

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 1 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Kauppanimi/Nimitys	: Power Tune® - Internal Engine Cleaner
UFI	: CRYV-N0N7-X003-GGFM
Tuotekoodi	: 8M0121969
Höyrystin	: Aerosol
Asiakirja nro.	: 766-01-0107S

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tarkoitettu yleiseen kulutukseen	
Pääasiallinen käyttöluokka	: Teollisuuskäyttöön, Ammattikäytöt, Kulutuskäyttö
Aineen/seoksen käyttö	: Puhdistusaine Aerosol

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Brunswick Marine EMEA
Parc industriel de Petit-Rechain, Avenue Mercury 8
BE 4800 Verviers
Belgium
T +32 (0)87 32 32 11
bme.compliance@brunswick.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero	: 0032 3 575 55 55 Tämä puhelinnumero on käytettävissä 24 h vuorokaudessa, 7 päivänä viikossa.
------------	---

Maa/alue	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 800 147 111	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Aerosoli, kategoria 1	H222;H229
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 4	H312
Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu)	H332
Kategoria 4	
Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1	H318
Syöpää aiheuttavat vaikutukset, kategoria 2	H351

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 2 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, H336
 kategoria 3, narkoottiset vaikutukset
 Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, H411
 kategoria 2
 H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

2.2. Merkinnot

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

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana
 Sisältää

: Vaara
 : 2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri; morfoliini; naftaleeni; Liuotinbenseni (maailjy), raskas aromaattinen
 : H222 - Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
 H229 - Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
 H312+H332 - Haitallista joutuessaan iholle tai hengitettynä.
 H315 - Ärsyttää ihoa.
 H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
 H411 - Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Vaaralausekkeet (CLP)

Turvalausekkeet (CLP)

: P101 - Jos tarvitaan lääkinällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
 P102 - Säilytä lasten ulottumattomissa.
 P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P211 - Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
 P251 - Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
 P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
 P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
 P280 - Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta, kasvonsuojainta.
 P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
 P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
 P391 - Valumat on kerättävä.
 P405 - Varastoi lukitussa tilassa.
 P410+P412 - Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C lämpötiloille.
 P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus auktorisoitu jätteenkäsittelylaitos.

Lasten turvalukko/-tulppa

Kosketettaessa havaittavat vaaran merkit

: Ei sovellettavissa
 : Sovellettava

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat

: Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset : Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita $\geq 0,1$ % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 3 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

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 tunnistetaan 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

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Huomautukset : Aerosol

Aineen nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Liuotinbensiini (maaöljy), raskas aromaattinen	CAS-nro: 64742-94-5 EY-nro: 265-198-5;926-273-4 INDEX-Nro: 649-424-00-3 REACH-N:o: 01-2119510128-50-0020	30 – 40	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 111-76-2 EY-nro: 203-905-0 INDEX-Nro: 603-014-00-0	11 – 21	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=1200 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 3 (Hengittäminen:pöly,sumu), H331 (ATE=0,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
öljyhappo	CAS-nro: 112-80-1 EY-nro: 204-007-1 INDEX-Nro: -	1 – 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
naftaleeni aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 91-20-3 EY-nro: 202-049-5 INDEX-Nro: 601-052-00-2	1 – 5	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
morfoliini aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 110-91-8 EY-nro: 203-815-1 INDEX-Nro: 613-028-00-9	1 – 3,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Acute Tox. 4 (Ihon kautta), H312 (ATE=1100 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=1050 mg/kg ruumiinpainoa) Skin Corr. 1B, H314

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 4 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Aineen nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
1,2,4-trimetyylibentseeni aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 95-63-6 EY-nro: 202-436-9 INDEX-Nro: 601-043-00-3	0,1 – 1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 107-21-1 EY-nro: 203-473-3 INDEX-Nro: 603-027-00-1	0,1 – 1	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=500 mg/kg ruumiinpainoa)

Tuote kuuluu CLP-asetuksen liitteen I kohdan 1.1.3.7 piiriin. Ainesosien ilmoitussääntöjä on muokattu tässä tapauksessa. H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	: Ensiapuhenkilöstö: huomioikaa itsesuojelu!. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Inhalaatio	: Vie tapaturman uhri raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpimänä ja levossa. Epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.
Kosketus ihoon	: Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese varovasti runsaalla vedellä ja saippualla. Epävarmoissa tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.
Kosketus silmiin	: Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
Nieleminen	: Huuhtelee suu huolellisesti vedellä. Hakeudu lääkäriin.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Inhalaatio	: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Haitallista hengitettynä. Seuravia oireita voi ilmetä: Saattaa aiheuttaa hengityselinten ärtymistä.
Kosketus ihoon	: Ärsyttää ihoa. Terveydelle haitallista joutuessaan iholle. Seuravia oireita voi ilmetä: Punoitus, kipu.
Kosketus silmiin	: Vaurioittaa vakavasti silmiä. Seuravia oireita voi ilmetä: Punoitus, kipu. Kyyneleet. Näköhäiriöitä.
Nieleminen	: Saattaa aiheuttaa ruoansulatuskanavan ärtymistä, pahoinvointia, oksentamista ja ripulia.
Krooniset oireet	: Epäillään aiheuttavan syöpää.

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

Hoida oireen mukaan.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 5 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : hiilidioksidi (CO₂), jauhe, alkoholinkestävä vaahto, vesisumu.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Voimakas vesisuihku.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset vaarat : Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Syttymisvaara. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät lattiaa pitkin. Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja saattavat kulkeutua kauas päästöpaikasta ja leimahtaa takaisin lähtöpaikkaansa. Aerosolitölkit voivat puhjeta ja sinkoutua. Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos. Älä suihkuta avotuleen tai hehkuvaan aineeseen. Lämmitettäessä paine saattaa nousta hermeettisesti suljetuissa astioissa tai tankeissa.
- Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Hiilen oksidit (CO, CO₂).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Evakuoi alue. Jäähdytä säiliöitä vesisuihkulla tai -sumulla. Kerää sammutusvedet patoamalla. Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.
- Suojavarusteet sammutettaessa tulipalaa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte.
- Muut tiedot : Älä anna sammutusveden valua viemäreihin tai vesistöihin. Poista jätteet ympäristölainsäädännön määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

- Muu kuin pelastushenkilökunta : Pysy tuulen yläpuolella. Varmista riittävä tuuletus. Älä hengitä höyryjä. Vältettävä sumun hengittämistä. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Varmista, että välineet ovat asianmukaisesti maadoitetut. Käytä räjähdyssuojattua laitteistoa. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

- Pelastushenkilökunta : Varmista, että hätätilanteita varten on sovittu ja suoritettu dekontaminaatio- ja hävitysprosessit ja -koulutus. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Älä anna valua pintaveteen tai viemäreihin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 6 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät	: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Anna haihtua ja hajaantua. Pengerrä nestemäinen vuoto. Pieni nestemäinen vuoto: Imeytä palamattomaan imeytysaineeseen ja lapioi astiaan hävitystä varten. Kerää suuret määrät vuotanutta tuotetta pumppaamalla (käytä räjähdysuojattua tai käsikäyttöistä pumppua). Laita (jätteet) sopivaan astiaan hävittämistä varten jätemääräysten mukaisesti (ks otsikko 13). Tämä materiaali ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisella tavalla ja paikallisen lainsäädännön mukaisesti.
---------------------	--

