal (systemisk) - 0,001 mg/kg bw/day

Akutt dermal (systemisk) - 3,13 mg/kg bw/day

CAS: 98-82-8

Akutt innånding (lokal) - 250 mg/m³

Langtids, innånding (systemisk) - 100 mg/m³

Langtids, dermal (systemisk) - 15,4 mg/kg bw/d

Kommentarer: CAS: 108-88-3

Ferskvann - 0,68 mg/l

Saltvann - 0,68 mg/l

Sediment i ferskvann - 16,39 mg/kg

Sediment i saltvann - 16,39 mg/kg

Jord - 2,89 mg/kg Jord - dw

Renseanlegg STP - 13,61 mg/L

CAS: 78-00-2

Ferskvann - 0,027 µg/L

Saltvann - 0,003 µg/L

Jord - 0,93 µg/kg Jord - dw

Renseanlegg STP - 0,5 µg/L

Sekundær forgiftning - 0,6 µg/kg

8.2. Eksponeringskontroll

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 ISO 16321-1:2022 (Øye- og ansiktsvern for yrkesmessig bruk - Del 1: Generelle krav)

Ytterligere øyeverntiltak

Øyedusj skal være på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).

Håndvern

Egnede materialer

Nitrilgummi. Neoprengummi. Polyvinylalkohol (PVA)

Gjennomtrengningstid

Verdi: 480 minutt(er)

Tykkelsen av hanskemateriale

Verdi: 0,38 mm

Håndvernustyr

Beskrivelse: Benytt hansker av motstandsdyktig materiale. 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.

Hudvern

Anbefalte verneklær

Beskrivelse: Kjemikalie-/oljeresistente verneklær anbefales.

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

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).

NS-EN 136 (Åndedrettsvern - Helmasker - Krav, prøving, merking).

NS-EN 140 (Åndedrettsvern - Halvmasker og kvartmasker - Krav, prøving, merking)

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	Fargeløs
Lukt	Karakteristisk
pH	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Frysepunkt	Verdi: < -65 °C
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: > 30 - 170 °C
Flammepunkt	Verdi: < 21 °C
Antennelighet	Meget brannfarlig væske og damp.
Eksplisjonsgrense	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Damptrykk	Verdi: 380 - 490 hPa Temperatur: 38,0 °C
Damptetthet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Partikkelegenskaper	Kommentarer: Ikke relevant for væske.
Tetthet	Verdi: 0,69 - 0,725 kg/dm ³
Løslighet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/ vann	Kommentarer: Ikke relevant for en blanding.
Selvantennelsestemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Viskositet	Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.
Eksplisive egenskaper	Kjemikaliet er ikke eksplosivt, men kan danne eksplosive blandinger med luft.

9.2. Andre opplysninger

Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Ingen ytterligere informasjon er tilgjengelig.
--------------------------------	--

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

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

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 materialer som skal unngås (avsnitt 10.5) og ved
-------------------------------	---

forhold som skal unngås (avsnitt 10.4). Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.

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 spalttingsprodukter 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

Andre toksikologiske data Toksikologiske data (ATE) for komponenter: se avsnitt 3.

Øvrige helsefareopplysninger

Estimater over akutt toksisitet, blanding	Dose: ATE-miks kalkulert Eksponeeringsvei: Oral Verdi: > 2000 mg/kg
	Dose: ATE-miks kalkulert Eksponeeringsvei: Dermal Verdi: > 2000 mg/kg
	Dose: ATE-miks kalkulert Eksponeeringsvei: Innånding. Verdi: > 20 mg/m ³
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	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt. Kjemikaliet er ikke klassifisert som kreftfremkallende, men tiltaks/grenseverdi for en av ingrediensene er angitt med K (kreftfremkallende).

Vurdering av reproduksjonstoksisitet, klassifisering	Kan gi fosterskader.
Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering, klassifisering	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - repeterende eksponering, klassifisering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
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	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	Kan forårsake døsighet eller 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.

11.2. Opplysninger om andre farer

Endokrine forstyrrelser	Ingen av stoffene i 3.2 er oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list.
-------------------------	--

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Akvatisk toksisitet, fisk	Toksisitet typen: Akutt
	Verdi: 110 µg/l
	Effektdose konsentrasjon: LC50
	Eksponeeringstid: 4 dag(er)
	Kommentarer: Gjelder CAS: 540-84-1. (Litteraturverdi)
	Toksisitet typen: Kronisk
	Verdi: 380 µg/l
	Effektdose konsentrasjon: EL10
	Eksponeeringstid: 60 dag(er)
	Kommentarer: Gjelder CAS: 540-84-1. (Litteraturverdi)
	Toksisitet typen: Kronisk
	Verdi: 1,39 mg/l
	Effektdose konsentrasjon: NOEC
	Eksponeeringstid: 40 dag(er)
	Kommentarer: Gjelder CAS: 108-88-3. (Litteraturverdi)
	Toksisitet typen: Kronisk

