

FIN

Sivu 1 / 14
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
PDF-painopvm.: 15.06.2018
Pro-Line Engine Flush 500 mL
Art.: 2978

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Pro-Line Engine Flush 500 mL
Art.: 2978

Toimialakoodi: 452, 454
Käyttötarkoituskoodi: 9

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

Puhdistusaine

Käytöt, joita ei suositella:

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

FIN

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Saksa
Puhelin:(+49) 0731-1420-0, Faksi:(+49) 0731-1420-88

Asiantuntijan sähköpostiosoite: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Osoitetta EI SAA käyttää käyttöturvallisuustiedotteiden tilauksiin.

1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut / virallinen neuvontaelin:

FIN

HUS/Myrkytystietokeskus, PL 340, 00029 HUS. Neuvontanumero on avoinna 24 t / vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai puh. (09) 4711 (vaihde)

Yrityksen hätänumero:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

Vaaraluokka	Vaarakategoria	Vaaralause
Eye Irrit.	2	H319-Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Skin Sens.	1	H317-Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Asp. Tox.	1	H304-Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978



Vaara

H319-Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H317-Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. H304-Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

P101-Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102-Säilytä lasten ulottumattomissa.

P260-Älä hengitä höyryä tai aerosolia. P280-Käytä suojakäsineitä ja silmien- / kasvonsuojainta.

P301+P310+P331-JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN / lääkäriin. Ei saa oksennuttaa.

P314-Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

P405-Varastoi lukitussa tilassa.

P501-Hävitä sisältö / pakkaus ongelmajätteenä.

EUH066-Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2% aromaattit

Bentseenisulfonihappo, metyyli-, mono-C20-24-haarautuneet alkyyljohdannaiset, kalsiumsuoloja

2.3 Muut vaarat

Seos ei sisällä vPvB -ainetta (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).

Seos ei sisällä PBT-ainetta (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) tai ei kuulu direktiivin (EY) 1907/2006 liitteen XIII piiriin (< 0,1 %).

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aine

e.s.

3.2 Seos

Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2% aromaattit	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119457273-39-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	918-481-9 (REACH-IT List-No.)
CAS	---
% Alue	70-<95
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Asp. Tox. 1, H304

Bentseenisulfonihappo, metyyli-, mono-C20-24-haarautuneet alkyyljohdannaiset, kalsiumsuoloja	
Rekisteröintinumero (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	722503-68-6
% Alue	1-5
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Polyolefiinipolyamiinisukkiini-imidi	
Rekisteröintinumero (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	84605-20-9

FIN

Sivu 3 / 14
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

% Alue	1-<5
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Aquatic Chronic 4, H413

Isotridekanoli, etoksyloitu	
Rekisteröintinumero (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	---
CAS	69011-36-5
% Alue	1-<3
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts	
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119521201-61-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	288-917-4
CAS	85940-28-9
% Alue	1-<2,5
Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411

H-lausekkeiden teksti ja luokituslyhenteet (GHS/CLP), katso kohta 16.
 Tässä kappaleessa mainitut aineet mainitaan todellisella, paikansäpitävällä luokituksellaan!
 Tämä tarkoittaa aineiden kohdalla, jotka on luetteloitu EY-direktiivin 1272/2008 (CLP-asetuksen) liitteessä VI taulukossa 3.1, että kaikki mahdollisesti siellä mainitut huomautukset on huomioitu tässä mainitussa luokituksessa.
 Jos esim. hiilivedylle on käytettävä huomautus P, on tämä jo huomioitu tässä mainittua luokitusta varten.
 Lainaus: "Huomautus P - Ainetta ei tarvitse luokitella syöpää aiheuttavaksi tai perimää vaurioittavaksi, jos voidaan osoittaa, että aine sisältää alle 0,1 painoprosenttia bentseeniä (EINECS-nro 200-753-7)."
 Samoin on huomioitu EY-asetuksen 1272/2008 (CLP-asetuksen) artikla 4 tässä mainitussa luokituksessa.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Pelastajien on huolehdittava omasta turvallisuudesta!
 Tajuttomalle henkilölle ei saa juottaa mitään suun kautta!