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso kohtaa 13 koskien puhdistuksesta aiheutuvien jätteiden käsittelyä.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	: Varmista riittävä tuuletus. Älä hengitä höyryjä. Vältettävä sumun hengittämistä. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Varo sekoittamasta Yhteensopimattomat materiaalit, Ks. osa 10, Sopimattomat materiaalit. kanssa. Ylimääräistä jätteenmuodostusta tulee välttää hyvän prosessinvalvonnan avulla (lämpötila, pitoisuus, pH, aika). Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Poista kaikki sytytyslähteet. Paineenalainen astia. Suojattava auringonsäteiltä eikä saa altistaa yli 50°C lämpötilaan.
Hygieniatoimenpiteet	: Ylläpidä hyvää teollisuushygieniaa. Pese kädet ja muut altistuneet alueet miedolla saippualla ja vedellä ennen ruokailua, juontia, tupakointia ja työpaikalta lähtöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Riisu saastuneet vaatteet. Erottele työvaatteet käyttövaatteista ja pese ne erillään. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	: Säilytettävä kuivassa, viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Älä varastoi osassa 10 lueteltujen yhteen sopimattomien materiaalien kanssa tai lähellä niitä. Patoa säilytyslaitokset lattioiden ja veden saastumisen välttämiseksi jos laitoksessa sattuu läikkymistä.
Yhteensopimattomat materiaalit	: Hapettavat aineet.
Kuumuus ja syttymislähteet	: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Suojaa auringonvalolta. Vältettävä yli 50 °C lämpötiloja.
Erityiset pakkausta koskevat määräykset	: Kosketettaessa havaittavat vaaran merkit. Avatut pakkaukset on suljettava huolellisesti ja säilytettävä pystyasennossa vuotojen estämiseksi. Laita korkki paikoilleen välittömästi käytön jälkeen.
Pakkausmateriaalit	: Säilytettävä ainoastaan alkuperäisastiassa.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 7 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Saksa

Saksalainen varastoluokka (LGK) : LGK 2B - Aerosoli-annostelijat ja sytyttimet

Sveitsi

Varastointiluokka (LK) : LK 2 - Nestemäiset tai paineistetut kaasut

7.3. Erityinen loppukäyttö

Puhdistusaine.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
IOEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Possibility of significant uptake through the skin
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Butoksi-2-etanol
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Sääntelyä koskeva viite	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol (Butylglykol; Ethylenglykolmonobutylether)
MAK (OEL TWA)	98 mg/m ³
	20 ppm
MAK (OEL STEL)	200 mg/m ³
	40 ppm

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 8 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
Huomautus	H
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä
Säätelyä koskeva viite	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyéthanol # 2-Butoxy-ethanol
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	D: la mention “D” signifie que la résorption de l’agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l’exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l’agent dans l’air. # D: de vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
OEL-kemikaalikategoria	Skin, Ihomerkintä
Säätelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Бутоксиетанол
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Säätelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoksietanol; etilen-glikol monobutil-eter; butilov celosolv
GVI (OEL TWA)	98 mg/m ³
	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Direktiva: 2000/39/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 9 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
Sääntelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštitu radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Kypros - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Βουτοξυαιθανόλη
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Skin-potential for cutaneous absorption
Huomautus	δέρμα
Sääntelyä koskeva viite	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol (Butylcellosolv; Ethylenglykolmonobutylether)
PEL (OEL TWA)	100 mg/m ³
	20 ppm
NPK-P (OEL C)	200 mg/m ³
	40,7 ppm
Huomautus	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže, B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi.
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Tšekin tasavalta - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol (Butylcellosolv, Ethylenglykolmonobutylether)
BLV	200 mg/g kreatiniinia Parameter: Butoxyacetic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift at end of workweek (after hydrolysis) 0,17 mmol/mmol Creatinine Parameter: Butoxyacetic acid - Medium: urine - Sampling time: end of shift at end of workweek (after hydrolysis)
Sääntelyä koskeva viite	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)
Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Butylglycol (2-Butoxyethanol; Butylcellosolve; Ethylenglykolmonobutylether)
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 10 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
Huomautus	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	BEK nr 291 af 19/03/2024
Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-butoksietanooli (o-butyylietyleenglykooli, etyleenglykoolimonobutyylietteri, butyylietyleenglykooli)
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine), S (Sensibiliseeriv aine)
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä , Herkistin
Sääntelyä koskeva viite	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoksietanoli
HTP (OEL TWA)	98 mg/m ³
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	250 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Iho
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyéthanol (Butylglycol)
VME (OEL TWA)	49 mg/m ³ (restrictive limit)
	10 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	246 mg/m ³ (restrictive limit)
	50 ppm (restrictive limit)
Huomautus	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
OEL-kemikaalikategoria	Risk of cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 11 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³) (TRGS900)	49 mg/m ³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Työperäisen altistumisen raja-arvot (ppm) (TRGS900)	10 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Suurimman altistumisen rajoitustekijä	2(I)
Huomautus	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
-kemikaalikategoria	Ihomerkintä
Sääntelyä koskeva viite	TRGS900
Saksa - Biologiset raja-arvot (TRGS 903)	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
Biologinen raja-arvo	150 mg/g kreatiniinia Parameter: Butoxyacetic acid (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts 150 mg/g kreatiniinia Parameter: Butoxyacetic acid (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Sääntelyä koskeva viite	TRGS 903
Gibraltar - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Skin
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä
Sääntelyä koskeva viite	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Βουτοξυ-αιθανόλη, 2-
OEL TWA	120 mg/m ³
	25 ppm
OEL-kemikaalikategoria	skin - potential for cutaneous absorption
Huomautus	Η ένδειξη «δέρμα» στις οριακές τιμές επαγγελματικής έκθεσης επισημαίνει το ενδεχόμενο σημαντικής διείσδυσης μέσω του δέρματος.
Sääntelyä koskeva viite	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 12 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylieetteri (111-76-2)	
Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-BUTOXIETANOL
AK (OEL TWA)	98 mg/m ³
CK (OEL STEL)	246 mg/m ³
Huomautus	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
OEL-kemikaalikategória	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol (EGBE) [Ethylene glycol monobutyl ether]
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
OEL-kemikaalikategória	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2024
Irlanti - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
BMGV	200 mg/g kreatiniinia Parameter: BAA - Medium: urine - Sampling time: End of shift
Sääntelyä koskeva viite	Biological Monitoring Guidelines (HSA, 2011)
Italia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Butossietanolo-2
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Cute
OEL-kemikaalikategória	skin - potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 13 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoksietanols, (etilēnglikola monobutīlēteris, Butilcelosolvs)
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Āda
OEL-kemikaalikategoria	skin - potential for cutaneous exposure
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etilenglikolio monobutīleteris (butilglikolis, 2-butoksietanolis)
IPRV (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	100 mg/m ³
	20 ppm
Huomautus	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintā
Sääntelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyéthanol
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Possibility of significant uptake through the skin
Huomautus	Peau
Sääntelyä koskeva viite	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 14 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
Huomautus	Skin # Gilda
OEL-kemikaalikategoria	Possibility of significant uptake through the skin
Sääntelyä koskeva viite	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
TGG-8u (OEL TWA)	100 mg/m ³
	20,4 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
MAC chemical category	Ihomerkintä
Sääntelyä koskeva viite	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoksyetanol (butoksyetylowy alkohol)
NDS (OEL TWA)	98 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	200 mg/m ³
Huomautus	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Sääntelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugali - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxietanol
IOEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Cutânea.
Sääntelyä koskeva viite	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxietanol (EGBE)
OEL TWA	98 mg/m ³ (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 15 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
OEL STEL	246 mg/m ³ (indicative limit value)
	50 ppm (indicative limit value)
OEL-kemikaalikategoria	A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans, skin - potential for cutaneous exposure indicative limit value
Huomautus	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugali - Biologiset altistumisindeksit	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxietanol (EGBE)
BEI (BLV)	200 mg/g kreatiniinia Parâmetro: Ácido butoxiacético (BAA) - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Com hidrólise
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxietanol/Etilenglicol monobutileter
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä
Huomautus	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Sääntelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-бутоксietанол
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа)
Sääntelyä koskeva viite	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyetanol (butylglykol)
NPHV (OEL TWA)	98 mg/m ³
	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	246 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 16 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
	50 ppm
NPHV (OEL C)	246 mg/m ³
Huomautus	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-butoksietanol (butylglikol)
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovenia - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-butoksietanol
BLV	150 mg/g kreatiniinia Parameter: butoksiocetna kislina (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxietanol (Butil cellosolve; Éter monobutílico del etilenglicol)
VLA-ED (OEL TWA)	98 mg/m ³ (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	245 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico).
OEL-kemikaalikategoria	skin - potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 17 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
Espanja - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxietanol (Butil cellosolve; Éter monobutílico del etilenglicol)
BLV	200 mg/g kreatiniinia Parameter: Butoxyacetic acid (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: end of shift (with hydrolysis)
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Etylenglykolmonobutyleter (2-Butoxietanol)
NGV (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
KGV (OEL STEL)	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä
Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Iso-Britannia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
WEL TWA (OEL TWA)	123 mg/m ³
	25 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
WEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Iso-Britannia - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
BMGV	240 mmol/mol kreatiniinia Parameter: butoxyacetic acid - Medium: urine - Sampling time: Post shift
Sääntelyä koskeva viite	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Bútoxýetanól (bútýlglykól, bútýlsellósolv, etýlenglykólmónóbútýleter, glykólmónóbútýleter)
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 18 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
OEL STEL	246 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-butoksyetanol (Butylglykol; Etylenglykolmonobutyleter)
Grenseverdi (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	75 mg/m ³ (value calculated)
	20 ppm (value calculated)
Huomautus	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Sääntelyä koskeva viite	FOR-2023-12-18-2278
Pohjois-Makedonia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-бутоксиетанол (бутилгликол)
OEL TWA	98 mg/m ³
	20 ppm
KTV	2,5
Short time value [mg/m ³]	245 mg/m ³
Short time value [ppm]	50 ppm
Huomautus	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Sääntelyä koskeva viite	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyéthanol / 2-Butoxyethanol [Butylglykol, Etylenglykolmonobutylether]
MAK (OEL TWA)	49 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 19 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)

