

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: **X947**
Versio: **1.0 fi**

laatimispäivä: 19.11.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot **Karl Fischer Roti®hydroquant T2**
Esinenumero X947
Rekisteröintinumero (REACH) ei merkityksellinen (seos)

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

Tunnistetut käytöt: 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 toimivaltainen henkilö

: Department Health, Safety and Environment

sähköpostiosoite (pätevä henkilö)

: **sicherheit@carlroth.de**

1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut

Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240

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	Vaaranluokka	Vaaranluokka 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
3.9	elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	(STOT RE 2)	H373

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: **X947**

Huomautuksia

Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana

Vaaralle

Varoitusmerkit



Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H301+H311+H331	Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.
H370	Vahingoittaa elimiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta. Tupakointi kielletty.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese varovasti runsaalla vedellä ja saippualla.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
P308+P311	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin...

Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: metanoli, jodi

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaaralle**

Symboli(-t)



H301+H311+H331	Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.
H370	Vahingoittaa elimiä.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
P308+P311	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
sisältää:	Metanoli, Jodi

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine







esinenumero: X947

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

Koostumus ja tiedot aineosista.

Aineen nimi	Tunniste	pai- no- %	Luokitus 1272/2008/EY mukai- sesti	Varoitusmerkit	Erityiset pitoi- suusrajat
metanoli	CAS-nro 67-56-1 EY-nro 200-659-6 Indeksinro 603-001-00-X REACH rek.-nro 01-2119433307- 44-xxxx	≥ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370	  	STOT SE 1; null: 10.0 ≤ C STOT SE 2; null: 3.0 ≤ C < 10.0
jodi	CAS-nro 7553-56-2 EY-nro 231-442-4 Indeksinro 053-001-00-3 REACH rek.-nro 01-2119485285- 30-xxxx	3 - < 10	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400	  	

Huomautuksia

Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

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.

Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

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

Pyörrytys, Tajuttomuus, Päänsärky, Näkökyvyn heikentyminen, Oksentelu, Sokeutumisen vaara, Huimaus, Pahoinvointina, Kouristukset, Ärsytys

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireet voivat ilmetä useita tunteja altistumisen jälkeen; lääkärin tarkkailtava siksi vähintään 48 tunnin ajan.

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 voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Saattaa palaessaan tuottaa myrkyllistä hiilimonoksidia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta. 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 mainittu henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa; Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle. 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.

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

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.

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.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto. Käytä kupua (laboratorio). Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

• Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

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

hin, hormeihin ja kaivantoihin estettävä.

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

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. 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.

Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

Kansalliset raja-arvot

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

Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Merkin-tä	Tunniste	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15min [mg/m ³]	Lähde
EU	metanoli	67-56-1		IOELV	260		2006/15/EY
FI	jodi	7553-56-2		HTP		1,1	HTP-arvot
FI	metanoli	67-56-1		HTP	270	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)

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

• seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
metanoli	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset
metanoli	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
metanoli	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - systeemiset vaikutukset
metanoli	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
metanoli	67-56-1	DNEL	40 mg/kg	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
metanoli	67-56-1	DNEL	260 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
jodi	7553-56-2	DNEL	0,01 mg/kg	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
jodi	7553-56-2	DNEL	0,07 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

• seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Ympäristönosa	Altistusaika
metanoli	67-56-1	PNEC	15 mg/cm ³	merivesi	jatkuva
metanoli	67-56-1	PNEC	570 mg/cm ³	makean veden sedimentti	jatkuva
metanoli	67-56-1	PNEC	154 mg/cm ³	makea vesi	jatkuva

