

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT
Versio: 1.0 fi

laatimispäivä: 17.02.2021

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen
Tuotenumero	1HAT
Rekisteröintinumero (REACH)	ei merkityksellinen (seos)

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt:	Laboratorio- ja analyysitarkoitus Laboratoriokemikaali
Käytöt, joita ei suositella:	Ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa).

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

Toimittaja (maahantuojaja):

Tampereen Penli Oy
Turvetie 6
33470 Ylöjärvi
+358 3 348 66 07
+358 3 344 55 98
penli@co.inet.fi
www.penli.fi

1.4 Häät puhelinnumero

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

1.5 Maahantuojaja

Tampereen Penli Oy
Turvetie 6
33470 Ylöjärvi
Suomi

Puhelin: +358 3 348 66 07
Telefaksi: +358 3 344 55 98
Sähköposti: penli@co.inet.fi
Verkkosivusto: www.penli.fi

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Kohta	Vaaraluokka	Vaara-kategoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
2.16	Metalleja syövyttävä aine tai seos	1	Met. Corr. 1	H290
3.4R	Hengitysteiden herkistyminen	1	Resp. Sens. 1	H334
3.4S	Ihon herkistyminen	1	Skin Sens. 1	H317
3.5	Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	2	Muta. 2	H341
3.6	Syöpää aiheuttavat vaikutukset	1B	Carc. 1B	H350
3.7	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	1B	Repr. 1B	H360F
4.1C	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	1	Aquatic Chronic 1	H410

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana

Vaara

Varoitusmerkit

GHS05, GHS08,
GHS09



Vaaralausekkeet

H290	Voi syövyttää metalleja
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön
P280	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P308+P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin
-----------	--

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

Vain ammattikäyttöön

Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten: Koboltti(II) kloridi

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350 Saattaa aiheuttaa syöpää.
H360F Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
sisältää: Koboltti(II) kloridi

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

ei merkityksellinen (seos)

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

Aineen nimi	Tunniste	Paino-%	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Huomautukset
Koboltti(II) kloridi	CAS-nro 7646-79-9 EY-nro 231-589-4 Indeksinro 027-004-00-5	< 6	Acute Tox. 4 / H302 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350i Repr. 1B / H360F Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		1(a) GHS-HC IARC: 2B
Suolahappo ... %	CAS-nro 7647-01-0 EY-nro 231-595-7 Indeksinro 017-002-01-X REACH rek.-nro 01-2119484862- 27-xxxx	< 1	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335		B(a) GHS-HC IOELV

Huomautukset

1(a): Ilmoitettu pitoisuus on metallisen alkuaineen painoprosentti laskettuna seoksen kokonaispainosta
B(a): Luokitus koskee vesiliuosta
GHS-HC: Yhdenmukaistettu luokitus (aine on luokiteltu 1272/2008/EY liitteessä VI olevan listan nimikkeen mukaisesti)
IARC: IARC aineryhmä 2B: mahdollisesti karsinogeeninen ihmiselle (IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos)
2B:
IOELV: Aine, jolla on työperäistä altistumista koskeva yhteisön viiteraja-arvo

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

Aineen nimi	Tunniste	Erityiset pitoisuusrajat	M-Kertoimet	ATE	Altistumisreitti
Koboltti(II) kloridi	CAS-nro 7646-79-9 EY-nro 231-589-4 Indeksinro 027-004-00-5	Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	korrutustegur (akuutne) = 10.0 korrutustegur (kroonilinen) = 10.0	418 mg/kg	suun kautta
Suolahappo ... %	CAS-nro 7647-01-0 EY-nro 231-595-7 Indeksinro 017-002-01-X	Met. Corr. 1; H290: C ≥ 0,1 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	-	-	

Erityistä huolta aiheuttava aine (SVHC)

Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	EY-nro	Luetteloitu	Huomautuksia
Koboltti(II) kloridi	kobolttidikloridi	7646-79-9	231-589-4	Ehdokasluettelo	Carc. A57a Repr. A57c

Selite

Carc. A57a Syöpää aiheuttava (karsinogeeninen) (artikla 57a)
ehdokasluettelo Aineet, jotka täyttävät 57 artiklassa tarkoitetut kriteerit ja jotka mahdollisesti sisällytetään liitteeseen XIV
Repr. A57c Lisäntymiselle vaarallinen (reproduktiotoksinen) (artikla 57c)

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut iholle

Huuho/suihkuta iho vedellä. Ihokosketuksen jälkeen, roiskeet on huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä. Iho-oireiden ilmaantuessa mentävä lääkäriin.