	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	98 mg/m ³
	20 ppm
Merkintätapa	R, SS _c , B / H, SS _c , B
Huomautus	INRS, HSE, NIOSH
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Säätelyä koskeva viite	www.suva.ch, 01.01.2024

Sveitsi - BAT (BLV)

Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyéthanol / 2-Butoxyethanol
BAT (BLV)	150 mg/g kreatiniinia Parameter: 2-Butoxyacetic acid (after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)
Säätelyä koskeva viite	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol (EGBE)
ACGIH® TLV® TWA	20 ppm
Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: Eye & URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
ACGIH-kemikaalikategoria	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans
Säätelyä koskeva viite	ACGIH 2024

Yhdysvallat - ACGIH - Biologiset altistumisindeksit

Paikallisesti käytettävä nimi	2-Butoxyethanol
BEI (BLV)	200 mg/g kreatiniinia Parameter: Butoxyacetic acid with hydrolysis - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Säätelyä koskeva viite	ACGIH 2024

öljyhappo (112-80-1)

Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat

OEL TWA	10 mg/m ³
---------	----------------------

morfoliini (110-91-8)

EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)

Paikallisesti käytettävä nimi	Morpholine
IOEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
IOEL STEL	72 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 20 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

morfoliini (110-91-8)	
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
MAK (OEL TWA)	36 mg/m ³ (reaction with nitrosating agents can lead to formation of carcinogens N-Nitrosomorpholine)
	10 ppm (reaction with nitrosating agents can lead to formation of carcinogens N-Nitrosomorpholine)
MAK (OEL STEL)	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL C	36 mg/m ³
	10 ppm
Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Morpholine # Morfoline
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Huomautus	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
OEL-kemikaalikategoria	Skin
Sääntelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
GVI (OEL TWA)	36 mg/m ³
	10 ppm
KGVI (OEL STEL)	72 mg/m ³
	20 ppm
Kypros - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 21 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

morfoliini (110-91-8)	
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
PEL (OEL TWA)	35 mg/m ³
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
HTP (OEL TWA)	36 mg/m ³
	10 ppm
HTP (OEL STEL)	72 mg/m ³
	20 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
VME (OEL TWA)	36 mg/m ³ (restrictive limit)
	10 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	72 mg/m ³ (restrictive limit)
	20 ppm (restrictive limit)
Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)	
Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³) (TRGS900)	18 mg/m ³ (the reaction with nitrosating agents can lead to the formation of the corresponding carcinogenic N-Nitrosoamines)
Työperäisen altistumisen raja-arvot (ppm) (TRGS900)	5 ppm (the reaction with nitrosating agents can lead to the formation of the corresponding carcinogenic N-Nitrosoamines)
-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Gibraltari - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 22 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

morfoliini (110-91-8)	
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat	
AK (OEL TWA)	36 mg/m ³
CK (OEL STEL)	72 mg/m ³
Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Italia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
OEL-kemikaalikategoria	skin - potential for cutaneous absorption
Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat	
IPRV (OEL TWA)	36 mg/m ³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	72 mg/m ³
	20 ppm
Luxemburg - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 23 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

morfoliini (110-91-8)	
	20 ppm
Malta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat	
TGG-8u (OEL TWA)	36 mg/m ³
	10 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	72 mg/m ³
	20 ppm
MAC chemical category	lhomerkintä
Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat	
NDS (OEL TWA)	36 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	72 mg/m ³
Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³ (indicative limit value)
	10 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	72 mg/m ³ (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
OEL-kemikaalikategoria	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen, skin - potential for cutaneous exposure
Romania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³
	20 ppm
Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
NPHV (OEL TWA)	36 mg/m ³
	10 ppm
NPHV (OEL C)	72 mg/m ³
Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	36 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	72 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 24 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

morfoliini (110-91-8)	
	20 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
VLA-ED (OEL TWA)	36 mg/m ³ (indicative limit value)
	10 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	72 mg/m ³
	20 ppm
Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
NGV (OEL TWA)	35 mg/m ³
	10 ppm
KGV (OEL STEL)	72 mg/m ³
	20 ppm
Iso-Britannia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
WEL TWA (OEL TWA)	36 mg/m ³
	10 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	72 mg/m ³
	20 ppm
WEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Grenseverdi (OEL TWA)	36 mg/m ³
	10 ppm
Korttidserverdi (OEL STEL)	54 mg/m ³ (value calculated)
	20 ppm (value calculated)
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
MAK (OEL TWA)	36 mg/m ³ (the reaction with Nitrosating agent can lead to carcinogenic N-Nitrosomorpholines)
	10 ppm (the reaction with Nitrosating agent can lead to carcinogenic N-Nitrosomorpholines)
KZGW (OEL STEL)	72 mg/m ³ (the reaction with Nitrosating agent can lead to carcinogenic N-Nitrosomorpholines)
	20 ppm (the reaction with Nitrosating agent can lead to carcinogenic N-Nitrosomorpholines)
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat	
ACGIH® TLV® TWA	20 ppm

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 25 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

morfoliini (110-91-8)	
ACGIH-kemikaalikategoria	Not Classifiable as a Human Carcinogen, Iho – potentiaalinen merkittävä vaikutus kokonaisaltistumiseen ihon kautta

naftaleeni (91-20-3)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphthalene
IOEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Huomautus	(Year of adoption 2010)
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC; SCOEL Recommendations
Albania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalen
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”
Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphthalin
MAK (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
Huomautus	H. Krebserzeugend: III B
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä , Group B Carcinogen
Sääntelyä koskeva viite	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphtalène # Naftaleen
OEL TWA	53 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m ³
	15 ppm
Huomautus	D: la mention “D” signifie que la résorption de l’agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l’exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l’agent dans l’air. # D: de vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
OEL-kemikaalikategoria	Skin
Sääntelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 26 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

naftaleeni (91-20-3)	
Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Нафталин
OEL TWA	50 mg/m³
OEL STEL	75 mg/m³
Huomautus	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Säätelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalen
GVI (OEL TWA)	50 mg/m³ 10 ppm
Huomautus	Direktiva: 91/322/EEZ
Säätelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Kypros - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ναφθαλένιο
OEL TWA	50 mg/m³ 10 ppm
Säätelyä koskeva viite	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalen
PEL (OEL TWA)	50 mg/m³ 9,4 ppm
NPK-P (OEL C)	100 mg/m³ 18,8 ppm
Säätelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphthalen
OEL TWA	50 mg/m³ 10 ppm
OEL STEL	100 mg/m³ 20 ppm
Huomautus	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 27 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

