



# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 15.10.2024 Päivitetty: 28.8.2024 Korvaa version: 15.3.2024 Versio: 1.2

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi : MOTOR FLUSH  
UFI : QT7Y-N8F7-H00U-JRS3  
Tuotekoodi : BDS002303BU

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Kulutuskäyttö, Ammattikäyttöön  
Aineen/seoksen käyttö : Lisäaineet  
Käyttöluokat (UC62) : Polttoaineen lisäaineet

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Toimittaja

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Hätännumero : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

Maa/alue	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätännumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoimna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Ihosityttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2 H315  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2 H319  
Aspiraatiovaara, kategoria 1 H304  
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3 H412  
H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

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

Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Haitallista vesieliolle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS07

GHS08

Huomiosana (CLP) :

Vaara

Sisältää :

Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni; Erittäin puhdistettu mineraaliöljy (C15 - C50);  
Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja

Vaaralausekkeet (CLP) :

H304 - Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H315 - Ärsyttää ihoa.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H412 - Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet (CLP) :

P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.

P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

P280 - Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

P301+P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys

MYRKYTUSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

P331 - Ei saa oksennuttaa.

P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P313 - Hakeudu lääkäriin.

P405 - Varastoi lukitussa tilassa.

P501 - Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaiseen ongelmajätteen vastaanottopaikkaan.

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadiittuun luetteloon aineista, joilla(t) 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, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja	EY-nro: 926-141-6 REACH-N:o: 01-2119456620-43	50 – 75	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni	EY-nro: 918-811-1 REACH-N:o: 01-2119463583-34	10 – 25	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri	CAS-nro: 5131-66-8 EY-nro: 225-878-4 Indeksinumero: 603-052-00-8 REACH-N:o: 01-2119475527-28	10 – 25	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
Erittäin puhdistettu mineraaliöljy (C15 - C50) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	-	5 – 10	Asp. Tox. 1, H304

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Erittäin puhdistettu mineraaliöljy (C15 - C50) aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (FI)	-	5 – 10	Ei luokiteltu
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts	CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8 REACH-N:o: 01-2119493626-26	1 – 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411

### Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat (%)
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts	CAS-nro: 84605-29-8 EY-nro: 283-392-8 REACH-N:o: 01-2119493626-26	(6,25 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 12,5) Eye Irrit. 2; H319 (12,5 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Jos oireita ilmenee, hakeudu lääkärin hoitoon.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Pese iho runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärsytystä alkaa kehittyä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: Ei saa oksennuttaa. Ota heti yhteys lääkäriin. Huuhdo suu. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla niin ettei vatsansisältö pääse keuhkoihin.

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

Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Ärsytys. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Ärsyttää silmiä.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Keuhkopöhön vaara.

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

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Tarkkaile uhrin vointia. Oireiden puhkeaminen voi viivästyä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.
Soveltumattomat sammutusaineet	: Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.
--------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet	: Siirrä säiliöt pois paloalueelta, jos sen voi tehdä ilman henkilövaaraa. Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa	: Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

##### Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Asianmukaiset suojalaitteet ja -vaatteet puhdistuksen aikana.  
Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

##### Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".  
Hätätoimenpiteet : Evakuoï ylimääräinen henkilöstö. Tuuleta alue.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Vältä vuotoa tai valumia pääsemästä viemäreihin, viemäriverkostoon tai vesistöihin.

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

Puhdistusmenetelmät : Jos vuoto on suuri, ohjaa se ojaan ja peitä se märällä hiekalla tai maa-aineksella, jotta se voidaan hävittää turvallisesti. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen. Kerää pienet vuodot kemiallisella kuivaimetyysaineella. Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Saastuneiden materiaalien hävittämiseen viitataan kohdassa 13: "Jätteiden käsittely".

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Vältä pitkää altistumista. Käsittele hyvää työhygieniaa ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen.  
Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

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

Varastointiolosuhteet : Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä pakkaus suljettuna.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

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

##### Erittäin puhdistettu mineraaliöljy (C15 - C50)

##### Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Öljysumu
HTP (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> Olomuoto: sumu
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Erittäin puhdistettu mineraaliöljy (C15 - C50)

#### Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Öljysumu
HTP (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> Olomuoto: sumu
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

### DNEL ja PNEC

#### Erittäin puhdistettu mineraaliöljy (C15 - C50)

##### DNEL/DMEL (Työntekijät)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	217,05 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	164,56 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL/DMEL (kuluttajat)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	25 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	34,78 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	93,02 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

#### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylietteri (5131-66-8)

##### DNEL/DMEL (Työntekijät)

Välittömät paikalliset vaikutukset ihon kautta	50 % seoksessa
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	52 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, ihon kautta	50 % seoksessa
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	147 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL/DMEL (kuluttajat)

