

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: **1A92**
Versio: **1.0 fi**

laatimispäivä: 07.04.2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	tert-Amyylimetyylieetteri
Tuotenumero	1A92
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119453236-41-xxxx
EY-numero	213-611-4
CAS-numero	994-05-8

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

Tunnistetut käytöt:	laboratorio- ja analyysitarkoitus laboratoriokemikaali
----------------------------	---

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksa

Puhelin: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaksi: +49 (0) 721 - 56 06 149
sähköposti: sicherheit@carlroth.de
Verkkosivusto: www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava : Department Health, Safety and Environment
toimivaltainen henkilö:

sähköpostiosoite (pätevä henkilö): sicherheit@carlroth.de

1.4 Häät puhelinnumero

Nimi	Katuosoite	Postinumero/postitoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		Helsinki	0800 147 111	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Luokitus GHS:n mukaisesti			
Kohta	Vaaraluokka	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
2.6	syttyvä neste	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	välitön myrkyllisyys (suun kautta)	(Acute Tox. 4)	H302
3.11	välittömästi myrkyllinen (hengitysteitse)	(Acute Tox. 3)	H331
3.8D	elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (narkoottiset vaikutukset, uneliaisuus)	(STOT SE 3)	H336

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Narkoottiset vaikutukset.

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana

Vaara

Varoitusmerkit

GHS02, GHS06



Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry
H302 Haitallista nieltynä
H331 Myrkyllistä hengitettynä
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytysläh-teiltä. Tupakointi kielletty.
P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittö-mästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



H331 Myrkyllistä hengitettynä.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineen nimi	tert-Amyylimetyylieetteri
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119453236-41-xxxx
EY-numero	213-611-4
CAS-numero	994-05-8
Molekyylikaava	C6H14O
Moolimassa	102,2 g/mol

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Ensihoitajan itsesuoja.

Jos ainetta on hengitetty

Ota välittömästi yhteys lääkäriin. Hengitysvaikeuksissa tai hengityksen pysähtyessä annettava teko-hengitystä.

Jos ainetta on joutunut iholle

Huuho/suihkuta iho vedellä. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut silmään

Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on nielty

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oksentelu, Pyörrytys, Uneliaisuus, Narkoosi

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön

tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: **1A92**

vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää. Höyryt ovat ilmaa raskaampia. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO₂)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



Muu kuin pelastushenkilökunta

Asianmukaisten suojarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä. Syttymislähteiden välttäminen.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Räjähävyys.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto. Käytä kupua (laboratorio).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

- Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Räjähdyksvaaran vuoksi on höyryjen vuotaminen kellareihin, hormeihin ja kaivantoihin estettävä.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Muiden ohjeiden huomioiminen

Varastoi lukitussa tilassa. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

• Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

• Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelava varastointilämpötila: 15 – 25 °C.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Ma a	Aineen nimi	CAS-nro	Merkintä	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15 min [ppm]	HTP 15min [mg/m ³]	Kattoarvo [ppm]	Kattoarvo [mg/m ³]	Lähde
FI	tert-amyyylimetyylieetteri	994-05-8		HTP	20	84					HTP-arvot

Merkintä

HTP 15min Lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

HTP 8h Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

kattoarvo Raja-arvo ilmaisee arvon, jota altistus ei saa ylittää

tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnykset

• ihmisten terveyttä koskevat arvot

Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	88,8 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	353,3 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
DNEL	1.601 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

• ympäristölle merkitykselliset arvot

Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Ympäristönosa	Altistusaika
PNEC	0,51 mg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,034 mg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	25 mg/l	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	2,99 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,199 mg/kg	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,301 mg/kg	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus



• käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C: ssa ja pysyvistä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy-aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy-aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

• materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

- **materiaalin paksuus**

>0,11 mm

- **käsinemateriaalin läpäisy aika**

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

- **muut suojaustoimenpiteet**

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavoiteet ja -öljyt).

Liekinkestävä suojavaatetus.

Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustumisen. Tyyppi: A (orgaanisia kaasuja ja höyryjä, joiden kiehumispiste on > 65 ° C, vastaan, värikoodi: ruskea).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Fysikaalinen olomuoto	nestemäinen (neste)
Väri	väritön
Haju	kamferinkaltainen
Hajukynnys	Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Sulamis- tai jäätympiste	<-20 °C at 101,3 kPa
Kiehumispiste ja kiehumisalue	87,3 °C at 101,3 kPa
Leimahduspiste	-18 °C at 101,3 kPa
Haihtumisnopeus	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	merkityksetön (neste)
<u>Räjähdyksrajat</u>	
• alempi räjähdysraja (LEL)	1 vol%
• ylempi räjähdysraja (UEL)	7,1 vol%
Pölypilvien räjähdysrajat	merkityksetön
Höyrynpaine	9.100 Pa at 25 °C
Tiheys	0,77 g/cm ³ at 15 °C
Höyryntiheys	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Bulkkitiheys	Ei sovellu

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: **1A92**

Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	10,4 g/l at 20 °C
<u>Jakautumiskerroin</u>	
n-oktanoli/vesi (log KOW)	1,55 (pH-arvo: ~7, 20 °C) (ECHA)
Itsesyttymislämpötila	430 °C at 101,3 kPa - ECHA
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	
• kinemaattinen viskositeetti	0,6 mm ² /s at 20,5 °C
Räjähävyys	ei luokitella räjähteeksi
Hapettavuus	ei ole
9.2 Muut tiedot	
Pintajännitys	71,3 mN/m (23,5 °C)
Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan)	T2 (Laitteiston korkein sallittu pintalämpötila: 300 °C)

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Syttymisvaara. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: Voimakkaasti hapettava

10.4 Vältettävät olosuhteet

Eryityisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde
suun kautta	LD50	2.417 mg/kg	rotta	ECHA
hengitysteitse: höyry	LC50	>5.400 mg/m ³ /4h	rotta	ECHA
ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	kani	ECHA

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi, syöpää aiheuttavaksi eikä lisääntymiselle vaaralliseksi

• Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

• Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nielty

pahoinvointina, oksentelu

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

lievästi ärsyttävä, mutta ei relevantti luokitteluun

• Jos kemikaalia on hengitetty

väsytys, narkoosi

• Jos kemikaalia joutuu iholle

lievästi ärsyttävä, mutta ei relevantti luokitteluun

Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

1272:2008/EY:n mukaan: Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai-ka
LC50	574 mg/l	kala	ECHA	96 h
EC50	100 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	ECHA	48 h
ErC50	780 mg/l	levät	ECHA	72 h

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai-ka
EC50	510 mg/l	mikrobit	ECHA	16 h
NOEC	51 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	ECHA	21 d
LOEC	100 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	ECHA	21 d
kasv (EbCx) 10%	25 mg/l	mikrobit	ECHA	16 h

12.2 Hajoavuuden prosessi

Teoreettinen hapentarve: 2,818 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide: 2,584 mg/mg

Biokemiallinen hapenkulutus: >0,03 - <0,146 mg/g at 5 d

Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika
oxygen depletion	5 %	7 d

12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW)

1,55 (pH-arvo: ~7, 20 °C)

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: **1A92**

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkauksia saa käyttää.



13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikoh-
taisesti.

13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.
Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1	YK-numero	1992
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Vaaralliset ainesosat	PALAVA NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S. Tert-Amyylimetyylieetteri
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	 
	Luokka	3 (palavat nesteet)
14.4	Pakkausryhmä	II (vaarallinen aine)
14.5	Ympäristövaarat	ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden sää- nösten mukaan)
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).	
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.	
14.8	Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta	
	• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)	
	YK-numero	1992
	Aineen virallinen nimi	PALAVA NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S.
	Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN1992, PALAVA NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S., (tert-Amyylimetyylieetteri), 3 (6.1), II, (D/E)
	Luokka	3
	Luokituskoodi	FT1
	Pakkausryhmä	II
	Varoituslipuke/-lipukkeet	3+6.1

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: **1A92**



Erityismääräykset (SP)	274, 802(ADN)
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
Kuljetuskategoria (TC)	2
Tunnelirajoituskoodi	D/E
Vaaran tunnusnumero	336

• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

YK-numero	1992
Aineen virallinen nimi	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1992, PALAVA NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S., (tert-Amyylimetyylieetteri), 3 (6.1), II, -18°C c.c.
Luokka	3
Lisävaara(t)	6.1
Meriä saastuttava	-
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3+6.1



Erityismääräykset (SP)	274
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Ahtauskategoria	B

• Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)

YK-numero	1992
Aineen virallinen nimi	Palava neste, myrkyllinen, n.o.s.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1992, Palava neste, myrkyllinen, n.o.s., (tert-Amyylimetyylieetteri), 3 (6.1), II
Luokka	3
Lisävaara(t)	6.1
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3+6.1

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92



Erityismääräykset (SP)	A3
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

- Asetus 649/2012/EU vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

Ei lueteltu.

- Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei lueteltu.

- Asetus 850/2004/EY pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

Ei lueteltu.

- Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Aineen nimi	CAS-nro	Paino-%	Rekisteröintityyppi	Rajoitusehdot	Nro
tert-Amyylimetyylieetteri		100	1907/2006/EC liite XVII	R3	3
tert-Amyylimetyylieetteri		100	1907/2006/EC liite XVII	R40	40

Selite

R3

- Ei saa käyttää:
 - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelumppuissa ja tuhkakupeissa,
 - pilailuvälineissä,
 - yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.
- Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
- Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos
 - niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja
 - ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkittyjä lausekkeella R65 tai H304.
- Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.
- Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokitukselta, pakkaamiselta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
 - lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta" sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
 - grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
 - lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.
- Komissio pyytää viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2014 Euroopan kemikaalivirastoa laatimaan asiakirja-aineiston tämän asetuksen 69 artiklan mukaisesti tarkoituksena tarvittaessa kieltää grillinsytytysnesteet ja koristelumppujen polttoaineet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen.
- Luonnollisten ja oikeushenkilöiden, jotka saattavat ensimmäistä kertaa markkinoille lausekkeella R65 tai H304 merkittyjä lamppuöljyjä tai grillinsytytysnesteitä, on 1 päivään joulukuuta 2011 mennessä ja vuosittain sen jälkeen toimitettava asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille tietoja lausekkeella R65 tai H304 merkityille lamppuöljyille ja grillinsytytysnesteille vaihtoehtoisista tuotteista. Jäsenvaltioiden on asetettava nämä tiedot komission saataville.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

Selite

- R40
1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten
 - pääasiassa koristeluun tarkoitettut metallivälkkeet
 - keinolumi ja -huurre
 - pilailutyyny
 - serpentiinipainepullot
 - keinotekoiset pilailueritteet
 - puhallettavat pillit ja torvet
 - koristehiutaleet ja -vaahdot
 - keinotekoiset hämähäkinseitit
 - hajupommit
 2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:
"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
 3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (2) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.
 4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.

• Rajoitukset REACH:in osaston VIII mukaan

Ei ole.

• Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo

ei lueteltu

• Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten	Huomautukset
H2	välitön myrkyllisyys (kat. 1 + kat. 2, hengitysteiden kautta)	50 200	41)

Merkintä

- 41) Kategoria 2, kaikki altistumistiet
 'kategoria 3, hengitysteiden kautta tapahtuva altistuminen

• Aerosoleja koskeva direktiivi 75/324/ETY

Täyttöerä

Maalidirektiivi (Eurooppa, 2004/42/EY)

VOC-yhdisteet	100 % 770 g/l
---------------	------------------

Teollisuuspäästädirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)

VOC-yhdisteet	100 %
VOC-yhdisteet	770 g/l

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

ei lueteltu

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

ei lueteltu

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

Asetus 98/2013/EU räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä
ei lueteltu

Asetus 111/2005/EY yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä
ei lueteltu

Kansalliset luettelot

Aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista:

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
AU	AICS	aine on lueteltu
CA	DSL	aine on lueteltu
EU	ECSI	aine on lueteltu
EU	REACH Reg.	aine on lueteltu
KR	KECI	aine on lueteltu
MX	INSQ	aine on lueteltu
PH	PICCS	aine on lueteltu
TW	TCSI	aine on lueteltu
US	TSCA	aine on lueteltu

Selite

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DMEL	johdettu vähimmäisvaikutustaso

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)
EmS	Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)
ErC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna
GHS	yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG	kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
kattoarvo	kattoarvo
LC50	tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LD50	tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LOEC	alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
NOEC	pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
ppm	miljoonasosa
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
SVHC	erityistä huolta aiheuttava aine
VOC	haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



tert-Amyylimetyylieetteri SOLVAGREEN® synteesilaatu

tuotenumero: 1A92

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H225	helposti syttyvä neste ja höyry
H302	haitallista nieltynä
H331	myrkyllistä hengitettynä
H336	saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta

Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.