naftaleeni (91-20-3)	
Sääntelyä koskeva viite	BEK nr 202 af 21/02/2023
Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftaleen
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftaleeni
HTP (OEL TWA)	5 mg/m ³
	1 ppm
HTP (OEL STEL)	10 mg/m ³
	2 ppm
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphtalène
VME (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
Huomautus	Valeurs recommandées/admises. Cancérogène de catégorie 2
OEL-kemikaalikategoria	Carcinogen category 2
Sääntelyä koskeva viite	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphthalin
Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³) (TRGS900)	2 mg/m ³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed-inhalable fraction)
Työperäisen altistumisen raja-arvot (ppm) (TRGS900)	0,4 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed-inhalable fraction)
Suurimman altistumisen rajoitustekijä	4(l)
Huomautus	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
-kemikaalikategoria	Ihomerkintä
Sääntelyä koskeva viite	TRGS900
Gibraltar - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphtalene
OEL TWA	50 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 28 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

naftaleeni (91-20-3)	
	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ναφθαλίνιο
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	NAFTALIN
AK (OEL TWA)	50 mg/m ³
Huomautus	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU91 (91/322/EGK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Sääntelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphthalene
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
OEL STEL	150 mg/m ³ (calculated)
	30 ppm (calculated)
Huomautus	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Sääntelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2021
Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalīns
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Huomautus	Carc. 2
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2008. gada 29. septembra noteikumi Nr. 803 (Grozījumi Ministru kabineta 2020. gada 7. janvāri noteikumiem Nr. 10).
Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalenas (naftalinas)
IPRV (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
Huomautus	K (kancerogeninis poveikis)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 29 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

naftaleeni (91-20-3)	
OEL-kemikaalikategoria	Karsinogeeni
Sääntelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphtalène
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphtalene
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftaleen
TGG-8u (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	80 mg/m ³
	16 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalen
NDS (OEL TWA)	20 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	50 mg/m ³
Huomautus	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Sääntelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugali - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftaleno
IOEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftaleno

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 30 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

naftaleeni (91-20-3)	
OEL TWA	50 mg/m ³ (indicative limit value) 10 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	15 ppm
OEL-kemikaalikategoria	A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans, skin - potential for cutaneous exposure
Huomautus	P (Toxicidade percutânea); A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório con relevância desconhecida no Homem)
Säätelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Portugali - Biologiset altistumisindeksit	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftaleno
BEI (BLV)	Parâmetro: 1-Naftol + 2-Naftol - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Nq (Não quantitativo), Ne (Não específico), Com hidrólise
Säätelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalină
OEL TWA	50 mg/m ³ 10 ppm
OEL-kemikaalikategoria	C2
Huomautus	C2 - susceptibil de a provoca apariția cancerului
Säätelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	нафтален
OEL TWA	50 mg/m ³ 10 ppm
Huomautus	EY – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 91/322/ЕЕЗ
Säätelyä koskeva viite	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalén
NPHV (OEL TWA)	50 mg/m ³ 10 ppm
NPHV (OEL STEL)	80 mg/m ³ 15 ppm
NPHV (OEL C)	80 mg/m ³
Huomautus	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 31 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

naftaleeni (91-20-3)	
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	naftalen
OEL TWA	50 mg/m ³ (inhalable fraction)
	10 ppm
OEL STEL	50 mg/m ³ (inhalable fraction)
	10 ppm
Huomautus	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
OEL-kemikaalikategoria	Category 2, Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftaleno
VLA-ED (OEL TWA)	53 mg/m ³
	10 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	80 mg/m ³
	15 ppm
Huomautus	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
OEL-kemikaalikategoria	skin - potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalen
NGV (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
KGV (OEL STEL)	80 mg/m ³
	15 ppm
Huomautus	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 32 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

naftaleeni (91-20-3)	
Islanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalín
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naftalen
Grenseverdi (OEL TWA)	50 mg/m ³
	10 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	75 mg/m ³ (value calculated)
	20 ppm (value calculated)
Huomautus	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Sääntelyä koskeva viite	FOR-2023-12-18-2278
Pohjois-Makedonia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	нафталин
OEL TWA	50 mg/m ³
	10 ppm
Huomautus	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Sääntelyä koskeva viite	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphtalène / Naphthalin
MAK (OEL TWA)	50 mg/m ³ (aerosol, vapour)
	10 ppm (aerosol, vapour)
Merkintätapa	R, C2 / H, C2
Huomautus	NIOSH, OSHA. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / NIOSH, OSHA. Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä , Category C2 carcinogen
Sääntelyä koskeva viite	www.suva.ch, 01.01.2024
Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphthalene
ACGIH® TLV® TWA	10 ppm
Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr; cararacts; hemolytic anemia. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 33 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

naftaleeni (91-20-3)	
ACGIH-kemikaalikategoria	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans, Iho – potentiaalinen merkittävä vaikutus kokonaisaltistumiseen ihon kautta
Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2024
Yhdysvallat - ACGIH - Biologiset altistumisindeksit	
Paikallisesti käytettävä nimi	Naphthalene
BEI (BLV)	Parameter: 1-Naphthol with hydrolysis plus 2-Naphthol with hydrolysis - Sampling time: end of shift (nonquantitative, nonspecific)
Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2024

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethylbenzene
IOEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Trimetil-1,2,4-benzen
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKE NË PUNË"
Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Trimethylbenzol (alle Isomeren): 1,2,4-Trimethylbenzol
MAK (OEL TWA)	100 mg/m ³ (Trimethylbenzene all isomers)
	20 ppm (Trimethylbenzene all isomers)
MAK (OEL STEL)	150 mg/m ³ (Trimethylbenzene)
	30 ppm (Trimethylbenzene)
Sääntelyä koskeva viite	BGBI. II Nr. 156/2021
Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Триметилбензен
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Huomautus	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Sääntelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 34 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4 Trimetilbenzen
GVI (OEL TWA)	100 mg/m ³
	20 ppm
Huomautus	Direktiva: 2000/39/EZ
Sääntelyä koskeva viite	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)
Kypros - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Τριμεθυλοβενζόλιο
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethylbenzen (Pseudokumen)
PEL (OEL TWA)	100 mg/m ³
	20 ppm
NPK-P (OEL C)	250 mg/m ³
	50 ppm
Huomautus	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Sääntelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethylbenzen
OEL TWA	100 mg/m ³ (Trimethylbenzenes)
	20 ppm (Trimethylbenzenes)
OEL STEL	200 mg/m ³ (Trimethylbenzenes)
	40 ppm (Trimethylbenzenes)
Huomautus	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Sääntelyä koskeva viite	BEK nr 202 af 21/02/2023
Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-trimetüülbenseen
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 35 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimetyylibentseeni
HTP (OEL TWA)	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Triméthylbenzène
VME (OEL TWA)	100 mg/m ³ (restrictive limit)
	20 ppm (restrictive limit)
VLE (OEL C/STEL)	250 mg/m ³ (restrictive limit)
	50 ppm (restrictive limit)
Huomautus	Valeurs réglementaires contraignantes
Sääntelyä koskeva viite	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Ranska - Biologiset raja-arvot	
BLV	Parameter: Total Dimethylbenzoic acids (after hydrolysis) in urine - Medium: urine - Sampling time: end of shift after several shifts (per the Authority, the values for this substance must be decided and/or determined on a case by case basis. Guidance for the calculation of and interpretation of values is provided in the source)
Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethylbenzol
Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³) (TRGS900)	100 mg/m ³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Työperäisen altistumisen raja-arvot (ppm) (TRGS900)	20 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Suurimman altistumisen rajoitustekijä	2(II)
Huomautus	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Sääntelyä koskeva viite	TRGS900
Saksa - Biologiset raja-arvot (TRGS 903)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Trimethylbenzol (alle Isomeren): 1,2,4-Trimethylbenzol

