



# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 08/03/2023 Päivitetty: 09/06/2022 Versio: 10.02

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos  
Tuotenimi : Fuel & Emission Improver 42117  
Tuotekoodi : J42111  
Tuoteryhmä : Kaupallinen tuote

#### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Bensiinin lisäaine.  
Sovellus- tai käyttötarkoituusluokka : Voitelu- ja lisäaineet

##### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

Manufactured in EU for Forté by ITW Additives International North EU  
Industriepark-West 46  
BE- 9100 Sint-Niklaas  
Belgiä  
T +32 3 766 60 20 - F +32 3 778 16 56  
[msds.forte@forte-itw.eu](mailto:msds.forte@forte-itw.eu)

##### Jakelija

Tecalemit Oy  
Ruosilantie 18  
FN- 00390 HELSINKI  
Finland  
T +358 29 006 200 - F +358 29 006 1215  
[www.tecalemit.fi](http://www.tecalemit.fi)

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Hätännumero : BIG: +32(0)14/58.45.45 (NL FR EN DE)

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätännumero	Huomautus
	Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977	

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ihosityövyttävyyden/ihohärsytys, kategoriassa 2 H315  
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoriassa 2 H373  
Aspiraatiovaara, kategoriassa 1 H304  
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoriassa 3 H412  
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 2.2. Merkinnät

##### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

	GHS07	GHS08
Huomiosana (CLP)	: Vaara	
Sisältää	: C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates; Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%)	
Vaaralausekkeet (CLP)	: H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. H315 - Ärsyttää ihoa. H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä (keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	
Turvallausekkeet (CLP)	: H412 - Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa. P260 - Älä hengitä höyryä. P280 - Käytä silmiensuojainta. P301+P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P331 - Ei saa oksennuttaa. P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.	

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT:n vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates	CAS-nro: 848301-67-7 EY-nro: 481-740-5 REACH-N:o: 01-0000020119-75	$\geq 50$	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
2-Butoksietanoli aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 111-76-2 EY-nro: 203-905-0 Indeksinumero: 603-014-00-0 REACH-N:o: 01-2119475108-36	5 – 10	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
1-Propene, 2-methyl-, homopolymer, hydroformylation products, reaction products with ammonia	CAS-nro: 337367-30-3	2,5 – 5	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412
Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, syklisiä, aromaatteja (2-25%)	EY-nro: 919-164-8 REACH-N:o: 01-2119473977-17	2,5 – 5	STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066
hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, <2% aromatics	EY-nro: 929-018-5 REACH-N:o: 01-2119475608-26	1 – 2,5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Kerosiini (maaöljy), rikitön	CAS-nro: 64742-81-0 EY-nro: 265-184-9 Indeksinumero: 649-423-00-8 REACH-N:o: 01-2119462828-25	1 – 2,5	Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Tarkista elintärkeät toiminnot. Pidä potilas levossa puoli-istuvassa asennossa. Potilas on tajuton: varmistettava esteetön ilmankulku hengitysteihin. Hengityksen pysähtyminen: annettava tekohengitystä tai happea. Sydänhalvaus: uhrin elvyttäminen. Shokkitila: asetettava selälleen jalat hiukan nostettuna. Oksentaminen: estä tukehtuminen/aspiraatiokeuhkokuume. Jatettava potilaan tarkkailemista. Annettava psykologista apua. Estä jäähtyminen peittelemällä potilas (ei saa lämmittää). Pidä potilas rauhallisena, vältä fyysistä rasitusta. Hakeudu lääkärin hoitoon mikäli mahdollista.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Riisu liikaantunut vaatetus ja pese altistunut ihoalue miedolla saippualla ja vedellä. Huuhtelee sitten lämpimällä vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Suurten määrien nieleminen: välittömästi sairaalaan.