Hengitys

Henkilö poistettava vaara-alueelta.
 Henkilö vietävä raittiiseen ilmaan ja kutsuttava oireista riippuen lääkäri.
 Tajuttomuustilassa sijoitetaan tukevaan sivuasentoon ja pyydetään lääkärin apua.

Ihokosketus

Likaantuneet, kastuneet vaatteet ja kengät poistettava välittömästi, pestävä perusteellisesti runsaalla vedellä ja saippualla, ihoärsytyksessä (punoitus jne.) otettava yhteyttä lääkäriin.

Silmäkosketus

Piilolinssit poistettava.
 Huuhdeltava runsaalla vedellä useamman minuutin ajan, tarvittaessa käännyttävä lääkäriin puoleen.

Nieleminen

Suu huuhdellaan huolellisesti vedellä.
 Ei saa pakottaa oksentamaan, annettava runsaasti vettä juotavaksi, mentävä heti lääkäriin.
 Aspiraatiovaara

Oksentamisen tapauksessa pidä pää alhaalla sisällyksen keuhkoihin pääsemisen välttämiseksi.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Soveltuvat viiveellä esiintyvät oireet ja vaikutukset löytyvät kappaleesta 11 tai altistustavan mukaan kappaleesta 4.1.
 Joutuessa pidempään kontaktiin:
 Pahoinvointia
 Pyörrytystä
 Tuotteella on rasvaapoistava vaikutus.
 Ihonkuivumista.

Sivu 4 / 14
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
PDF-painopvm.: 15.06.2018
Pro-Line Engine Flush 500 mL
Art.: 2978

Dermatitis (Ihotulehdus)

Nieltynä:

Oksentelua

Aspiraatiovaara

Keuhkoödemia

Tietyissä tapauksissa myrkytysoireet ilmestyvät vasta pidemmän ajan/useiden tuntien kuluttua.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Symptomaattinen hoito.

Nieltynä:

Aktiivihiihi

Mahahuuhtelun suorittaminen ainoastaan endotrakeaalisen intubaation alaisena.

Jälkikäteen havaintoja pneumoniasta ja keuhkopöhöistä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

CO₂

Sammutusjauhe

Vaahto

Vesiruisku

Soveltumattomat sammutusaineet

Täysvesiruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi kehittyä:

Hiiiloksidit

Hiilivedyt

Toksiset pyrolyysituotteet.

Syttyviä höyry-/ilmaseoksia

Vaarallisia höyryjä, ilmaa raskaampia.

Hajaantuessa maanpinnan läheisyydessä on etäällä olevien syttymislähteiden jälleensyttyminen mahdollista.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Ympäristöilmasta riippumaton hengityssuojain.

Palon laajuudesta riippuen

Tarvittaessa täyssuojain.

Vaarassa olevia säiliötä jäähdytetään vedellä.

Saastunut sammutusvesi hävitetään viranomaisten antamien määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Eristettävä sytytyslähteistä, tupakanpolto kielletty.

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Vältettävä silmä- ja ihokosketusta sekä aineen hengittämistä.

Varottava mahd. liukastumisvaaraa.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Padottava suurempien määrien vapautuessa.

Poista vuodot, jos se on mahdollista ilman vaaraa.

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Vältettävä pääsy pinta- ja pohjaveteen sekä maaperään.