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 36 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
Biologinen raja-arvo	400 mg/g kreatiniinia Parameter: Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: end of shift 400 mg/g kreatiniinia Parameter: Dimethylbenzoic acid (sum of all isomers after hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts
Huomautus	Alle Isomeren: 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, Mesitylen (1,3,5-Trimethylbenzol)
Säätelyä koskeva viite	TRGS 903
Gibraltar - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethylbenzene
OEL TWA	100 mg/m ³ 20 ppm
Säätelyä koskeva viite	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Τριμεθυλο-βενζόλιο, 1,2,4-
OEL TWA	125 mg/m ³ 25 ppm
Säätelyä koskeva viite	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-TRIMETILBENZOL
AK (OEL TWA)	100 mg/m ³
Huomautus	EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Säätelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethylbenzene
OEL TWA	100 mg/m ³ 20 ppm
OEL STEL	300 mg/m ³ (calculated) 60 ppm (calculated)
Huomautus	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Säätelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimetilbenzene
OEL TWA	100 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 37 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimetilbenzols (pseudokumols)
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Luxemburg - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Triméthylbenzène
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethylbenzene
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethylbenzeen
TGG-8u (OEL TWA)	100 mg/m ³
	20 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	200 mg/m ³
	40 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Trimetylobenzen - mieszanina izomerów (1,2,4-)
NDS (OEL TWA)	100 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	170 mg/m ³ (Trimethylbenzene, mixture of isomers)
Huomautus	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Sääntelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	100 mg/m ³ (indicative limit value)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 38 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
	20 ppm (indicative limit value)
Romania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-trimetilbenzen
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-триметилбензен
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Huomautus	EY* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа)
Sääntelyä koskeva viite	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Trimetylbenzén (mezitylén) všetky izoméry
NPHV (OEL TWA)	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-trimetilbenzen
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	200 mg/m ³
	40 ppm
Huomautus	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovenia - Biologiset raja-arvot	
Paikallisesti käytettävä nimi	trimetilbenzen (vse izomere): 1,2,4-trimetilbenzen
BLV	400 mg/g kreatiniinia Parameter: dimetilbenzojska kislina (vse izomere po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 39 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimetilbenceno
VLA-ED (OEL TWA)	100 mg/m ³ (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
Huomautus	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimetylbenzen
NGV (OEL TWA)	100 mg/m ³ (Trimethylbenzenes)
	20 ppm (Trimethylbenzenes)
KGV (OEL STEL)	170 mg/m ³ (Trimethylbenzenes)
	35 ppm (Trimethylbenzenes)
Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Islanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Trímetýlbenzen
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-trimetylbenzen
Grenseverdi (OEL TWA)	100 mg/m ³
	20 ppm
Kortidsverdi (OEL STEL)	150 mg/m ³ (value calculated)
	30 ppm (value calculated)
Huomautus	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Sääntelyä koskeva viite	FOR-2023-12-18-2278
Pohjois-Makedonia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-триметилбензен
OEL TWA	100 mg/m ³
	20 ppm
Huomautus	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 40 / 63
		Julkaistu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2,4-trimetyyllibentseeni (95-63-6)	
Sääntelyä koskeva viite	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	1,2,4-Trimethyl benzene
ACGIH® TLV® TWA	10 ppm (Trimethylbenzene, isomers)
Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair; hematologic eff. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
ACGIH-kemikaalikategoria	Not Classifiable as a Human Carcinogen
Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2024

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
EU - Viitteellinen työperäisen altistuksen raja-arvo (IOEL)	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
Huomautus	Possibility of significant uptake through the skin
Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
	10 ppm
MAK (OEL STEL)	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Belgia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ethylèneglycol (en aérosol) # Ethyleenglycol
OEL TWA	52 mg/m ³ (aerosol)
	20 ppm (aerosol)
OEL STEL	104 mg/m ³ (aerosol)
	40 ppm (aerosol)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 41 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)

Huomautus	D: la mention “D” signifie que la résorption de l’agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l’exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l’agent dans l’air, M: la mention “M” indique que lors d’une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d’intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l’exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d’échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d’échantillonnage. # D: de vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht, M: de vermelding “M” duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkprocédé moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.	
OEL-kemikaalikategoria	Skin, Ihomerkintä	
Sääntelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023	
Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat		
OEL TWA	52 mg/m³	
	20 ppm	
OEL STEL	104 mg/m³	
	40 ppm	
Kroatia - Työperäisen altistumisen viiterajat		
GVI (OEL TWA)	52 mg/m³	
	20 ppm	
KGVI (OEL STEL)	104 mg/m³	
	40 ppm	
OEL-kemikaalikategoria	Ihomerkintä	
Kypros - Työperäisen altistumisen viiterajat		
OEL TWA	52 mg/m³	
	20 ppm	
OEL STEL	104 mg/m³	
	40 ppm	
OEL-kemikaalikategoria	Skin-potential for cutaneous absorption	
Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat		
PEL (OEL TWA)	50 mg/m³	
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption	

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 42 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
Tanska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	26 mg/m ³ 10 mg/m ³ (atomized) 10 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³ 20 mg/m ³ (atomized) 40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Viro - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³ (total concentration of aerosol and vapor) 20 ppm (total concentration of aerosol and vapor)
OEL STEL	104 mg/m ³ (total concentration of aerosol and vapor) 40 ppm (total concentration of aerosol and vapor)
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
HTP (OEL TWA)	50 mg/m ³ 20 ppm
HTP (OEL STEL)	100 mg/m ³ 40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Ranska - Työperäisen altistumisen viiterajat	
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³ (indicative limit-vapor) 20 ppm (indicative limit-vapor)
VLE (OEL C/STEL)	104 mg/m ³ (indicative limit-vapor) 40 ppm (indicative limit-vapor)
OEL-kemikaalikategoria	Risk of cutaneous absorption
Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)	
Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³) (TRGS900)	26 mg/m ³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Työperäisen altistumisen raja-arvot (ppm) (TRGS900)	10 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Gibraltar - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³ 20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 43 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
	40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Kreikka - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	125 mg/m ³ (vapor)
	50 ppm (vapor)
OEL STEL	125 mg/m ³ (vapor)
	50 ppm (vapor)
Unkari - Työperäisen altistumisen viiterajat	
AK (OEL TWA)	52 mg/m ³
CK (OEL STEL)	104 mg/m ³
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Italia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	skin - potential for cutaneous absorption
Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL-kemikaalikategoria	skin - potential for cutaneous exposure
Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat	
IPRV (OEL TWA)	25 mg/m ³ (aerosol and vapor)
	10 ppm (aerosol and vapor)
TPRV (OEL STEL)	50 mg/m ³ (aerosol and vapor)
	20 ppm (aerosol and vapor)
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Luxemburg - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 44 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Possibility of significant uptake through the skin
Malta - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Possibility of significant uptake through the skin
Alankomaat - Työperäisen altistumisen viiterajat	
TGG-8u (OEL TWA)	52 mg/m ³ (vapour) 10 mg/m ³ (droplets)
TGG-15min (OEL STEL)	104 mg/m ³ (vapour)
	40 ppm (vapour)
MAC chemical category	lhomerkintä vapour
Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat	
NDS (OEL TWA)	15 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	50 mg/m ³
Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³ (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
OEL STEL	104 mg/m ³ (indicative limit value)
	40 ppm (indicative limit value)
OEL C	100 mg/m ³ (aerosol only)
OEL-kemikaalikategoria	A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen, skin - potential for cutaneous exposure indicative limit value
Romania - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
NPHV (OEL TWA)	52 mg/m ³
	20 ppm

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 45 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
NPHV (OEL C)	104 mg/m ³
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
OEL TWA	52 mg/m ³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
	40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m ³ (indicative limit value)
	20 ppm (indicative limit value)
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
	40 ppm
OEL-kemikaalikategoria	skin - potential for cutaneous absorption
Ruotsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
NGV (OEL TWA)	25 mg/m ³ (limit value applies to the combined concentration of vapor and aerosol-aerosol and vapor)
	10 ppm (limit value applies to the combined concentration of vapor and aerosol-aerosol and vapor)
KGV (OEL STEL)	104 mg/m ³ (limit value applies to the combined concentration of vapor and aerosol-aerosol and vapor)
	40 ppm (limit value applies to the combined concentration of vapor and aerosol-aerosol and vapor)
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Iso-Britannia - Työperäisen altistumisen viiterajat	
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m ³ (particulates)
	52 mg/m ³ (vapour)
	20 ppm (vapour)
WEL STEL (OEL STEL)	104 mg/m ³ (vapour)
	30 mg/m ³ (calculated-particulate)
	40 ppm (vapour)
WEL-kemikaalikategoria	Potential for cutaneous absorption
Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Grenseverdi (OEL TWA)	52 mg/m ³ (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance)
	20 ppm (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance)
Korttidisverdi (OEL STEL)	104 mg/m ³ (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 46 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
	40 ppm (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance)
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³ (aerosol, vapour)
	10 ppm (aerosol, vapour)
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³ (aerosol, vapour)
	20 ppm (aerosol, vapour)
OEL-kemikaalikategoria	lhomerkintä
Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat	
ACGIH® TLV® TWA	25 ppm (vapor fraction)
ACGIH® TLV® STEL	10 mg/m ³ (inhalable particulate matter, aerosol only)
	50 ppm (vapor fraction)
ACGIH-kemikaalikategoria	Not Classifiable as a Human Carcinogen

8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Seurantamenetelmä	
Seurantamenetelmä	Hengitettävän ilman kontrolli. Huoneilman kontrolli.