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Ihon pistely/ärtyminen. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- Oireet/vaikutukset nieltynä : Vatsakipua. Päänsärky. Haitallista nieltynä. Aspiraatiokeuhkokuumeeseen vaara. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Alkoholia kestävä vaahto. ABC-jauhetta.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Palovaara : Helposti syttyvä neste ja höyry. Kaasu/höyry leviää maan tasolla: syttymisvaara. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinointi.
- Räjähdyksivaara : Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
- Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet : Vältä staattisia sähkövarauksia erityisen huolellisesti. Ei avotulta. Tupakointi kielletty.

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Käytettävä sopivia suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta. suojavaatetusta.  
Hätätoimenpiteet : Vaara-alue on merkittävä. Estä virtaus mataliin paikkoihin. Käytä suljetussa tilassa kannettavaa hengityslaitetta. Riisu saastunut vaatetus.

##### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Varusta siivoushenkilöstö asianmukaisella suojauskella.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

#### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet : Valumat on kerättävä. Vuotanut aine kerättävä/pumpattava sopiviin säiliöihin.  
Puhdistusmenetelmät : Pieni nestemäinen vuoto: Imeytä palamattomaan imeytysaineeseen ja lapioi astiaan hävitystä varten. Suositellaan puhdistusta pesuaineella - Vältä liuottimien käyttöä.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Säännösten mukainen. Tietyt tuotteen ainesosat tuhoavat ihon luonnollisia rasvoja. Järjestä käsittelyalueelle hyvä ilmanvaihto höyryjen muodostumisen ehkäisemiseksi. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Ei aiheuta erityistä vaaraa mikäli käsitellään hyvän työhygieniakäytännön mukaisesti.

Hygieniatoimenpiteet : Noudata hyvää henkilökohtaista hygieniää. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese varovasti runsaalla vedellä ja saippualla. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Tekniset toimenpiteet : Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Ei vaadi spesifisiä tai erityisiä teknisiä toimenpiteitä.

Varastointiolosuhteet : Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säännösten mukainen. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Varastointilämpötila : < 45 °C

Varastointialue : Säännösten mukainen. Tuuletus lattiatasolla.

Erityiset pakkausta koskevat määräykset : Säilytä alkuperäispakkauksessa. Merkinnät seuraavan mukaisesti:

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso tarkemmat tiedot tuote-esitteestä.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

##### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

#### Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%)

##### Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat

OEL TWA	533 mg/m <sup>3</sup>
---------	-----------------------

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%)</b>	
OEL TWA [ppm]	100 ppm
<b>Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
ACGIH OEL TWA [ppm]	100 ppm
<b>2-Butoksietanoli (111-76-2)</b>	
<b>EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
IOEL TWA	98 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	246 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Huomautus	Skin
Säätelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyéthanol # 2-Butoxy-ethanol
OEL TWA	98 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Säätelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/03/2002
<b>Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
VME (OEL TWA)	49 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	10 ppm
VLE (OEL C/STEL)	246 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	50 ppm
<b>Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
AK (OEL TWA)	98 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	246 mg/m <sup>3</sup>
<b>Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup>
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	246 mg/m <sup>3</sup>
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	50 ppm

### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 8.1.4. DNEL ja PNEC

C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)	
<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	2,06 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	1,68 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	10 mg/l

### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Sellaisen paikan välittömässä läheisyydessä, jossa on altistumismahdollisuus, on oltava silmienpesualtaat ja hätäsuihkut. Järjestä käsittelyalueelle hyvä ilmanvaihto höyryjen muodostumisen ehkäisemiseksi. Ei vaadi spesifisiä tai erityisiä teknisiä toimenpiteitä.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojaimet:

Käsineet. Suojalasit.