Jos ainetta pääsee tapaturmassa viemäristöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Imeytä nesteitä sitovaan materiaaliin (esim. yleissidonta-aine) ja hävitä kohdan 13 mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojavarustus, katso kohta 8 sekä hävitysohjeet kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

Asiaan liittyviä tietoja on tässä kohdassa annettujen tietojen lisäksi myös kohdassa 8 ja 6.1.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

7.1.1 Yleiset suositukset

Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
 Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpolto kielletty.
 Ei saa kuumentaa lähellä leimahduspistettä oleviin lämpötiloihin.
 Tarvittaessa suoritetaan toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
 Vältettävä silmä- ja ihokosketusta.
 Aineeseen kostutettuja puhdistusriepuja ei saa pitää housuntaskuissa.
 Syöminen, juominen, tupakanpolto sekä elintarvikkeiden säilytys kielletty työtiloissa.
 Etiketin ja käyttöohjeiden huomautukset on huomioitava.
 Käytettävä käyttöohjeiden mukaista työmenetelmää.

7.1.2 Työpaikan yleiseen hygieniaan liittyvät ohjeet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygienia-toimenpiteitä on noudatettava.
 Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä.
 Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.
 Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavarustus.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä asiaankuulumattomilta saavuttamattomissa.
 Säilytettävä vain alkuperäispakkauksissa ja suljettuna.
 Tuotetta ei saa varastoida käytävissä ja portaikoissa.
 Liuottimia kestävä lattia
 Ei saa säilyttää yhdessä hapettimien kanssa.
 Säilytettävä riittävästi ilmastoidussa paikassa.
 Suojattava auringonpahteelta sekä lämmönvaihukselta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

FIN	Kem. merkki	Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2% aromaattit	% Alue:70-<95
	HTP-arvo (8 h):	500 mg/m ³ (Liutiinbensiinit, ryhmä 1)	HTP-arvo (15 min): ---
	Seurantamenetelmiä:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA:	---	Muut tiedot: ---
FIN	Kem. merkki	Mineraaliöljysumu	% Alue:
	HTP-arvo (8 h):	5 mg/m ³ (Öljysumu)	HTP-arvo (15 min): ---
	Seurantamenetelmiä:	- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371) - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	HTP-arvo (kattoarvo): ---
	BRA:	---	Muut tiedot: ---

FIN HTP-arvo (8 h) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (8 h) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (8 h).
 (8) = Hengittävä osuus (2017/164/EU). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (2017/164/EU). | HTP-arvo (15 min) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvo - (15 min.) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (15 min.).
 (8) = Hengittävä osuus (2017/164/EU). (9) = Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (2017/164/EU). (10) = Lyhyen aikavälin raja-arvo suhteessa 1 minuutin vertailujaksoon (2017/164/EU). | HTP-arvo (kattoarvo) = Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet arvo - (kattoarvo) / Koncentrationer som befunnits skadliga-värd - (takvärde). | BRA = Biologiset raja-arvot / Biologiska gränsvärden | iho = ihon läpi imeytymisen / hudabsorption. melu = Huomautussarakkeessa on annettu huomautus "melu" niille aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia. / Anges i anmärkningskolumnen "buller" för de ämnen som enligt vad som är känt förstärker de skadliga effekterna av buller på hörseln.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu and iso-Pr) esters, zinc salts

Sivun 6 / 14
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

Käyttöalue	Altistustapa / ympäristön osa	Terveysvaikutus	Kuvaaja	Arvo	Yksikkö	Huomautus
	Ympäristö – makea vesi		PNEC	0,002	mg/l	
	Ympäristö – merivesi		PNEC	0	mg/l	
	Ympäristö – vesi, ajoittaiset päästöt		PNEC	19,3	mg/kg	
	Ympäristö – sedimentti, merivesi		PNEC	1,93	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – maa		PNEC	15,7	mg/kg dry weight	
	Ympäristö – jätevedenkäsittelylaitos		PNEC	100	mg/l	
Kuluttaja	Ihminen – suun kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	0,19	mg/kg bw/day	
Kuluttaja	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	4,8	mg/kg bw/day	
Kuluttaja	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	1,67	mg/m ³	
Työntekijä	Ihminen – ihon kautta	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	9,6	mg/kg bw/day	
Työntekijä	Ihminen – hengitettynä	Pitkäaikaiset, järjestelmälliset vaikutukset	DNEL	6,6	mg/m ³	