8.1.3. Syntyy ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.4. DNEL ja PNEC

Lisätiedot : Suositeltu valvontamenetelmä : Hengitettävän ilman kontrolli. Huoneilman kontrolli

8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekninen toimenpide/tekniset toimenpiteet

: Toimenpiteet organisaatiossa päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi. Katso tiedot turvallisesta käsittelystä kohdasta 7. Sellaisen paikan välittömässä läheisyydessä, jossa on altistumismahdollisuus, on oltava silmienpesualtaat ja hätäsuihkut. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Estettävä staattisen sähköön aiheuttama kipinäinti.

Henkilönsuojaimet

: Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 47 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Käsien suojaus	: Käytä (EN 374 mukaisesti testattuja) kemikaaleilta suojaavia käsineitä. Sopiva materiaali: ei määrätty. Lämpöaika: tarkista valmistajan suosituksista. Paksuus : ei määrätty. kemikaalinsuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti.
Silmiensuojaus	: Käytä sopivaa silmiensuojainta (EN166): suojalasit. kasvonsuojainta
Kehonsuojaus	: Käytä sopivaa suojapukua ihon altistumisen välttämiseksi. (Käytä kemikaalisuojapukua)
Hengityksensuojaus	: Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. Puolinaamari (EN 140). täydellinen kasvonsuojain (DIN EN 136). Suodatintyyppi: ABEK + P (EN 14387). Hengityksensuojaimen suodatinluokka on ehdottomasti sovellettava enimpään haitta-ainepitoisuuteen (kaasu/höyry/aerosoli/partikkelit), joka voi syntyä tuotetta käsitellessä. Pitoisuuden ylittyessä täytyy käyttää eristävää hengityksensuojalaitetta. (EN 137)
Suojautuminen termisiltä vaaroilta	: Ei vaadita tavallisissa työskentelyolosuhteissa. Käytä erikoislaitteita.
Ympäristöaltistumisen torjuminen	: Vältettävä päästämistä ympäristöön. Noudata yhteisön ympäristösuojelun lainsäädäntöä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Tietoja ei saatavilla.
Olomuoto	: Aerosol.
Haju	: Tietoja ei saatavilla.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
Sulamis- tai jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys	: Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
Räjähdyttävät ominaisuudet	: Ei sovellettavissa. Ei tarvitse testata, koska molekyylissä ei ole kemiallisia ryhmiä, joilla olisi mahdollisia räjähtäviä ominaisuuksia.
Hapettavat ominaisuudet	: Ei sovellettavissa. Luokittelumenetelmää ei tarvitse soveltaa, koska molekyylissä ei ole keemisiä ryhmiä, jotka liittyy hapettavia ominaisuuksiin.
Alempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus	: Vesi: Tietoja ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
n-oktanoli/vesi-jakaantumiskerroin	: Tietoja ei saatavilla
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 48 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Tietoja ei saatavilla
Höyryntiheys	: Tietoja ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

% syttyviä ainesosia	: 69 %
----------------------	--------

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Viittaukset muihin kohtiin: 10.4 & 10.5.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Syttyy joutuessaan alttiiksi kovalle kuumuudelle ja ulkoilmalle. Räjähävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Vältä lämpötiloja, jotka ylittävät 50 °C. Suojaa auringonvalolta. Katso tiedot turvallisesta käsittelystä kohdasta 7.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

hapettavat aineet. Katso tiedot turvallisesta käsittelystä kohdasta 7.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Viittaukset muihin kohtiin 5.2.

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)	: Haitallista joutuessaan iholle.
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Hengitettynä: pöly, sumu: Haitallista hengitettynä.

Power Tune® - Internal Engine Cleaner	
ATE CLP (ihon kautta)	1879,76 mg/kg ruumiinpainoa
ATE CLP (pöly,sumu)	2,321 mg/l/4h

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 49 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
LD50/suun kautta/rotta	470 mg/kg (Source: NLM_CIP)
LD50/ihon kautta/kani	435 mg/kg (Source: OECD_SIDS)
LC50/hengitysteitse/4h/rotta (ppm)	486 ppm/4h

öljyhappo (112-80-1)	
LD50/suun kautta/rotta	25 g/kg (Source: NLM_CIP)

morfoliini (110-91-8)	
LD50/suun kautta/rotta	1050 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50/ihon kautta/kani	310 – 810 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LC50/hengitysteitse/4h/rotta (ppm)	> 8000 ppm (Exposure time: 8 h Source: IARC)

naftaleeni (91-20-3)	
LD50/suun kautta/rotta	1110 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50/ihon kautta/rotta	> 2500 mg/kg
LD50/ihon kautta/kani	1120 mg/kg (Source: NZ_CCID)
LC50/hengitysteitse/4h/rotta	> 0,4 mg/l/4h
LC50/hengitysteitse/4h/rotta (ppm)	> 0,4 mg/l
LD50, akuutti, oraalinen, hiiri, uros	533 mg/kg
LD50, akuutti, oraalinen, hiiri, naaras	710 mg/kg

1,2,4-trimetylibentseeni (95-63-6)	
LD50/suun kautta/rotta	3280 mg/kg (Source: NZ_CCID)
LD50/ihon kautta/rotta	3440 mg/kg Tällä annoksella ei havaittu kuolleisuutta.
LD50/ihon kautta/kani	> 3160 mg/kg (Source: IUCLID)
LC50/hengitysteitse/4h/rotta	18 g/m³ (Exposure time: 4 h Source: NLM_CIP)
LC50 Hengitysteitse - Rota (Höyryt)	10,2 mg/l/4h Tällä annoksella ei havaittu kuolleisuutta.

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
LD50/suun kautta/rotta	4700 mg/kg (Source: NLM_CIP)
LD50/ihon kautta/rotta	10600 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50/ihon kautta/kani	9530 µl/kg
LC50/hengitysteitse/4h/rotta	> 2,5 mg/l (Exposure time: 6 h Source: ECHA_API)

Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen (64742-94-5)	
LD50/suun kautta/rotta	6318 mg/kg
LD50/ihon kautta/kani	> 2000 mg/kg
LC50/hengitysteitse/4h/rotta	> 4778 mg/l

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 50 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Ihosisäilyttävyys/ihoärsytys : Ärsyttää ihoa.
pH: Tietoja ei saatavilla

morfoliini (110-91-8)	
pH	13 (pure liquid)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
pH: Tietoja ei saatavilla

morfoliini (110-91-8)	
pH	13 (pure liquid)

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 : Epäilläään aiheuttavan syöpää.