#### Henkilönsuojainten symboli(t):



#### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

#### Käsien suojaus:

Neopreeni. Nitriliikumi. Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan sen materiaalista vaan myös muista laatu- ja ominaisuuksista ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Lämpösuojaa tulee varmistaa käsinevalmistajalta

#### 8.2.2.3. Hengityksensuojain

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

#### Muut tiedot:

Lämpösuojaa: >30'. Käsineiden materiaalin paksuus >0,1 mm.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: vaaleankeltainen.
Olomuoto	: kirkas.
Haju	: ominainen.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei saatavilla
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: Ei saatavilla

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Syttyvyys	: Ei saatavilla
Räjähdyksrajat-arvot	: Ei saatavilla
Alempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: 61 °C (ASTM D93)
Itsesyttymislämpötila	: Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: 3 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C (ASTM D445)
Liukoisuus	: Aine liukenee osittain veteen.
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 795 kg/m <sup>3</sup> @ 20°C (ASTM D4052)
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

## 9.2. Muut tiedot

### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Lisätiedot : Tässä esitetyt fysikaaliset ja kemialliset tiedot ovat tälle tuotteelle tyypillisiä arvoja eikä niitä tule pitää tuotteen teknisinä erittelyinä.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinäiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Säilytettävä erillään vahvoista hapoista ja voimakkaista hapettimista.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Palaessa: vapautuu haitallisia/ärsyttäviä kaasuja/höyryjä. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

### C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)

LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa Sprague-Dawley
-------------------------	---

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)</b>	
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Sprague-Dawley
<b>Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	> 15000 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 3400 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 13,1 mg/l/4h
<b>2-Butoksietanoli (111-76-2)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	1200 mg/kg ruumiinpainoa Rat
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Sprague-Dawley
LD50 ihon kautta, kani	24h 435 mg/kg New Zealand White
Ihosyövyttävyyssihoärsytys	: Ärsyttää ihoa.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
<b>Kerosiini (maaöljy), rikitön (64742-81-0)</b>	
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Saattaa vahingoittaa elimiä (keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
<b>Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%)</b>	
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Vahingoittaa elimiä (keskushermosto) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aspiraatiovaara	: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
<b>Fuel &amp; Emission Improver 42117</b>	
Viskositeetti, kinemaattinen	3 mm <sup>2</sup> /s @ 40°C (ASTM D445)
<b>C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)</b>	
Viskositeetti, kinemaattinen	2 – 4,5 mm <sup>2</sup> /s
<b>Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%)</b>	
Viskositeetti, kinemaattinen	< 2,2 mm <sup>2</sup> /s
Alifaattinen, alisyklinen tai aromaattinen hiilivety	Kyllä
<b>hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, &lt;2% aromatics</b>	
Alifaattinen, alisyklinen tai aromaattinen hiilivety	Kyllä
<b>2-Butoksietanoli (111-76-2)</b>	
Viskositeetti, kinemaattinen	< 3,7 mm <sup>2</sup> /s
<b>Kerosiini (maaöljy), rikitön (64742-81-0)</b>	
Viskositeetti, kinemaattinen	1 – 2,4 mm <sup>2</sup> /s
Alifaattinen, alisyklinen tai aromaattinen hiilivety	Kyllä

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa



# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tämä tuote sisältää vesiympäristölle vaarallisia ainesosia.
Ympäristövaikutukset - vesi	: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)	: Ei luokiteltu
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)	: Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)

LC50 - Kalat [1]	> 1000 mg/l @96h Pimephales promelas
EC50 - Äyriäiset [1]	> 1000 mg/l @48h Daphnia magna
EC50 - Muut vesieliot [1]	> 1000 mg/l @72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (akuutti)	> 1000 mg/l @48h Daphnia magna

#### 2-Butoksietanoli (111-76-2)

LC50 - Kalat [1]	96h 1464 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 - Äyriäiset [1]	48h 1800 mg/l Daphnia magna
EC50 - Muut vesieliot [1]	72h 911 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (akuutti)	72h 88 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)

Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti biohajoava.
-----------------------	----------------------

#### 2-Butoksietanoli (111-76-2)

Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti biohajoava.
-----------------------	----------------------

