

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: **T193**

Versio: **5.0 fi**

Korvaa version päivältä: 09.05.2019

Versio: (4)

laatimispäivä: 08.09.2015

Tarkistettu: 04.08.2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	Metanoli
Tuotenumero	T193
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119433307-44-xxxx
Indeksinro	603-001-00-X
EY-numero	200-659-6
CAS-numero	67-56-1

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

Tunnistetut käytöt:	laboratoriokemikaali laboratorio- ja analyysitarkoitus teollisuuskäyttö ammatillinen käyttö valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen (metalliseoksia lukuun ottamatta)
----------------------------	--

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 toimivaltainen henkilö:

: Department Health, Safety and Environment

sähköpostiosoite (pätevä henkilö):

sicherheit@carlroth.de

1.4 Häätöpuhelinnumero

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

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

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. 3)	H301
3.1D	välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	(Acute Tox. 3)	H311
3.1I	välittömästi myrkyllinen (hengitysteitse)	(Acute Tox. 3)	H331
3.8	elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	(STOT SE 1)	H370

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana

Vaara

Varoitusmerkit

GHS02, GHS06,
GHS08



Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry
H301+H311+H331 Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä
H370 Vahingoittaa elimiä (silmä)

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P210 Suojaa lämmöltä, kipinöiltä, avotulelta, kuumilta pinnoilta. Tupakointi kielletty.
P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P308+P311 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: Vaara

Symboli(-t)



H301+H311+H331 Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.
H370 Vahingoittaa elimiä (silmä).

P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P308+P311 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineen nimi	Metanoli
Indeksinro	603-001-00-X
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119433307-44-xxxx
EY-numero	200-659-6
CAS-numero	67-56-1
Molekyylikaava	CH ₄ O
Moolimassa	32,04 g/mol

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus. Ensihoitajan itsesuoja.

Jos ainetta on hengitetty

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

Jos ainetta on joutunut iholle

Ihokosketuksen jälkeen, roiskeet on huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä.

Jos ainetta on joutunut silmään

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

Jos ainetta on nielty

Huuhto suu ja juo paljon vettä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Roiskeet silmiin: Silmän sidekalvon punoitus, Sidekalvontulehdus, Ihoaltistuksen jälkeen: Poistaa iholta rasvaa, Nieltynä: Vatsakipu, Pahoinvointi, Oksentelu, Oikaisurefleksin menetys ja ataksia, Vakava fyysistä näön rappeutuminen, Sokeutumisen vaara, Keskushermoston myrkytysvaikutus voi aiheuttaa kouristuksia, hengitysvaikeuksia ja tajunnan menetyksen, Voi esiintyä päänsärkyä ja huimausta, joka johtaa pyörtymiseen tai tajuttomuuteen, Suuri annos voi johtaa koomaan ja kuolemaan, Hengitettynä: Yskä

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön vesisumu, vaahto, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää. Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. 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 hengitykssuojainta. Pidettävä suojavaatetusta kemiallisia aineita vastaan.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



Muu kuin pelastushenkilökunta

Asianmukaisten suojavarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus iholle, 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 viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Räjähtävyys.

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 suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto. Käytä kupua (laboratorio). Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Likaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti.

- Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

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

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Perusteellinen ihonpuhdistus heti tuotteen käsittelyn jälkeen. Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna. Suojaa auringonvalolta.