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

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (mikäli mahdollista, näytettävä käyttöohjetta tai käyttöturvallisuustiedotetta).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Allergiset reaktiot

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön
veisumu, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

veisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin. 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 suojavarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus iholle, silmien ja omien vaatteiden kanssa;. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se.

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.

Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

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.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto. Vältettävä altistumista.

Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Muiden ohjeiden huomioiminen

Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suositteltu 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	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15min [ppm]	HTP 15min [mg/m ³]	Kattoarvo [ppm]	Kattoarvo [mg/m ³]	Merkintä	Lähde
EU	kloorivety	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15				2000/39/EY
FI	koboltti(II)kloridi	7646-79-9	HTP		0,02					Co	HTP-arvot
FI	kloorivety, vedetön (kloorivetyliuos ... %)	7647-01-0	HTP			5	7,6				HTP-arvot

Merkintä

Co Koboltiksi (Co) laskettuna

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

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

Biologiset raja-arvot

Maa	Aineen nimi	CAS-nro	Muuttuja	Mer- kintä	Tunnis- te	Arvo	Materiaali	Lähde
FI	koboltti, epäorgaaniset yhdisteet		koboltti		BNV	130 nmol/l	virtsa	HTP-arvot

Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit- tava omi- nais- uus	Kynnys- taso	Suojaustavoite, altistumis- reitti	Käytetty	Altistusaika
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	DNEL	88,1 µg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Suolahappo ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Suolahappo ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	välitön - paikalliset vaikutukset

Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkit- tava omi- nais- uus	Kynnys- taso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	PNEC	0,62 µg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	PNEC	2,36 µg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	PNEC	0,37 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	PNEC	53,8 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	PNEC	69,8 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	PNEC	10,9 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

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 pysyvästä 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)

• materiaalin paksuus

>0,11 mm

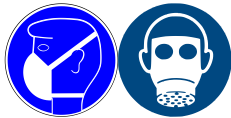
• käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• muut suojaustoimenpiteet

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

Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: B-P2 (yhdistelmäsuodattimet happamille kaasuille ja hiukkasille, värikoodi: harmaa/valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	nestemäinen
Väri	tuotetietojen mukaan JATKA
Haju	luonteenomainen
Sulamis- tai jäätymispiste	ei määritetty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	100 °C at 1.013 hPa
Syttyvyys	ei syttyvää
Alempi ja ylempi räjähdysraja	ei määritetty
Leimahduspiste	ei määritetty

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

Itsesyttymislämpötila	ei määritetty
Hajoamislämpötila	merkityksetön
pH-arvo	ei määritetty
Kinemaattinen viskositeetti	ei määritetty
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta
<u>Jakautumiskerroin</u>	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):	merkityksetön (epäorgaaninen)
Höyrynpaine	23 hPa at 20 °C
Tiheys	~1,14 g/cm ³ at 20 °C
Hiukkasten ominaisuudet	tietoja ei saatavilla
<u>Muut turvatekniset tunnusluvut</u>	
Hapettavuus	ei ole

9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot:

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset kategoria 1: metalleja syövyttävä

Muut turvallisuusominaisuudet:

Sekoittuvuus sekoittuu täysin veteen

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Metalleja syövyttävä aine tai seos.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Eryteisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

erilainen metallit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Seoksen ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE)			
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	suun kautta	418 mg/kg

Ainesosat välittömästi myrkyllisiä					
Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	suun kautta	LD50	418 mg/kg	rotta

Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saattaa aiheuttaa syöpää.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

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

Tietoja ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

- **Jos kemikaalia joutuu silmiin**

Tietoja ei ole saatavilla.

