

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimike: DIESEL FUEL SYSTEM FLUSH
1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tuoteluokka PC0 Muu

1.2.1 Aineen / valmisteen käyttö Polttoaineen lisäaine

1.2.2 Toimialakoodi: 452 Moottoriajoneuvojen huolto ja korjaus **1.2.3 Käyttötarkoituuskoodi:** 28 Polttoaineiden lisäaineet

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot
Valmistaja/toimittaja:

Finnkem

Tietäjäntie 2

02130 Espoo

p. 020 7289 170

info@finnkem.fi

www.finnkem.fi

Tietoja antaa: Tuoteturvallisuus osasto.

1.4 Häätäpuhelinnumero:

Häät numero: 09-4711. Myrkytystietokeskus HUSLAB/Teratologinen tietopalvelu HUSLAB, PL 790 (Tukholmankatu 17) 00029 HUS, puh. 09-471977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS08 terveysvaara

Asp. Tox. 1 H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· 2.2 Merkinnät

 · **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

 · **Varoitusmerkit** GHS08

 · **Huomiosana** Vaara

 · **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, iso-alkaanit, syklinen, <2% Aromaattien

 · **Vaaralausekkeet**

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

 · **Turvalausekkeet**

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.

P301+P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P331 Ei saa oksennuttaa.

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

 · **Lisätietoja:**

EUH044 Räjähdyksivaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

· 2.3 Muut vaarat

 · **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

 · **PBT:** Ei voida käyttää.


 · **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· 3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

 · **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

 · **Sisältää vaarallisia aineita:**

EY-numero: 918-481-9	Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, iso-alkaanit, syklinen, <2% Aromaattien	50-100%
	 Asp. Tox. 1, H304	

(jatkuu sivulla 2)

Kauppanimike: DIESEL FUEL SYSTEM FLUSH

(jatkuu sivulla 1)

CAS: 27247-96-7 EINECS: 248-363-6	2-etyyliheksyyliinitraatti ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Acute Tox. 4, H312; ⚠ Acute Tox. 4, H332	10-25%
CAS: 64742-94-5 EINECS: 265-198-5	Liutotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	< 1.0%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus
Yleisohjeet:

- Henkilöt, jotka tarjoavat apua, tulisi välttää altistumista ja vaaraa itselleen tai muille.
- Vietävä pois vaara-alueelta ja asetettava makuulle.
- Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

Hengitettävä:

- Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydyttävä lääkärin apua.
- Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

Ihokosketuksessa:

- Saastunut vaatetus välittömästi ja roiskeet Huuhdeltava runsaalla vedellä iho. (mahdollisesti suihkussa)
- Älä käytä liuottimia.

Aineen päästyä silmiin:

- Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.

Nieltyä: Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Merkittävät lisätietoja ei ole saatavilla.
4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Nesteen nauttimisen jälkeen pisaroita tuotteen saa päästää keuhkoihin (pyrkimys), jonka mukaan keuhkokuume kanisteri esiintyä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet
5.1 Sammutusaineet
Sopivat sammutusaineet:

- CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet: Täysi vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Hiilimonoksidi (CO)
- Hiilidioksidi (CO₂)
- Pidä pöly/höyry pilvet pois mahdolliset sytytys Pisteet.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet
Erikoinen suojarustus: Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Lisätiedot Tullelle alttiit säiliöt jäähdytettävä vesisuihulla.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä
6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Eristettävä sytytysläheteistä

Vältä höyryn ja Roiskeet silmiin, iholle ja vaatetukseen.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:

- Estettävä pääsy viemäreihin tai vesistöihin.
- Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
- Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

- Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).
- Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
- Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

- Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
- Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
- Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi
7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
- Vältettävä aerosolin muodostusta.

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: DIESEL FUEL SYSTEM FLUSH

(jatkuu sivulla 2)

- **Palo- ja räjähdysuojajohjeet:**
Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpolto kielletty.
Vältettävä iskuja ja hankautumista.
Noudattaa yleisiä sääntöjä metsäpalojen ehkäisemiseen.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Varastointi on täytettävä paikallisten määräysten, kuten PGS15 (NL), Vlare I (B), TGS510 (D).
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
Säilytettävä viileässä paikassa.
Kaikki vaarallisia tuotteita on yläpuolella öljypohja kuormalava.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään hapettavista aineista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniaoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
- **Hengityssuoja:**
Ei tarpeen.
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
- **Käsinsuojus:**



Suojakäsineet

Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä.

Käsinmateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.

- **Käsinmateriaali**
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.
Käsineet Neo-nitriili™ 300 – AQL tai 0,65 (taso 3). Paksuus 0,35 mm.
Nitriilikumi
- **Käsinmateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.
- **Kehosuojus:** Anti-staattinen vaatteet
- **Ympäristövalotuksen rajoitus ja valvonta** Estää päästöjä pintavesiin tai maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- **Yleiset ohjeet**
- **Olomuoto:**
- **Muoto:** Neste
- **Väri:** Läpikuultava
- **Haju:** Tyypillinen
- **Hajukynnys:** Ei määrätty.
- **pH-arvo:** Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: DIESEL FUEL SYSTEM FLUSH

(jatkuu sivulla 3)

- **Tilanmuutos**
 - Sulamispiste/sulamisalue:** Ei määrätty.
 - Kiehumispiste/kiehumisalue:** > 100 °C
- **Leimahduspiste:** 62 °C
- **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Ei voida käyttää.
- **Syttymislämpötila:** > 200 °C
- **Hajaantumislämpötila:** Ei määrätty.
- **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- **Räjähdysvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
- **Räjähdyksrajat:**
 - Alempi:** 0,6 Vol %
 - Ylempi:** 7,0 Vol %
- **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:** 1 hPa
- **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 0.81 g/cm³
- **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.
- **Höyryn tiheys** Ei määrätty.
- **Höyrystymisnopeus** Ei määrätty.
- **Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:** Liukenematon.
- **Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):** Ei määrätty.
- **Viskositeetti:**
 - Dynaaminen:** Ei määrätty.
 - Kinemaattinen 40 °C lämpötilassa:** 7 mm²/s
- **Liuteainepitoisuus:**
 - VOC (EY)** 1.69 %
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Reagoi voimakkaasti kanssa hapettavat aineet, vahvat hapot ja vahva perusta.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
 - Suorassa auringonvalossa
 - Lämpöä
 - Kipinä - avotakka
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Hapettavat aineet
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

Oraali	LD50	6899 mg/kg (rat) (ATE)
Dermaali	LD50	8136 mg/kg (ATE)
Inhaloituna	LC50/4 h	81,4 mg/l (ATE)

27247-96-7 2-etyyliheksyyliintraatti

Oraali	LD50	960 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	1100 mg/kg (ATE)
Inhaloituna	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **silmiin:** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 5)

Kauppanimike: DIESEL FUEL SYSTEM FLUSH

(jatkuu sivulla 4)

- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara**
Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

 • **12.1 Myrkyllisyys**

 • **Vesimyrkyllisyys:**
27247-96-7 2-etyyliheksyyliinitraatti

EC50/48h	12,6 mg/l (daphnia magna)
EC50/72h	3,22 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50/96h	2 mg/l (fis)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekotoksiset vaikutukset:**
- **Huomautus:** Haitallinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.
haitallinen vesieliolle
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 UN-numero**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR,RID,ADN, ADN, IMDG, IATA**
- **luokka** tarpeeton
- **14.4 Pakkausryhmä**
- **ADR,RID,ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
- **14.5 Ympäristövaarat:**
- **Marine pollutant:** Ei
- **14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.
- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **UN "Model Regulation":** tarpeeton

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

 FI
 (jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.05.2016

Versionumero 5

Tarkistus: 18.05.2016

Kauppanimike: DIESEL FUEL SYSTEM FLUSH

(jatkuu sivulla 5)

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

• Asiaankuuluvat lausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H312 Haitallista joutuessaan iholle.

H332 Haitallista hengitettynä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H411 Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

• Koulutusohjeet Huolehdi hyvää tietoa, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.**• Näyttelyalue ohjelehti:** Environment protection department.**• Lyhenteet ja lyhytnimet:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

• Lähteet

Nämä tiedot perustuvat nykyisen saatavilla olevat tiedot (toimittajien tai raaka-aineet kemian karttoja, liite VI)

Katso myös internet-sivusto: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>**• * Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**