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Ympäristönosa	Altistusaika
metanoli	67-56-1	PNEC	100 mg/cm ³	jätevesien käsitteilylaitos (STP)	jatkuva
metanoli	67-56-1	PNEC	24 mg/cm ³	maaperä	jatkuva
metanoli	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
metanoli	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
metanoli	67-56-1	PNEC	100 mg/l	jätevesien käsitteilylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
metanoli	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
metanoli	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
metanoli	67-56-1	PNEC	3,18 mg/kg	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
metanoli	67-56-1	PNEC	1.540 mg/l	vesi	jatkuva
jodi	7553-56-2	PNEC	18,13 µg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
jodi	7553-56-2	PNEC	60,01 µg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
jodi	7553-56-2	PNEC	11 mg/l	jätevesien käsitteilylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
jodi	7553-56-2	PNEC	3,99 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
jodi	7553-56-2	PNEC	20,22 mg/kg	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
jodi	7553-56-2	PNEC	5,95 mg/kg	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)



Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus

• käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Tarkista tiivys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

- **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 (suojavoiteet ja -öljyt).

Liekinkestävä suojavaatetus.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: AX (kaasu- ja yhdistetyt suodattimet matalalla kiehuvia orgaanisia yhdisteitä vastaan, värikoodi: ruskea).

Käyttöaikarajoitukset tulee huomioida vaarallisista aineista annetun asetuksen (GefStoffV) ja hengityksensuojaimien käyttöä koskevien sääntöjen (BGFR 190) mukaisesti.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto nestemäinen (neste)

Väri tummanruskea

Haju luonteenomainen

Hajukynnys Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste -97,8 °C

Kiehumispiste ja kiehumisalue 64 °C

Leimahduspiste 11 °C

Haihtumisnopeus tietoja ei saatavilla

Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu) merkityksetön (neste)

Räjähdyksrajat

- alempi räjähdysraja (LEL) 5,5 vol%

- ylempi räjähdysraja (UEL) 44 vol%

Pölypilvien räjähdysrajat merkityksetön

Höyrynpaine 169,3 hPa at 25 °C

Tiheys 0,85 g/cm³ at 20 °C

Höyryntiheys Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Bulkkitiheys Ei sovellu

Suhteellinen tiheys Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

	la.
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	liukoinen
<u>Jakautumiskerros</u>	
n-oktanoli/vesi (log KOW)	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	455 °C
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	ei määritetty
Räjähävyys	ei ole
Hapettavuus	ei ole

9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

sytymisvaara, 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: Kloroformi, Hapettajat, Pelkistysaineet, Hapot, Klooratit, Happohalogenidit

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

erilainen muovi

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

• Ainesosat välittömästi myrkyllisiä

Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
metanoli	67-56-1	suun kautta	100
metanoli	67-56-1	ihon kautta	300
metanoli	67-56-1	hengitysteitse: höyry	3
jodi	7553-56-2	suun kautta	500
jodi	7553-56-2	ihon kautta	1.425
jodi	7553-56-2	hengitysteitse: pöly/sumu	>4,588

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

Ihosyövyttävyyssihoärsytys

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.

• Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nielty

oksentelu, sokeutumisen vaara, pahoinvointina

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

tietoja ei ole saatavilla

• Jos kemikaalia on hengitetty

tietoja ei ole saatavilla

• Jos kemikaalia joutuu iholle

tietoja ei ole saatavilla

Muut tiedot

Päänsärky, Verenpaineen lasku, Kouristukset, Narkoosi, Näkökyvyn heikentyminen, Päihtymys

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

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

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
metanoli	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	kala	96 tuntia
metanoli	67-56-1	EC50	12.700 mg/l	kala	96 tuntia
metanoli	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	levät	96 tuntia
jodi	7553-56-2	ErC50	0,13 mg/l	levät	72 tuntia

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
jodi	7553-56-2	EC50	280 mg/l	mikrobit	3 h

12.2 Hajoavuuden prosessi

Tietoja ei ole saatavilla.