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
IARC-ryhmä	3 - Ei luokiteltavissa

morfoliini (110-91-8)	
IARC-ryhmä	3 - Ei luokiteltavissa

naftaleeni (91-20-3)	
IARC-ryhmä	2B - Saattaa aiheuttaa syöpää ihmisessä

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/koira, 2 vuotta)	1000 mg/kg ruumiinpainoa
NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/naaras, 2 vuotta)	1500 mg/kg ruumiinpainoa

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Elinkehtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
Elinkehtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Liutininbenziini (maaöljy), raskas aromaattinen (64742-94-5)	
Elinkehtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

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

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	≥ 200 mg/kg ruumiinpainoa/päivä OECD Guideline 407

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 51 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Liutotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen (64742-94-5)	
NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	750 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
NOAEC, Inhalaatio, Rotta	≥ 24 mg/m ³ (28 päivää)
NOAEL, Rotta, systeeminen	≥ 0.5 ml/kg (28 päivää)

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Power Tune® - Internal Engine Cleaner	
Höyrystin	Aerosol
Viskositeetti, kinemaattinen	Tietoja ei saatavilla

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1. 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 tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

11.2.2. Muut tiedot

Muut tiedot : Fysikaalisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin ominaisuuksiin liittyvät oireet, Lisätietoja kohdassa 4

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristöön vaikuttavat ominaisuudet : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
 Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu
 Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
LC50 - Kalat [1]	1490 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [static] Source: EPA)
LC50 - Kalat [2]	2950 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus Source: IUCLID)
EC50 - Äyriäiset [1]	> 1000 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

öljyhappo (112-80-1)	
LC50 - Kalat [1]	205 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static] Source: EPA)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 52 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

morfoliini (110-91-8)	
LC50 - Kalat [1]	350 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Lepomis macrochirus [static] Source: EPA)
LC50 - Kalat [2]	375 – 460 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss Source: EPA)
EC50 96h - Levät [1]	28 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata [static])

naftaleeni (91-20-3)	
LC50 - Kalat [1]	5,74 – 6,44 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through] Source: EPA)
LC50 - Kalat [2]	0,11 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 - Äyriäiset [1]	2,16 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 - Äyriäiset [2]	1,96 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Flow through])
EC50 - Muut vesieliöt [1]	0,4 mg/l (72 h - Skeletonema costatum)
EC50 96h - Levät [1]	2,96 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
LC50 - Kalat [1]	7,19 – 8,28 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [flow-through] Source: EPA)
EC50 - Äyriäiset [1]	6,14 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
LC50 - Kalat [1]	41000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss Source: IUCLID)
LC50 - Kalat [2]	14 – 18 ml/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [static] Source: EPA)
EC50 - Äyriäiset [1]	46300 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 96h - Levät [1]	6500 – 13000 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (krooninen)	15380 mg/l @ 7d Pimephales promelas

Liutotinbensiini (maaöljy), raskas aromaattinen (64742-94-5)	
LC50 - Kalat [1]	3,6 mg/l (96h) Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
LC50 - Kalat [2]	2,34 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss Source: IUCLID)
EC50 - Äyriäiset [1]	0,95 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 72h - Levät [1]	3,8 mg/l
ErC50 levät	1,3 mg/l (72h)
NOELR, Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)	0,103 mg/l (28 päivää)
NOELR, vesikirppu (Daphnia)	0.179 mg/l (48 päivää)

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 53 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Power Tune® - Internal Engine Cleaner	
Pysyvyys ja hajoavuus	Muita tietoja ei ole saatavissa.

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	(BOD-5) 1,3 g O ₂ /g ainetta
Kemiallinen hapentarve (COD)	2,18 g O ₂ /g ainetta

naftaleeni (91-20-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti biohajoava.

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biohajoava.

Liutotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen (64742-94-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Nopeasti biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Power Tune® - Internal Engine Cleaner	
n-oktanoli/vesi-jakaantumiskerroin	Tietoja ei saatavilla
Biokertyvyys	Muita tietoja ei ole saatavissa.

2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri (111-76-2)	
n-oktanoli/vesi-jakaantumiskerroin	0,81 (at 25 °C (at pH 7)

morfoliini (110-91-8)	
BCF - Kalat [1]	0,3 – 2,8
n-oktanoli/vesi-jakaantumiskerroin	-0,84 (at 25 °C (at pH 10.3)

naftaleeni (91-20-3)	
BCF - Kalat [1]	36,5 – 168 (whole body w.w.)
n-oktanoli/vesi-jakaantumiskerroin	3,4 (at 25 °C (at pH 7-7.5)
Biokertyvyys	Kohtalaisesti biologisesti kertyvä.

1,2,4-trimetyylibentseeni (95-63-6)	
n-oktanoli/vesi-jakaantumiskerroin	3,63

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
n-oktanoli/vesi-jakaantumiskerroin	-1,36

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 54 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli (107-21-1)	
Biokertyvyys	Ei biokerry.

Liutinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen (64742-94-5)	
BCF - Kalat [1]	61 – 159
n-oktanol/vesi-jakaantumiskerroin	2,8 – 6,5 (at 23 °C (at pH 6.2)
Biokertyvyys	Muita tietoja ei ole saatavissa.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Power Tune® - Internal Engine Cleaner	
Liikkuvuus maaperässä	Tietoja ei saatavilla
Ympäristövaikutukset - maaperä	Tietoja ei saatavilla.

Liutinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen (64742-94-5)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Muita tietoja ei ole saatavissa.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Power Tune® - Internal Engine Cleaner	
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 tunnistetaan 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

Muut haitalliset vaikutukset : Tietoja ei saatavilla.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 55 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen
suositukset

: Vältettävä päästämistä ympäristöön. Hävitä tyhjät astiat ja jätteet turvallisella tavalla. Katso tiedot turvallisesta käsittelystä kohdasta 7. Hanki valmistajalta/toimittajalta tietoja uudelleenkäytöstä/kierrätyksestä. Kierrätys on suositeltavampaa kuin hävittäminen tai polttaminen. Ellei kierrättäminen ole mahdollista, hävitettävä jätteiden hävittämistä koskevien paikallisten määräysten mukaisesti. Saastuneet pakkaukset on käsiteltävä sisältävän aineen tapaan. Hävitä kaikki saastuneet materiaalit voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tuotteen saastuttamat pakkaukset: Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä. Älä koskaan käytä painetta astian tyhjentämiseen.

Euroopan jäteluettelo (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC)

: Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä ongelmajätteen tapaan
Käyttäjän tulee määrittää jättekoodit, mieluiten keskusteltaessa jätahuoltoviranomaisten kanssa

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
1950	1950	1950	1950	1950
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
AEROSOLIT	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSOLIT	AEROSOLIT
Kuljetusasiakirjan kuvaus				
UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, (D), VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE	UN 1950 AEROSOLS, 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE	UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, VAARALLINEN YMPÄRISTÖLLE
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
14.4. Pakkausryhmä				
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
14.5. Ympäristövaarat				
Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä Merta saastuttava aine : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä	Ympäristölle vaarallinen : Kyllä
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityiset varotoimet käyttäjälle

: Tietoja ei saatavilla

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 56 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

- Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: 5F
Erityiset määräykset	: 190, 327, 344, 625
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Poikkeusmäärät (ADR)	: E0
Pakkaustavat (ADR)	: P207
Erityispakkausmääräykset (ADR)	: PP87, RR6, L2
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	: MP9
Kuljetuskategoria (ADR)	: 2
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kollit (ADR)	: V14
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuormaaminen, purkaminen ja käsittely (ADR)	: CV9, CV12
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kuljetustapahtuma (ADR)	: S2
Tunnelirajoitus	: D

- Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Rajoitetut määrät (IMDG)	: SP277
Vapautetut määrät (IMDG)	: E0
Pakkausohjeet (IMDG)	: P207, LP200
Pakkausmääräykset (IMDG)	: PP87, L2
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-D
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-U
Lastauskategoria (IMDG)	: Ei mitään
Pakkaaminen ja käsittely (IMDG)	: SW1, SW22
Eristäminen (IMDG)	: SG69

- Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E0
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y203
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 30kgG
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 203
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 75kg
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 203
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 150kg
Erityismääräykset (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-koodi (IATA)	: 10L

- Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: 5F
Erityismääräykset	: 190, 327, 344, 625
Rajoitetut määrät (ADN)	: 1 L

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 57 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Vapautetut määrät (ADN) : E0
 Vaaditut varusteet (ADN) : PP, EX, A
 Ilmanvaihto (ADN) : VE01, VE04
 Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN) : 1

- Rautatiekuljetus

Luokittelukoodi (RID) : 5F
 Erityiset määräykset (RID) : 190, 327, 344, 625
 Rajoitetut määrät (RID) : 1L
 Vapautetut määrät (RID) : E0
 Pakkausohjeet (RID) : P207, LP200
 Pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID) : PP87, RR6, L2
 Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID) : MP9
 Kuljetuskategoria (RID) : 2
 Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (RID) : W14
 Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Lastaus, lastin purku, käsittely (RID) : CW9, CW12
 Pikapaketit (RID) : CE2
 Vaaran tunnusnumero (RID) : 23

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Koodi: IBC : Tietoja ei saatavilla.

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

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu :Ei sovellettavissa.
puolalaisen lainsäädännön mukaan.