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 henkilösuojaimet

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 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m ³]	Kattoarvo [ppm]	Kattoarvo [mg/m ³]	Lähde
EU	metanoli	67-56-1		IOELV	200	260					2006/15/EY
FI	metanoli	67-56-1		HTP	200	270	250	330			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)

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

Merkintä

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

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

• ihmisten terveyttä koskevat arvot

Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	130 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	130 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
DNEL	130 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
DNEL	130 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
DNEL	20 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	20 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset

• ympäristölle merkitykselliset arvot

Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Ympäristönosa	Altistusaika
PNEC	20,8 mg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	2,08 mg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	100 mg/l	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	77 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	7,7 mg/kg	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	100 mg/kg	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus



Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: **T193**

• käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. 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

Butyylikumi

• materiaalin paksuus

0,7mm

• käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet 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 viemäreihin, 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	mukainen: alkoholi
Hajukynnys	Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Sulamis- tai jäätympiste	-98 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	65 °C at 1.013 hPa
Leimahduspiste	9,7 °C at 1.013 hPa
Haihtumisnopeus	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	merkityksetön (neste)

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: **T193**

Räjähdyksrajat

• alempi räjähdysraja (LEL)	5,5 vol%
• ylempi räjähdysraja (UEL)	44 vol%
Pölypilvien räjähdysrajat	merkityksetön
Höyrynpaine	128 hPa at 20 °C 200 hPa at 30 °C
Tiheys	0,79 g/cm ³ at 20 °C
Höyryntiheys	1,11 (ilma = 1)
Bulkkitiheys	Ei sovellu
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta

Jakautumiskerroin

n-oktanoli/vesi (log KOW)	-0,77 (ECHA)
Itsesyttymislämpötila	455 °C at 1.013 hPa - ECHA
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	
• kinemaattinen viskositeetti	0,7595 mm ² /s at 20 °C
• dynaaminen viskositeetti	0,6 mPa s at 20 °C
Räjähtävyys	ei luokitella räjähteeksi
Hapettavuus	ei ole

9.2 Muut tiedot

Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan) T1 (Laitteiston korkein sallittu pintalämpötila: 450 °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

Räjähdyksvaara: Hapettajat, Perkloraatit, Typen oksidit (NOx), Kloraatit, Halogenoidut hiilivedyt, Vetyperoksidi, Typpihappo, Rikkihappo, Eksoterminen reaktio kanssa: Happoklorideilla, epäorgaaninen, Pelkistysaineet, Hapot, Kloori, Kloroformi, Vaarallista/vaarallista yhdessä seuraavan/seuraavien kanssa: Fluori, Maa-alkalimetalli, Alkalimetallit, Voimakkaasti hapettava

10.4 Vältettävät olosuhteet

UV-säteily/aurionvalo. Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

alumiini, sinkki, rauta, erilainen muovi

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde
hengitysteitse: höyry	LC50	131 mg/l/4h	rotta	ECHA
suun kautta	LD50	5.628 mg/kg	rotta	TOXNET
suun kautta	LDLo	143 mg/kg	ihminen	TOXNET
ihon kautta	LD50	15.800 mg/kg	kani	TOXNET

Ihosityövyttävyyksi/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

Vahingoittaa elimiä (silmiä).

• 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

vatsakipu, oksentelu, oikaisurefleksin menetys ja ataksia, keskushermoston myrkytysvaikutus voi aiheuttaa kouristuksia, hengitysvaikeuksia ja tajunnan menetyksen, sokeutumisen vaara, suuri annos voi johtaa koomaan ja kuolemaan

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

sidekalvontulehdus

• Jos kemikaalia on hengitetty

yskä

• Jos kemikaalia joutuu iholle

poistaa iholta rasvaa

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

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

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai-ka
LC50	15.400 mg/l	kala	ECHA	96 h
ErC50	22.000 mg/l	levät	ECHA	96 h

12.2 Hajoavuuden prosessi

Aine on nopeasti biohajoava.