Seoksen ainesosien hajoavuus

Aineen nimi	CAS-nro	Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika
metanoli	67-56-1	bioottinen/abioottinen (eloton)	99 %	30 d
metanoli	67-56-1	oxygen depletion	76 %	5 d

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Seoksen ainesosien biokertyvyys

Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
metanoli	67-56-1		-0,77	
jodi	7553-56-2		2,49	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Lievästi vettä vaarantava.

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) hyväksytyt pakkauksia saa käyttää.

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätteiden tunnusnumeroiden/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

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	PALAVA NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S.
	Vaaralliset ainesosat	Metanoli, Jodi
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	
	Luokka	3 (palavat nesteet)
14.4	Pakkausryhmä	II (vaarallinen aine)
14.5	Ympäristövaarat	ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten 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., (metanoli, jodi, liuos), 3 (6.1), II, (D/E)
Luokka	3
Luokituskoodi	FT1
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3+6.1
	
	
Erityismääräykset (SP)	274, 802(ADN)
Poikkeusmäärät (EQ)	E2
Rajoitetut määrät (LQ)	1 L
Kuljetuskategoria (TC)	2
Tunnelirajoituskoodi	D/E
Vaaran tunnusnumero	336

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

YK-numero	1992
Aineen virallinen nimi	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Lähtetäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN1992, PALAVA NESTE, MYRKYLLINEN, N.O.S., (metanoli, jodi, liuos), 3 (6.1), II, 11°C c.c.
Luokka	3
Lisävaara(t)	6.1
Pakkausryhmä	II
Varoituslipuke/-lipukkeet	3+6.1



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

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)

Ainesosia ei ole lueteltu.

• Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ainesosia ei ole lueteltu.

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

Ainesosia ei ole lueteltu.

• Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Ainesosia ei ole lueteltu.

• Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)

Ainesosia ei ole 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)
H3	STOT elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (kat. 1)	50	200	42)

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

2012/18/EU (Seveso III)				
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten		Huomautukset
P5c	syttyvät nesteet (kat. 2, 3)	5.000	50.000	51)
22	metanoli	500	5.000	

Merkintä

- 41) Katteita, kaikki altistumistiet
'katteita, hengitysteiden kautta tapahtuva altistuminen
42) STOT SE katteita 1
51) Syttyvät nesteet, katteita 2 tai 3, jotka eivät kuulu katteioihin P5a ja P5b

• Orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (2004/42/EY, maalidirektiivi)

VOC-yhdisteet >80 %

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

VOC-yhdisteet >80 %

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

Ainesosia ei ole lueteltu.

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

Ainesosia ei ole lueteltu.

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

Ainesosia ei ole lueteltu.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

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
Acute Tox.	välitön myrkyllisyys
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 kansainvälisestä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisestä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
Aquatic Acute	vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara
ATE	välittömän myrkyllisyyden estimaatti
BCF	biokertyvyystekijä
BOD	biokemiallinen hapenkulutus
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)

käyttöturvallisuustiedote

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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
CLP	Euroopan parlamentin ja neuvoston 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)
COD	kemiallinen hapenkulutus
DMEL	johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
EmS	Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)
Eye Dam.	vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	silmää ärsyttävä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluvat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
Flam. Liq.	syttyvä neste
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
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
log KOW	n-oktanoliväli
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
Skin Corr.	ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	ihoa ärsyttävää
STOT RE	elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
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



Karl Fischer Roti®hydroquant T2 2 mg H₂O/ml, free of pyridine

esinenumero: X947

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)

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

Koodi	Teksti
H225	helposti syttyvä neste ja höyry
H301	myrkyllistä nieltynä
H302	haitallista nieltynä
H311	myrkyllistä joutuessaan iholle
H312	haitallista joutuessaan iholle
H315	ärsyttää ihoa
H319	ärsyttää voimakkaasti silmiä
H331	myrkyllistä hengitettynä
H332	haitallista hengitettynä
H335	saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H370	vahingoittaa elimiä
H372	vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H373	saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
H400	erittäin myrkyllistä vesieliöille

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, kuljettaessa 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.