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava. Tämä voidaan saavuttaa paikallisella imulla tai yleisellä ilmanpoistolla. Jos tämä ei riitä pitoisuuden pitämiseen kattoarvojen alapuolella, on käytettävä tarkoituksenmukaista hengityssuojaa. Yksinomaan voimassa, jos tässä spesifioidaan altistuksen raja-arvoja. Sopiviin arviointimenetelmiin tehtyjen suojaustoimenpiteiden tehokkuuden tarkastamiseen kuuluvat mittateknisiä ja ei-mittateknisiä määrittämenetelmiä. Sellaisia kuvataan esim. standardissa BS EN 14042. BS EN 14042 "Työpaikan ilma. Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä".

8.2.2 Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Kemikaalien käsittelyä koskevia hygieniatoimenpiteitä on noudatettava. Kädet pestään ennen taukoja ja työn päättymistä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Ennen menemistä alueille, joissa syödään, riisu päältäsi saastunut vaatetus ja suojavaustus.

Silmien tai kasvojen suojaus:
 Tiiviit suojalasit sivusuojuksin (EN 166), roiskeiden uhatessa.

Ihonsuojaus - Käsien suojaus:
 Liuttomia kestävätkä suojakäsineet (EN 374).
 Tarvittaessa
 Nitriliset suojakäsineet (EN 374)
 Vähimmäispaksuus mm:
 0,4
 Permeaatioaika (läpäisy aika) minuutissa:
 >480
 Käsihoiteen käyttö suositeltavaa.

Saatuja EN 16523-1 mukaisia läpipuhkeamisajakoja ei laskettu käytännönolosuhteissa. Suositellaan maksimi käyttöikää, joka vastaa 50% läpipuhkeamisajasta.

Ihonsuojaus - Muut:
 Työsuoja vaatetus (esim. turvakengät EN ISO 20345, suojavaatetus pitkähihainen).

Hengityksensuojaus:

Sivu 7 / 14
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

Ylitettäessä maksimaalisen työpaikkakonsentraatioan-arvo (HTP-arvo).
 Suodatin A2 P2 (EN 14387), tunnusväri ruskea, valkoinen
 Hengityksensuojaimen käyttöaika rajoitukset on huomioitava.

Termiset vaarat:
 Ei sovelleta

Lisätietoja käsisuojille - Testejä ei suoritettu.

Seosten ainesosat on valittu parasta tietämystä ja ainesosia koskevaa informaatiota käyttäen

Valinta suoritettiin käsinemien valmistajien aineista antamien tietojen perusteella.

Käsinemateriaalin lopullisen valinnan on tapahduttava läpipuhkeamisajat, permeatiolukemat ja degradaatio huomioon ottaen.

Sopivan käsinemen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatu- ja ympäristötekijöistä, tämän lisäksi valmistajien välillä on eroja.

Kun kyseessä ovat seokset, käsinemateriaalin kestävyys ei ole ennalta laskettavissa ja pitää siksi tarkastaa ennen käyttöä.

Käsinemateriaalin tarkka läpipuhkeamis aika on tiedusteltava suojakäsinemien valmistajalta ja tässä ajassa on pidädyttävä.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Informaatiota ei ole tällä hetkellä käytettävissä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	Keltainen, Ruskea
Haju:	Tunnusomainen
Hajukynnys:	Ei määrätty
pH-arvo:	e.s.
Sulamis- tai jäätymispiste:	Ei määrätty
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	Ei määrätty
Leimahduspiste:	63 °C
Haihtumisnopeus:	Ei määrätty
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	Ei määrätty
Alin räjähdysraja:	0,6 Vol-% (Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2% aromaattit)
Ylin räjähdysraja:	6,1 Vol-% (Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2% aromaattit)
Höyrynpaine:	Ei määrätty
Höyryntiheys (ilma = 1):	Höyryt ilmaa raskaampia.
Tiheys:	0,81 g/ml (20°C)
Ominaispaino:	Ei määrätty
Liukoisuus (liukoisuudet):	Ei määrätty
Vesiliukoisuus:	Liukenematon
Jakautumiskerroin (n-oktanoliv/vesi):	Ei määrätty
Itsesyttymislämpötila:	230 °C (DIN 51794, Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2% aromaattit)
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty
Viskositeetti:	<7 mm ² /s (40°C)
Räjähävyys:	Ei määrätty
Hapettavuus:	Ei