- **Jos kemikaalia on hengitetty**

Voi aiheuttaa allergisia reaktioita, yskä, Hengenahdistus

- **Jos kemikaalia joutuu iholle**

Voi aiheuttaa allergisia reaktioita, kutina, paikallinen punoitus

Muut tiedot

Muut haitalliset vaikutukset: Sydän- ja verisuonijärjestelmä, Munuaisten vajaatoiminta, Verenpaineen lasku, Ripuli

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai-ka
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	LC50	1,512 mg/l	kala	96 h
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	EC50	2.618 µg/l	vedessä elävät selkärangattomat	48 h
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	ErC50	71.314 µg/l	levät	96 h

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)					
Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusai-ka
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	EC50	82,2 µg/l	vedessä elävät selkärangattomat	21 d

Biohajoaminen

Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

12.2 Hajoavuuden prosessi

Tietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Seoksen ainesosien biokertyvyys				
Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Koboltti(II) kloridi	7646-79-9	23		

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ainesosia ei ole lueteltu.

12.7 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.

Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

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 prosessikohdittaisesti. Jäteluettelo määräys (Saksa).

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 tai tunnistenumero

ADR/RID/ADN	UN 1760
IMDG-koodi	UN 1760
ICAO-TI	UN 1760

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID/ADN	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S.
IMDG-koodi	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, n.o.s.
Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat)	Suolahappo ... %

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID/ADN	8
IMDG-koodi	8
ICAO-TI	8

14.4 Pakkausryhmä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

ADR/RID/ADN III

IMDG-koodi III

ICAO-TI III

14.5 Ympäristövaarat vaarallinen vesiympäristölle

Ympäristövaarallinen aine (meriympäristö): Koboltti(II) kloridi

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja

Luokituskoodi C9

Varoituslipuke/-lipukkeet 8, "Kala ja puu"



Ympäristövaarat kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)

Erityismääräykset (SP) 274

Poikkeusmäärät (EQ) E1

Rajoitetut määrät (LQ) 5 L

Kuljetuskategoria (TC) 3

Tunnelirajoituskoodi E

Vaaran tunnusnumero 80

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

Meriä saastuttava kyllä (vaarallinen vesiympäristölle), (Cobalt(II) chloride)

Varoituslipuke/-lipukkeet 8, "Kala ja puu"



Erityismääräykset (SP) 223, 274

Poikkeusmäärät (EQ) E1

Rajoitetut määrät (LQ) 5 L

EmS F-A, S-B

Ahtauskategoria A

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

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

Ympäristövaarat kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)

Varoitusslipuke/-lipukkeet 8



Erityismääräykset (SP) A3

Poikkeusmäärät (EQ) E1

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

Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII)				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Rajoitukset	Nro
Väri Vakio ROTI®Calipure	tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä		R3	3
Koboltti(II) kloridi	syöpää aiheuttava (karsinogeeninen)		R28-30	28
Koboltti(II) kloridi	lisääntymiselle vaarallinen (reproduktiotoksinen)		R28-30	30

Selite

R28-30 1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää

- aineina

- muiden aineiden aineosina tai

- seoksissa,

jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, kun yksittäisen aineen pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin

- joko asiaankuuluva erityinen pitoisuusraja, joka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa, tai

- asiaankuuluva pitoisuus, joka on vahvistettu direktiivissä 1999/45/EY, jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa ei ole vahvistettu erityistä pitoisuusrajaa.

Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että tällaisia aineita ja seoksia sisältävissä pakkausissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:

"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".

2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta

a) lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY;

b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmeettisiin valmisteisiin;

c) seuraaviin polttoaineisiin ja öljytuotteisiin:

- direktiivissä 98/70/EY tarkoitettuihin moottoripolttoaineisiin

- liikkuvissa tai kiinteissä polttolaitoksissa polttoaineina käytettäväksi tarkoitettuihin mineraaliöljytuotteisiin

- suljetuissa järjestelmissä myytäviin polttoaineisiin (esimerkiksi nestekaasupullot)

d) direktiivissä 1999/45/EY tarkoitettuihin taiteilijaväreihin;

e) lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 1 lueteltuihin aineisiin niiden sovellusten ja käyttötarkoitusten osalta, jotka luetaan lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2. Jos lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2 mainitaan päivämäärä, poikkeus on voimassa kyseiseen päivään saakka.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI® Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

Selite

R3

- Ei saa käyttää:
 - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuihin 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 luokituksesta, pakkaamisesta 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 jos lampun-sydämen 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 läpinäky-mättömiin pakkauksiin.
- Komissio pyytää viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2014 Euroopan kemikaalivirastoa laatimaan asiakirja-aineiston tämän asetuksen 69 artiklan mukaisesti tarkoituksena tarvittaessa kieltää grillinsytytysnesteet ja koristelampujen 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 saatavil-le.