Välittömät paikalliset vaikutukset ihon kautta	50 % seoksessa
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	12,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	43 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	22 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, ihon kautta	50 % seoksessa

##### PNEC (Vesi)

PNEC aqua (makea vesi)	0,525 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,0525 mg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	5,25 mg/l

##### PNEC (Sedimentti)

PNEC sedimentti (makea vesi)	2,36 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,236 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

##### PNEC (Maaperä)

PNEC maaperä	0,16 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
--------------	--------------------------------

##### PNEC (jätevedenpuhdistamo)

PNEC jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
--------------------------	---------

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts (84605-29-8)

#### DNEL/DMEL (Työntekijät)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	12,1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	8,31 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL/DMEL (kuluttajat)

Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,24 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	2,11 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	6,1 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

#### PNEC (Vesi)

PNEC aqua (makea vesi)	4 µg/l
PNEC aqua (merivesi)	4,6 µg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	45 µg/l

#### PNEC (Sedimentti)

PNEC sedimentti (makea vesi)	0,02203 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,002203 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

#### PNEC (Maaperä)

PNEC maaperä	0,00206 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
--------------	-----------------------------------

#### PNEC (Suun kautta)

PNEC suun kautta (sekundaarinen myrkytys)	10,67 mg/kg elintarviketta
-------------------------------------------	----------------------------

#### PNEC (jätevedenpuhdistamo)

PNEC jätevedenpuhdistamo	100 mg/l
--------------------------	----------

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

### Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojainten symboli(t):



### Silmien tai kasvojen suojaus

#### Silmien suojaus:

Käytä suojalaseja EN 166:n mukaisesti. Suojalasit, joissa sivusuojat.

### Ihonsuojaus

#### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

### Käsien suojaus:

Käytä sopivia, EN374:n mukaisesti testattuja käsineitä. Käsineiden läpituikutumiskestävyyden tulee olla tuotteen kokonaiskäyttöaikaa pidempi. Työn jatkuessa kestävyyssikaa pidempään, on käsineet ajoittain uusittava. Nitrilikäsineet soveltuvat parhaiten.

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Hengityksensuojaus

#### Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Hyväksytyt orgaanisilta höyryiltä suojaava hengityksensuojain. Suodatintyyppi: A

### Termit vaarat

#### Suojautuminen termisiltä vaaroilta:

Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa. Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmastoinnin tai työprosessilaitteiston päästöt on tarkastettava, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädäntöä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Väritön.
Haju	: ominainen.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Ei palava.
Alempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: 62,5 °C
Itsesyttymislämpötila	: Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: Ei sovellettavissa
Viskositeetti, kinemaattinen	: < 20,5 mm <sup>2</sup> /s 40°C-asteessa
Liukoisuus	: Ei liukene veteen.
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	: Ei sovellettavissa
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: 0,837 g/cm <sup>3</sup> 20°C-asteessa
Suhteellinen tiheys	: 0,84 20°C-asteessa
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

### 9.2. Muut tiedot

#### Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus : 737 g/l

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7). Vältä leimahduspistettä korkeampia lämpötiloja.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapettimet.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa. Hiilen oksidit (CO, CO<sub>2</sub>).

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

- Välitön myrkyllisyys (suun kautta)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
**Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
**Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni

LD50 suun kautta, rotta	> 5000 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 5000 mg/m <sup>3</sup>

#### Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja

LD50 suun kautta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa
LC50 Hengitysteitse - Rota (Pöly/sumu)	> 4950 mg/l

#### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri (5131-66-8)

LD50 suun kautta, rotta	3300 mg/kg
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg

#### Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts (84605-29-8)

LD50 suun kautta, rotta	3100 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	> 2002 mg/kg ruumiinpainoa

- Ihosyövyttävyys/ihoärsytys** : Ärsyttää ihoa.  
pH: Ei sovellettavissa
- Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
pH: Ei sovellettavissa
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
- Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
- Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
-------------------------------------------------	-----------------------------------------------

- Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

#### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri (5131-66-8)

LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	1000 mg/kg ruumiinpainoa
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	350 mg/kg ruumiinpainoa

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylietteri (5131-66-8)

NOAEL (ihon kautta, rotta/kani, 90 vrk) 880 mg/kg ruumiinpainoa

### Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts (84605-29-8)

NOAEC (hengitettynä, rotta, 28 päivää)  $\geq$  mg/l

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk) 160 mg/kg ruumiinpainoa

**Aspiraatiovaara** : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

### MOTOR FLUSH

Viskositeetti, kinemaattinen < 20,5 mm<sup>2</sup>/s 40°C-asteessa

### Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni

Viskositeetti, kinemaattinen 1,23 mm<sup>2</sup>/s

### Erittäin puhdistettu mineraaliöljy (C15 - C50)

Viskositeetti, kinemaattinen < 20,5 mm<sup>2</sup>/s

### Erittäin puhdistettu mineraaliöljy (C15 - C50)

Viskositeetti, kinemaattinen < 20,5 mm<sup>2</sup>/s

### Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja

Viskositeetti, kinemaattinen 2,4 mm<sup>2</sup>/s 20°C-asteessa

### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylietteri (5131-66-8)