9.2 Muut tiedot

Sekoittuvuus:	Ei määrätty
Rasvaliukoisuus / liuotin:	Ei määrätty
Johtokyky:	Ei määrätty
Pintajännite:	Ei määrätty
Liuotinainepitoisuus:	Ei määrätty

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuotetta ei ole tarkastettu.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili asianmukaisesti varastoitaessa ja käsiteltäessä.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei hajoamista määräysten mukaisesti käytettynä.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Avoliekit, syttymislähteet

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävä kosketusta voimakkaisiin hapettimiin.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajaantumista määräysten mukaisessa käytössä.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Mahdollisia lisätietoja terveysvaikutuksista löytyy kappaleesta 2.1 (luokittelu).

Pro-Line Engine Flush 500 mL Art.: 2978						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:						e.t.s.
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:						e.t.s.
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys:						e.t.s.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:						e.t.s.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:						e.t.s.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:						e.t.s.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset:						e.t.s.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (STOT-SE):						e.t.s.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen (STOT-RE):						e.t.s.
Aspiraatiovaara:						e.t.s.
Oireet:						e.t.s.

Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2% aromaattit						
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
Välitön myrkyllisyys, suun kautta:	LD50	>5000	mg/kg	rotta		
Välitön myrkyllisyys, ihon kautta:	LD50	>3160	mg/kg	kaniini		
Välitön myrkyllisyys, hengitysteiden kautta:	LC50	>4951	mg/m3	rotta		Vaarallisia höyryjä
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys:						Ei ärsyttävä, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:						Ei ärsyttävä
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:						Ei (ihokontaktia)
Aspiraatiovaara:						Kyllä
Oireet:						tajuttomuutta, päänsärkyä, pyöräytystä

FIN

Sivu 10 / 14
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

12.6. Muut haitalliset vaikutukset:							e.t.s.
Muut tiedot:	AOX						Ei sisällä kaavan mukaan AOX:eja.

Hiilivedyt, C10-C13, n-alkaanit, isoalkaanit, sykloalkaanit, <2% aromaattit							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:							Ei PBT-ainetta, Ei vPvB-ainetta
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LL50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOELR	28d	0,101	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOELR	21d	0,176	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	80	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Biologisesti helposti hajoava
12.1. Myrkyllisyys leville:	EL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Muut eliöt:	EL50	48h	>1000	mg/l	Tetrahymen pyriformis		

Isotridekanoli, etoksyloitu							
Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:							Biologisesti helposti hajoava

Myrkyllisyys / vaikutus	Päätepiste	Aika	Arvo	Yksikkö	Organismi	Tarkastusmenetelmä	Huomaus
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	NOEC/NOEL	96h	1,8	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys kaloille:	LC50	96h	4,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	EC50	48h	5,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys vesikirpuille:	NOEC/NOEL	48h	<1	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogisulku
12.1. Myrkyllisyys leville:	LC50	96h	2,1	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogisulku

FIN

Sivu 11 / 14
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:		28d	1,5	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Ei helposti hajoava biologisesti
------------------------------	--	-----	-----	---	--	--	----------------------------------

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Aine / seos / jäämäärät

Kostutet puhistusliinat, paperit tai muu orkaaninen materiaali aiheuttavat palovaaran ja siksi ne on tarkasti kerättävä ja toimitettava jätteisiin. Jättekoodi-nro. EY:

Mainittuja jäteavaimia suositellaan tämän tuotteen oletetun käytön perusteella.