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

Eryistä huolta aiheuttava aine (SVHC)			
Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luetteloitu	Huomautuksia
koboltidikloridi	7646-79-9	Ehdokasluettelo	Carc. A57a Repr. A57c

Selite

Carc. A57a Syöpää aiheuttava (karsinogeeninen) (artikla 57a)
ehdokasluette- Aineet, jotka täyttävät 57 artiklassa tarkoitetut kriteerit ja jotka mahdollisesti sisällytetään liitteeseen XIV
lo
Repr. A57c Lisääntymiselle vaarallinen (reproduktiotoksinen) (artikla 57c)

Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)				
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimuk-sien soveltamista varten		Huomautukset
E1	ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 1)	100	200	56)

Merkintä

56) Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1

Maalidirektiivi (Eurooppa, 2004/42/EY)

VOC-yhdisteet	0 % -0 ⁹ / ₁
---------------	---------------------------------------

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

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

VOC-yhdisteet	0 %
VOC-yhdisteet Vesi oli poistettu	-0 ⁹ / ₁

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

Vesipuitedirektiivi

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luette-loitu	Huomautuksia
Koboltti(II) kloridi	Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhaseseen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä		A)	
Koboltti(II) kloridi	Metallit ja niiden yhdisteet		A)	

Selite

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

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

ainesosia ei ole lueteltu

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

Aineen nimi	CAS-nro	Luokitus	CN-koodi	Kynnystaso
Suolahappo ... %	7647-01-0	Category 3	2806 10 00	

Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista

ainesosia ei ole lueteltu

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

ainesosia ei ole lueteltu

Kansalliset luettelot

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

Maa	Luettelo	Tilanne
AU	AICS	kaikki ainesosat on lueteltu
CA	DSL	kaikki ainesosat on lueteltu
CN	IECSC	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	ECSI	kaikki ainesosat on lueteltu
EU	REACH Reg.	kaikki ainesosat on lueteltu
JP	CSCL-ENCS	kaikki ainesosat on lueteltu
KR	KECI	kaikki ainesosat on lueteltu
MX	INSQ	kaikki ainesosat on lueteltu
NZ	NZIoC	kaikki ainesosat on lueteltu
PH	PICCS	kaikki ainesosat on lueteltu
TR	CICR	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TW	TCSI	kaikki ainesosat on lueteltu
US	TSCA	kaikki ainesosat on lueteltu

Selite

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
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 (PICCS)
REACH Reg.	REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
2000/39/EY	Komission direktiivi ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta työpäällä esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä annetun neuvoston direktiivin 98/24/EY täytäntöönpanemiseksi
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 kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
ADR/RID/ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tie-/rautatie-/sisävesikuljetuksista (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
Aquatic Chronic	Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara
ATE	Välittömän myrkyllisyyden estimaatti
BCF	Biokertyvyystekijä
BOD	Biokemiallinen hapenkulutus
Carc.	Syöpää aiheuttavat vaikutukset
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)
CN-koodi	Yhdistetty nimikkeistö
COD	Kemiallinen hapenkulutus
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
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
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)
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdennukaistettu 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
IARC	IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
ICAO-TI	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
IMDG-koodi	IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: **1HAT**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
IOELV	Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
kattoarvo	Kattoarvo
korrutustegur	Tarkoitetaan kerrointa. Sitä sovelletaan vesiympäristölle välittömästi vaaralliseksi kategoriaan 1 tai kroonisesti vaaralliseksi kategoriaan 1 luokitellun aineen pitoisuuteen ja käytetään kyseistä ainetta sisältävän seoksen luokituksen päättelyyn yhteenlaskumenetelmällä
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
log KOW	n-Oktanoli/vesi
Met. Corr.	Metalleja syövyttävä aine tai seos
Muta.	Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset
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)
Repr.	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Resp. Sens.	Hengitysteiden herkistyminen
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
Skin Corr.	Ihoa syövyttävä
Skin Irrit.	Ihoa ärsyttävää
Skin Sens.	Ihon herkistyminen
STOT SE	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
SVHC	Eriyistä huolta aiheuttava aine
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet. Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin. Terveydelle aiheutuvat vaarat. Ympäristövaarat. Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



Väri Vakio ROTI®Calipure Reag. Ph.Eur, Primary solution, punainen

tuotenumero: 1HAT

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

Koodi	Teksti
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H350i	Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.