Viskositeetti, kinemaattinen 3,85 mm<sup>2</sup>/s

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista

: Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) 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, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)  
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni

LC50 - Kalat [1] 2 – 5 mg/l Oncorhynchus mykiss  
EC50 - Äyriäiset [1] 3 – 10 mg/l Daphnia magna (vesikirppu)  
EC50 72h - Levät [1] 11 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

### Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja

LC50 - Kalat [1] > 1000 mg/l  
EC50 - Muut vesieliot [1] > 1000 mg/l waterflea  
EC50 - Muut vesieliot [2] > 1000 mg/l

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri (5131-66-8)

LC50 - Kalat [1]	560 – 1000 mg/l
EC50 - Äyriäiset [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (vesikirppu)
EC50 96h - Levät [1]	> 1000 mg/l

### Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts (84605-29-8)

LC50 - Kalat [1]	46 mg/l Cyprinodon variegatus
------------------	-------------------------------

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

### MOTOR FLUSH

Pysyvyys ja hajoavuus	Ei määritelty. Tämän tuotteen hajoavuudesta ei ole tietoja.
-----------------------	-------------------------------------------------------------

## 12.3. Biokertyvyys

### MOTOR FLUSH

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	Ei sovellettavissa
-----------------------------------------------	--------------------

### Hiilivedyt, C10, aromaattiset, <1% naftaleeni

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow)	4
-----------------------------------------------	---

### Hiilivetyjä, C11-C14, n-alkaaneja, isoalkaaneja, sykliisiä < 2% aromaatteja

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow)	> 3
-----------------------------------------------	-----

### 3-butoksi-2-propanoli; propeeniglykolin monobutyylieetteri (5131-66-8)

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow)	1,2
-----------------------------------------------	-----

### Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(1,3-dimethylbutyl and iso-Pr) esters, zinc salts (84605-29-8)

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow)	0,56
-----------------------------------------------	------

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

### MOTOR FLUSH

PBT-arvioinnin tulokset	Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq$ 0,1 % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) 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, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot : Ei muita tunnettuja vaikutuksia

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) : EWC (European Waste Catalogue) mukaan jätekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, mihin käyttötarkoitukseen tuotetta on käytetty.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>				
Ei luokiteltu kuljetusmääräysten mukaan vaaralliseksi aineeksi				
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>				
Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>				
Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>				
Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>				
Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.	Ei säädelty.
Muita tietoja ei ole saatavissa				

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Ei säädelty.

#### Merikuljetukset

Ei säädelty.

#### Ilmakuljetus

Ei säädelty.

#### Jokikuljetukset

Ei säädelty.

#### Rautatiekuljetus

Ei säädelty.

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

Ei sovellettavissa

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### 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

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### 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).

### Kaksikäyttöasetus (428/2009)

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 5 päivänä toukokuuta 2009 annetun NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) N:o 428/2009 soveltamisalaan kuuluvia aineita.

### VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus : 737 g/l

### 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 tietyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

### Kansalliset määräykset

#### Suomi

Muut tiedot : NACE-koodi: 452.  
Käyttöluokat (UC62) : Polttoaineen lisäaineet

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit:

ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimmääinen vaikuttava pitoisuus
Englanti	Euroopan standardi
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmajetetusliitto

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

### Lyhenteet ja akronyymit:

IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TLM	Keskimääräinen sietoraja
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
CAS-nro	CAS-numero
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
ED	Hormonaalinen haitta-aine

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

Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, kategoria 1
EUH066	Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H412	Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Skin Irrit. 2	Ihosityttövyys/ihoärsytys, kategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, narkoottiset vaikutukset

# MOTOR FLUSH

## Käyttöturvallisuustiedote

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

---

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. Tiedotteesta ei saa käyttää erillisiä osia ilman CRC:n lupaa lukuunottamatta tutkimuskohteita, jotka koskevat terveys-, ympäristö- ja turvallisuusvaarojen arviointeja. Tuotteiden suhteen noudatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP), Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (kummankin korjaukset ja muutokset huomioiden) sekä muita sovellettavia lakeja. Maahantuojan tai jatkokäyttäjien vastuulla on varmistaa, että heidän tuomansa tuote on asetusten mukainen. Vaikka tuotteella olisi maan virallisella kielellä julkaistu käyttöturvallisuustiedote (SDS), se ei takaa, että tuote on kyseisen maan säädösten mukainen.