Käyttäjän erikoiskäyttötarkoituksesta ja käytöstäpoisto-olosuhteista riippuen, saatetaan mahdollisesti määrittää myös muita jäteavaimia. (2014/955/EU)

07 07 04 muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset

Suositus:

Kemikaalin laskemista jäteveeteen kehoitetaan välttämään.

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Esimerkiksi sopiva polttolaite.

Likaantunut pakkausmateriaali

Paikallisten viranomaisten määräykset huomioitava.

Säiliö tyhjennetään täysin.

Pakkauksia, jotka eivät ole saastuneet voidaan käyttää uudelleen.

Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa poistetaan käytöstä samalla tavalla kuin itse aine.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleiset tiedot

14.1. YK-numero: e.s.

Maantie- / rautatiekuljetus (ADR/RID)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: e.s.

14.4. Pakkausryhmä: e.s.

Luokituskoodi: e.s.

LQ: e.s.

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Tunnel restriction code:

Merikuljetus (IMDG-koodi)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: e.s.

14.4. Pakkausryhmä: e.s.

Meriä saastuttava aine (Marine Pollutant): e.s.

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Lentokuljetus (IATA)

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka: e.s.

14.4. Pakkausryhmä: e.s.

14.5. Ympäristövaarat: Ei sovelleta

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Mikäli ei toisin määritetty, turvallisen kuljetuksen varmistamiseksi tarkoitettuja yleisiä toimenpiteitä on noudatettava.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Asetusten mukaan ei vaarallinen aine.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

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

Rajoitus huomioitava:

Nuorisotyösuojelua koskevia kansallisia säädöksiä ja lakeja on noudatettava (erityisesti direktiivin 94/33/EY kansallista toteuttamista)!
 Noudata ammattiyhdistyksen/työterveysviranomaisten määräyksiä.

Direktiivi 2010/75/EU (VOC):

ASETUS (EY) No 648/2004

30 prosenttia tai enemmän
 alifaattisia hiilivetyjä
 alle 5 prosenttia
 ionittomia pinta-aktiivisia aineita

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Aineen turvallisuuden arviointia ei ole suunniteltu seosten osalta.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutetut kohdat: 2, 4, 8, 15
 Nämä tiedot koskevat tuotetta toimitustilassa.
 Työntekijöiden opastusta/koulutusta vaarallisten aineiden käyttöä varten vaaditaan.

Seoksen EY-direktiivin 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus ja käytetyt menetelmät sen luokittelemiseksi:

Luokitus direktiivin (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Käytetty arviointimenetelmä
Eye Irrit. 2, H319	Luokitus laskentamenetelmän mukaisesti.
Skin Sens. 1, H317	Luokitus laskentamenetelmän mukaisesti.
Asp. Tox. 1, H304	Luokitus laskentamenetelmän mukaisesti.

Jäljempänä olevat lausekkeet ovat tuotteen ja sen aineosien (kappaleissa 2 ja 3 mainittu) täydelliset H-lausekkeet, vaaraluokka- ja vaarakategoriakoodit (GHS/CLP).

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H315 Ärsyttää ihoa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

H413 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

Eye Irrit. — Silmä-ärsytys

Skin Sens. — Ihon herkistyminen

Asp. Tox. — Aspiraatiovaara

Aquatic Chronic — Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen

Skin Irrit. — Ihoärsytys

Eye Dam. — Vakava silmävaurio

Asiakirjassa mahdollisesti käytetyt lyhenteet:

AC Article Categories (= Esineluokat)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOEL Acceptable Operator Exposure Level

Sivu 13 / 14
 Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
 Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
 Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
 Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
 PDF-painopvm.: 15.06.2018
 Pro-Line Engine Flush 500 mL
 Art.: 2978