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)		
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
3(a)	Power Tune® - Internal Engine Cleaner ; morfoliini ; 1,2,4-trimetyyliibentseeni ; Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 58 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)		
Viitekoodi	Soveltuu kohteeseen	Kirjauksen otsikko tai kuvaus
3(b)	Power Tune® - Internal Engine Cleaner ; 2-butoksietanoli; etyleeniglykolin monobutyylietteri ; öljyhappo ; morfoliini ; 1,2,4-trimetyyllibentseeni ; 1,2-etaanidioli; etyleeniglykoli ; Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10
3(c)	Power Tune® - Internal Engine Cleaner ; 1,2,4-trimetyyllibentseeni ; Liuotinbenssiini (maaöljy), raskas aromaattinen	Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokka 4.1
40.	morfoliini ; 1,2,4-trimetyyllibentseeni	Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuiksi kategoriaan 1 tai 2, syttyviksi nesteiksi kategoriaan 1, 2 tai 3, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1 tai 2, aineiksi ja seoksiksi, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategorioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältyvätkö ne asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät.

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)

otsoniasetus (2024/590)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

Neuvoston asetus (EY) kaksikäyttötuotteiden valvonnasta

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden valvontaa koskevan NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) alaisia aineita

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 59 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

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 (EY 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.

Asetus pesuaineista (648/2004/EY): Sisältöä koskevat merkinnät

ainesosien merkintä asetuksen EY N:o 648/2004 mukaisesti : $\geq 30\%$ aromaattiset hiilivedyt
 $\geq 5\%$ saippua $< 15\%$

Pesuaineista annettu asetus (EY) N:o 648/2004 : soveltuva

15.1.2. Kansalliset määräykset

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 60 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

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		
Installations classées			
No ICPE	Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
4321.text	Aérosols « extrêmement inflammables » ou « inflammables » de catégorie 1 ou 2, ne contenant pas de gaz inflammable de catégorie 1 ou 2, ni de liquide inflammable de catégorie 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :		
4321.1	1. Supérieure ou égale à 5 000 t	A	1
4321.2	2. Supérieure ou égale à 500 t et inférieure à 5 000 t	D	
4321.nota	Nota.-les aérosols inflammables sont classés conformément à la directive 75/324/ CEE relative aux générateurs aérosols. Les aérosols « extrêmement inflammables » et « inflammables » de la directive 75/324/ CEE correspondent, respectivement, aux aérosols inflammables des catégories 1 et 2 du règlement (CE) n° 1272/2008. Pour pouvoir recourir à cette classification, il doit être démontré que le générateur d'aérosol ne contient pas de gaz inflammable de catégorie 1 ou 2, ni de liquide inflammable de catégorie 1.		
4511.text	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2.		
4511.1	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	A	1
4511.2	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	DC	

Saksa

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

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 61 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus : Kuuluu 12. BlmSchV (päästöiltä suojelemista koskeva asetus) -asetuksen (12. BlmSchV) luetteloon (liite I) seuraavan alla: 1.2.3.2

- Toimialojen kynnysarvot 1 § 1 mom. Mukaisesti
- Lauseke 1 :5000000 kg
- Lauseke 2 :50000000 kg

Kuuluu 12. BlmSchV (päästöiltä suojelemista koskeva asetus) -asetuksen luetteloon (liite I) seuraavan alla: 1.3.2

- Toimialojen kynnysarvot 1 § 1 mom. Mukaisesti
- Lauseke 1 :200000 kg
- Lauseke 2 :500000 kg

Alankomaat

Waterbezwaarlijkheid : A (2) - Vergiftig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

SZW-lijst van mutagene stoffen : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

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

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

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

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

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

Tanska

Tanskan kansalliset asetukset : Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta
 Tuotteen kanssa työskentelevät raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa olla suoraan kosketuksessa tuotteeseen
 Käytön ja hävittämisen aikana on noudatettava Tanskan työympäristövalvontaviranomaisten vaatimuksia, jotka koskevat karsinogeenien käyttöä

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei sovellettavissa

KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta:

3	REACH- rekisteröintinumero	Lisätty	
---	-------------------------------	---------	--

Lyhenteet ja akronyymit:

	ABM = Algemene beoordelingsmethodiek (yleinen arviointimenetelmä)
	ADN = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista Reinillä
	ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
	CLP = Luokituksia, merkintöjä ja pakkauksia koskeva määräys 1272/2008/EY:n mukaan
	IATA = International Air Transport Association
	IMDG = Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö
	LEL = alempi räjähdysraja
	UEL = ylempi räjähdysraja
	REACH = kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettely ja rajoitukset
	BTT = Tunkeutumisaika (maksimaalinen käyttöaika)
	DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso
	DNEL = Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen
	EC50 = Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
	EL50 = Mediaani vaikuttava taso
	ErC50 = EC50 kasvunopeuden hidastumisen mukaan

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 62 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

	ErL50 = EL50 kasvunopeuden hidastumisen mukaan
	EWC = Euroopan jäteluettelo
	LC50 = Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
	LD50 = Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniansos)
	LL50 = Keskimääräinen kuolettava taso
	NA = Ei sovellettavissa
	NOEC = ei havaittavaa vaikuttavaa pitoisuutta
	NOEL: taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
	NOELR = ei havaittavaa vaikuttavaa kuormitusnopeutta
	NOAEC = pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
	NOAEL = Haittavaikutukseton annostaso
	N.O.S. = Not Otherwise Specified
	OEL = Työpaikka-altistumisen rajat - Lyhytaikaisen altistumisen rajat (STEL)
	PNEC = Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus
	Kvantitatiivinen rakenne-aktiivisuussuhde (QSAR)
	STOT = Elinkohtainen myrkyllisyys
	TWA = haitalliseksi tunnettu pitoisuus
	VOC = Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Tietolähteet, joita on käytetty tiedotetta : ECHA (Euroopan kemikaalivirasto). LOLI. Valmistajaa koskevat tiedot. laadittaessa

Koulutusohjeet : Hyvät käytännöt -koulutus henkilöstölle.

Muut tiedot : Luokitus - Arviointimenetelmä: CLP-laskentamenetelmä (Esine 9).

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 3 (Hengittäminen:pöly,sumu)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 3
Acute Tox. 4 (Hengittäminen:pöly,sumu)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 4
Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), katgoria 4
Acute Tox. 4 (Ihon kautta)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), katgoria 4
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), katgoria 4
Aerosol 1	Aerosoli, katgoria 1
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, katgoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 2
Asp. Tox. 1	Aspiraatiovaara, katgoria 1
Carc. 2	Syöpää aiheuttavat vaikutukset, katgoria 2
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, katgoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, katgoria 2
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, katgoria 3
Skin Corr. 1B	Ihositytyttävyy/ihoärsytys, katgoria 1, alakatgoria 1B
Skin Irrit. 2	Ihositytyttävyy/ihoärsytys, katgoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, katgoria 3, narkoottiset vaikutukset
H222	Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

	KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE	Sivu : 63 / 63
		Julkaisu no : 4.0
	Power Tune® - Internal Engine Cleaner	Julkaisupäivä : 17/06/2025
		Korvaa : 11/08/2023
		766-01-0107S

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H229	Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H302	Haitallista nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan
Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

ILMOSITUS VASTUUVAPAUDESTA Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa olevat tiedot on hankittu lähteistä, joiden uskomme olevan luotettavia. Mutta tiedot on kuitenkin annettu ilman takuuta siitä, että ne ovat tarkkoja tai oikeita. Käsiteltäessä, säilytettäessä, käytettäessä ja hävitettäessä vallitsevat olosuhteet tai toimenpiteissä käytetyt menetelmät eivät ole hallinnassamme, eikä meille ehkä ole annettu niistä mitään tietoja. Tästä ja muista syistä emme ole vastussa ja luovomme täysin vastuusta tämän tuotteen käsittelyn, säilytyksen, käytön tai hävityksen yhteydessä tapahtuneesta menetyksestä, vahingosta tai nistä aiheutuneista kustannuksista. Tämä käyttöturvallisuustiedote on valmistettu ja sitä tulee käyttää ainoastaan tälle tuotteelle. Jos tuotetta käytetään jonkin muun tuotteen aineosana, on mahdollista, että tässä annettuja käyttöturvallisuustietoja ei voida soveltaa.