	<p>Verdi: 6,57 mg/l Effektdose konsentrasjon: EL10 Eksponeeringstid: 60 dag(er) Kommentarer: Gjelder CAS: 78-78-4. (Litteraturverdi)</p> <p>Toksisitet typen: Kronisk Verdi: 10 mg/l Effektdose konsentrasjon: EL50 Eksponeeringstid: 21 dag(er) Kommentarer: Gjelder CAS: 64741-70-4. (Litteraturverdi)</p> <p>Toksisitet typen: Kronisk Verdi: 380 µg/l Effektdose konsentrasjon: NOEC Eksponeeringstid: 28 dag(er) Kommentarer: Gjelder CAS: 98-82-8. (Litteraturverdi)</p> <p>Kommentarer: Data mangler. Gjelder CAS: 106-93-4.</p>
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	<p>Toksisitet typen: Kronisk Verdi: 2,6 -16 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOELR Eksponeeringstid: 21 dag(er) Kommentarer: Gjelder CAS: 68527-27-5. (Litteraturverdi)</p> <p>Verdi: 500 µg/l Effektdose konsentrasjon: NOELR Eksponeeringstid: 48 time(r) Kommentarer: Gjelder CAS: 68527-27-5. (Litteraturverdi)</p>
Økotoksisitet	<p>Meget giftig for liv i vann. Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.</p>

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

Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)	<p>Verdi: 21 Kommentarer: Gjelder CAS: 106-93-4. (Litteraturverdi)</p> <p>Verdi: 35,5 Kommentarer: Gjelder CAS: 98-82-8. (Litteraturverdi)</p> <p>Verdi: 13 Kommentarer: Gjelder CAS: 78-00-2. (Litteraturverdi)</p> <p>Verdi: 70 Kommentarer: Gjelder CAS: 78-78-4. (Litteraturverdi)</p> <p>Verdi: 10 -90 Kommentarer: Gjelder CAS: 108-88-3. (Litteraturverdi)</p> <p>Verdi: 372 Kommentarer: Gjelder CAS: 540-84-1. (Litteraturverdi)</p>
-------------------------------	---

Bioakkumuleringsevne, vurdering	Log Pow: 1,93. Gjelder CAS: 106-93-4. (Litteraturverdi) Log Pow: 3,66. Gjelder CAS: 98-82-8. (Litteraturverdi) Log Pow: 3. Gjelder CAS: 78-00-2. (Litteraturverdi) Log Pow: 2,30. Gjelder CAS: 78-78-4. (Litteraturverdi) Log Pow: 2,75. Gjelder CAS: 108-88-3. (Litteraturverdi) Log Pow: 4,53. Gjelder CAS: 540-84-1. (Litteraturverdi)
---------------------------------	--

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Uløselig i vann. Tetthet lavere enn vann.
-----------	---

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	Kjemikaliet inneholder ingen PBT eller vPvB stoffer.
--	--

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	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 eller ID-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. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

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 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.
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

Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet.
Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	EUH 066 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud. H224 Ekstremt brannfarlig væske og damp. H225 Meget brannfarlig væske og damp. H226 Brannfarlig væske og damp. H300 Dødelig ved svelging. H301 Giftig ved svelging. H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. H310 Dødelig ved hudkontakt. H311 Giftig ved hudkontakt. H315 Irriterer huden. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H330 Dødelig ved innånding. H331 Giftig ved innånding. H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. H350 Kan forårsake kreft . H360Df Kan gi fosterskader. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. H360D Kan gi fosterskader. H361d Mistenkes for å kunne 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. H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
CLP klassifisering, kommentarer	Beregningsmetode.

Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatablad fra leverandør datert: 12.10.2023
Brukte forkortelser og akronymer	<p>ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road</p> <p>DNEL: Utledet null-effekt-nivå (Derived No Effect Level)</p> <p>EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code)</p> <p>EC50: Den effektive konsentrasjonen av et stoff som fører til 50 % av maksimal respons</p> <p>EL50: Den effektive konsentrasjon av et stoff (lite løselig) som forårsaker 50% maksimal respons.</p> <p>IATA: The International Air Transport Association</p> <p>ICAO: The International Civil Aviation Organisation</p> <p>IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code</p> <p>LC50: Konsentrasjonen av et stoff som dreper 50% av en populasjon på et gitt tidspunkt</p> <p>LD50: Dødelig dose, den dosen som dreper 50% av en populasjon</p> <p>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> <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	Avsnitt som er endret fra forrige versjon: 1-16.
Versjon	2
Utarbeidet av	Kiwa Kompetanse AS v/HVT
Innholdsfortegnelsen eller stikkordregisteret for vedlagte ES	<ol style="list-style-type: none"> 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
Eksponeringsscenario	 ES AVGAS 100LL NO.pdf