#### 12.3. Biokertyvyys

#### C8-C26 branched and linear hydrocarbons – Distillates (848301-67-7)

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	> 6,5 @40°C
--	-------------

#### 2-Butoksietanoli (111-76-2)

Biokertyvyys	Jossain määrin biokertyvä.
--------------	----------------------------

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

#### 2-Butoksietanoli (111-76-2)

Ympäristövaikutukset - maaperä	Heikko adsorptio.
--------------------------------	-------------------

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### Ainesosa

Hiilivetyjä, C10-C13, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä, aromaatteja (2-25%)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
---	---

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878


### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

- Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Toimita valtuutettuun jätteidenkäsittelylaitokseen. Vältettävä päästämistä ympäristöön.
- Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 14 06 03\* - muut liuottimet ja liuotinseokset  
15 01 10\* - pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>				
Ei sovellettavissa	UN 1993	UN 1993	Ei sovellettavissa	UN 1993
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>Kuljetusasiakirjan kuvaus</b>				
Ei sovellettavissa	UN 1993 , 3, III	UN 1993 , 3	Ei sovellettavissa	UN 1993 , 3
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>				
Ei sovellettavissa	3	3	Ei sovellettavissa	3
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>				
Ei sovellettavissa	III	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>				
Ei sovellettavissa	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ei sovellettavissa	Ympäristölle vaarallinen: Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

#### 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

##### Maakuljetus

Ei sovellettavissa

##### Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

##### Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

##### Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

##### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

#### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

##### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

###### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

###### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

###### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

###### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

###### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

###### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

###### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

###### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

##### 15.1.2. Kansalliset määräykset

###### Ranska

Ammattitaudit	
Koodi	Kuvaus
RG 84	Ammattikäyttöön tarkoitettujen nestemäisten orgaanisten liuottimien aiheuttamat sairaudet: tyydyttyneet tai tyydyttymättömät alifaattiset tai sykliset nestemäiset hiilivedyt ja niiden seokset; nestemäiset halogenoidut hiilivedyt; alifaattisten hiilivetyjen nitratoidut johdannaiset; alkoholit; glykolit, glykolieetterit; ketonit; aldehydit; alifaattiset ja sykliset eetterit, mukaan lukien tetrahydrofuraani; esterit; dimetyyliformamidi ja dimetyyliasetamiini; asetonitrili ja propionitrili; pyridiini; dimetyylisulfoni ja dimetyylisulfoksidi

###### Saksa

Saksalainen vaarallisuusluokka vesistöille (WGK) : WGK 2, vaarallinen vesiympäristölle (Luokitus AwSV:n 1. liitteen mukaisesti).

Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BlmSchV) : Ei sovelleta määräystä Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BlmSchV)

###### Alankomaat

SZW-liijst van kankerverwekkende stoffen : Kerosiini (maaöljy), rikitön on sisällytetty luetteloon

SZW-liijst van mutagene stoffen : Kerosiini (maaöljy), rikitön on sisällytetty luetteloon

SZW-liijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

SZW-liijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

SZW-liijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

###### Tanska

Tulipalovaaran luokka : Luokka III-1

Varastoi yksikkö : 50 litra

Luokittelu koskevat huomiot : Helposti syttyvää Tanskan oikeusministeriön mukaan; Helposti syttyvien aineiden varastointia varten annettuja hätätilanteiden hallintaohjeita on noudatettava

# Fuel & Emission Improver 42117

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Tanskan kansalliset asetukset

: Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta

Tuotteen kanssa työskentelevät raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa olla suoraan kosketuksessa tuotteeseen

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 4
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), katgoria 4
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 2
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 3
Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, katgoria 1
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, katgoria 2
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Skin Irrit. 2	Ihositytävvyys/ihoärsytys, katgoria 2
STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, katgoria 1
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, katgoria 3, narkootiset vaikutukset

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.