Teoreettinen hapentarve: 1,498 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide: 1,374 mg/mg

Biokemiallinen hapenkulutus: 1.236 mg/g at 5 d

Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika
bioottinen/abiottinen (eloton)	99 %	30 d
oxygen depletion	69 %	5 d

12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW)

-0,77

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.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

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

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193



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	1230
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	METANOLI
	Vaaralliset ainesosat	Metanoli
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 kuljetusluokitukselta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta	
	• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)	
	YK-numero	1230
	Aineen virallinen nimi	METANOLI
	Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN1230, METANOLI, 3 (6.1), II, (D/E)
	Luokka	3
	Luokituskoodi	FT1
	Pakkausryhmä	II
	Varoituslipuke/-lipukkeet	3+6.1
		
	Erityismääräykset (SP)	279, 802(ADN)
	Poikkeusmäärät (EQ)	E2
	Rajoitetut määrät (LQ)	1 L

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: **T193**

Kuljetuskategoria (TC)	2
Tunnelirajoituskoodi	D/E
Vaaran tunnusnumero	336
• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)	
YK-numero	1230
Aineen virallinen nimi	METHANOL
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1230, METANOLI, 3 (6.1), II, 9,7°C c.c.
Luokka	3
Lisävaara(t)	6.1
Meriä saastuttava	-
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3+6.1



Erityismääräykset (SP)	279
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Ahtauskategoria	B

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

YK-numero	1230
Aineen virallinen nimi	Metanoli
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1230, Metanoli, 3 (6.1), II
Luokka	3
Lisävaara(t)	6.1
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3+6.1



Erityismääräykset (SP)	A113
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L

Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

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
Metanoli	67-56-1	100	2018/0589/EC liite XVII	R69	69
Metanoli		100	1907/2006/EC liite XVII	R3	3
Metanoli		100	1907/2006/EC liite XVII	R40	40

Selite

R3

1. Ei saa käyttää:

- koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelumppuissa ja tuhkakuppeissa,
- pilailuvälineissä,
- yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.

2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.

3. 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.

4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.

5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokitukselta, pakkaamiselta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:

a) 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";

b) 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 sytytysnesteitä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";

c) 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.

6. 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.

7. 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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: **T193**

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.
- R69
- Ei saa 9. toukokuuta 2019 jälkeen saattaa markkinoille yleiseen kulutukseen tuulilasien pesu- ja jäänpoistonesteissä pitoisuutena, joka on 0,6 painoprosenttia tai suurempi.

Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Paino-%	Luetteloitu	Huomautuksia
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		100	A)	

Selite

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

• 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
22	metanoli	500	5.000	

• Aerosoleja koskeva direktiivi 75/324/ETY

Täyttöerä

Maalidirektiivi (Eurooppa, 2004/42/EY)

VOC-yhdisteet	100 % 790 g/l
---------------	------------------

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

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

VOC-yhdisteet	100 %
VOC-yhdisteet	790 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)

Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luetteloitu	Huomautuksia
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		A)	

Selite

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

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
CN	IECSC	aine on lueteltu
EU	ECSI	aine on lueteltu
EU	REACH Reg.	aine on lueteltu
JP	CSCL-ENCS	aine on lueteltu
KR	KECI	aine on lueteltu
MX	INSQ	aine on lueteltu
NZ	NZIoC	aine on lueteltu
PH	PICCS	aine on lueteltu
TR	CICR	aine on lueteltu
TW	TCSI	aine on lueteltu
US	TSCA	aine on lueteltu

Selite

AICS Australian Inventory of Chemical Substances
CICR Chemical Inventory and Control Regulation

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: T193

Selite

CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
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

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liity turvallisuuteen
8.1		• ihmisten terveyttä koskevat arvot: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
2006/15/EY	komission direktiivi toisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja direktiivien 91/322/ETY ja 2000/39/EY muuttamisesta
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 luokituksista, 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
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
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 (häätötilanteen aikataulu)
ErC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrolliviljelmään verrattuna
GHS	yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: **T193**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
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)
indeksinro	indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
IOELV	työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
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
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
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

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
H301	myrkyllistä nieltynä
H311	myrkyllistä joutuessaan iholle
H331	myrkyllistä hengitettynä
H370	vahingoittaa elimiä (silmä)

Käyttöturvallisuustiedote

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



Metanoli Karl Fischer Roti®hydroquant D kuiva, KF titraus

tuotenumero: **T193**

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.