AOX Adsorboituvat orgaaniset halogeeniyhdistelmät
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Väliittömän myrkyllisyyden estimaatti) asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (ainetutkimuksen ja -tarkastuksen valtionlaitoksen, Saksa)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Saksan liittovaltion työsuojelun ja työlääkietieteen laitos)
 BCF Bioconcentration factor (= biokertyvyystekijä)
 BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyli-4-metyyli-fenoli)
 BOD Biochemical oxygen demand
 BRA Biologiset raja-arvot (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11)
 BSEF Bromine Science and Environmental Forum
 bw body weight
 CAS Chemical Abstracts Service
 CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
 CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
 CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
 CLP Classification, Labelling and Packaging (ASETUS (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (karsinogeeni / mutageeni / reproduktioon vaikuttava)
 COD Chemical oxygen demand
 CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= määritetty johdettu vaikutukseton taso)
 DOC Dissolved organic carbon
 DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
 DVS Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (= Hitsaustekniikan Liitto, Saksa)
 dw dry weight
 e.k. ei käytettävissä
 e.s. ei sovellu
 e.t. ei tarkastettu
 e.t.s. ei tietoja saatavilla
 ECHA European Chemicals Agency (= Euroopan kemikaalivirasto)
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ERC Environmental Release Categories (= Ympäristöpäästöluokka)
 esim. Esimerkiksi
 ETA Euroopan talousalue
 ETY Euroopan talousyhteisö
 EU Euroopan unioni
 EY Euroopan yhteisö
 Fax. Faksinumero
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä)
 GWP Global warming potential (= Kasvihuonepotentiaali)
 HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
 HGWP Halocarbon Global Warming Potential
 HTP-arvot Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet-arvot (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:11)
 IARC International Agency for Research on Cancer
 IATA International Air Transport Association (= Kansainvälinen ilmajetuliitto)
 IBC Intermediate Bulk Container
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG-koodi International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 jne. ja niin edelleen
 LQ Limited Quantities
 muk. mukaan
 n. noin
 NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
 ODP Ozone Depletion Potential (= Otsonikerroksenohentumispotentiaali)
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org. orgaaninen
 PAK polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff (= monisyklisiä aromaattisia hiilivetyjä)
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= pysyviä, biokertyviä, myrkyllinen)
 PC Chemical product category (= Kemiallinen tuoteluokka)

Sivu 14 / 14
Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro 1907/2006, liitteen II mukaisesti
Muokattu / versio: 15.06.2018 / 0031
Korvaa painoksen / version: 18.02.2016 / 0030
Astuu voimaan alk.: 15.06.2018
PDF-painopvm.: 15.06.2018
Pro-Line Engine Flush 500 mL
Art.: 2978

PE Polyeteleeni
PNEC Predicted No Effect Concentration (= arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
PROC Process category (= Prosessiluokka)
PTFE Polytetrafluoroeteleeni
Puh. Puhelin
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ASETUS (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
SU Sector of use (= Käyttöala)
SVHC Substances of Very High Concern
ThOD Theoretical oxygen demand
TOC Total organic carbon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (tarkoitetaan vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia Yhdistyneiden Kansakuntien suosituksia)
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= palavista nesteistä annettu määräys (Itävalta))
VOC Volatile organic compounds (= haihtuvat orgaaniset yhdisteet)
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Näiden tietojen tehtävänä on kuvata tuotetta tarvittavien turvallisuusnäkökohtien kannalta, niiden tehtävänä ei ole taata määrättyjä ominaisuuksia ja nämä tiedot pohjautuvat tämänhetkiseen tietämykseen.
Takuu on poissuljettu.

Laatinut:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Puh.: +49 5233 94 17 0,
Fax: +49 5233 94 17 90**

© laatinut Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Tämän asiakirjan kopiointi tai muuttaminen on kielletty ilman Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung lupaa.