

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi**

Katodikupari (massiivinen)

**Tuotenumero**

-

**REACH-rekisteröintinumero**

01-2119480154-42-XXXX

**Muu tunniste**

EC# 231-159-6, CAS# 7440-50-8

### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt

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

Johtimet, elektroniikka, putket ja rakennusmateriaali

**Käytöt joita ei suositella**

-

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yrityksen nimi ja osoite**Boliden Commercial  
Box 750  
SE-101 35 Stockholm  
Sweden

Tel +46 8 610 15 00

Fax +46 8 31 55 45

**Yhteyshenkilö****Sähköpostiosoite**

info.market@boliden.com

**Päiväys**

01-06-2015

**SDS-versio**

1.0

### 1.4 Hätäpuhelinnumero

09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki) 112. Ks. kohdasta 16.

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotetta ei tule luokitella Ympäristöministeriön luokittelua, merkintää ym. koskevan määräyksen mukaan.

### 2.2 Merkinnät

**varoituserkki**

-

**Huomiosanalla**

-

**Riskit ym.**

-

<b>Turvallisuus</b>	Yleiset	-
	Ennaltaehkäisy	-
	Pelastustoimenpiteet	-
	Varastointi	-

Jätteiden  
käsittely

Sisältää

-

## 2.3 Muut vaarat

Muu merkintä

-

Muuta

-

VOC

-

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1/3.2. Aineet/ Seokset

NIMI:	Kupari
TUNNISTENUMEROITA:	CAS-nro: 7440-50-8 EY-nro: 231-159-6 REACH-no: 01-2119480154-42-XXXX
SISÄLTÖ:	>99,99%
CLP LUOKITUS:	Ei luokiteltu

(\*) H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

### Muut tiedot

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Kupari massivimuodossaan ei ole haitallinen.

Tuotannossa ja joissakin käytöissä, seuraavia haitallisia johdannaisia voi muodostua: hengitettäviä kuparihiukkasia ja liukoisia kupariyhdisteitä. Tämä ottaa huomioon myös kuparia sisältävien aineiden ja kupariyhdisteiden (vastaa "kuparia") haitalliset haitat massiivisen kuparin materiaalien käytössä ja tuotannossa.

#### Yleistä

Ota yhteys lääkäriin mikäli muodostuu oireita.

#### Sisäänhengittäminen

Altistuessa höyryille, hienoille hiukkasille, jauheille, siirry raittiiseen ilmaan, laita potilas makuulle ja ota yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

#### Kosketus ihoon

Käytä yleistä hygieniatoimenpiteitä kosketuksessa materiaalin kanssa: huuhdeltava saippualla ja lämpimällä vedellä.

Kosketuksessa sulan tuotteen kanssa, jäähdytä voimakkaalla, nopeasti vedellä ja ota välittömästi yhteys lääkäriin.

Älä yritä poistaa sulaa tuotetta iholta koska iho repeää helposti. Haavat ja hankaumat tulee hoitaa viipymättä ja puhdistettava perusteellisesti.

#### Kosketus silmiin

Käytä yleisiä toimenpiteitä mikäli ilmenee ärsytystä. Älä hiero silmiä. Riisu mahdolliset piilolinssit. Huuhtelevi silmiä perusteellisesti vedellä, myös silmäluomien alta. Mikäli ärsytys jatkuu, jatka huuhtelua vähintäänkin 15 minuuttia ja vähän väliä myös silmäluomien alta. Mikäli oireet jatkuvat, ota yhteys lääkäriin.

#### Nieleminen

Ei tavanomainen altistumisreitti. Kupari on välttämätön ravintoaine ja ei kerry ihmiseen tai ruokaketjussa. Jos suuria määriä on nielty (useita Cu mg), huuhtelevi suu ja juotettava 200-300 ml vettä. Älä oksennuta. Yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

#### Palovamma

Huuhtelevi runsaalla vedellä, kunnes kipu lakkaa, ja jatka sen jälkeen 30 minuuttia.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ruoansulatuskanavan oireet ovat ensimmäiset oireet kun otettu suurempia määriä liukoisia kupariyhdisteitä suun kautta.

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro. 1907/2006 (REACH).

Oksentaminen mahdollista.

Kuparin aiheuttavien viivästyneiden vaikutusten kriittisin elin on maksa.

Nenä-keuhkojen ärsytystä voi ilmestyä kun hengitetty kuparia sisältäviä höyryjä/pölyjä/sumuja.

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei erityisvaatimuksia.

##### Tietoja lääkärille

Oireiden mukainen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Materiaali ei ole palava. Käytä ympäristöön soveltuvia sammutustoimeenpitoja.

Turvallisuussyistä älä käytä vettä koska vesi voi levitä räjähtäväisesti kosketuksessa sulan/liukoisen metallin kanssa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Hengitettävä pöly.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä hengityssuojainta ja täyttä turvavaatetusta ja -käsineitä. Palon jäänteet ja likaantunut sammutusaine on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Kupari massivisessa muodossaan ei ole haitallinen.

Tuotannossa ja joissakin käytöissä, haitallista "kuparia" hengitettävänä kuparihiukkasina ja liukoisina yhdisteinä voi muodostua .

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä pölyn muodostamista. Varmista riittävä ilmastointi. Vältä pölyn ja höyryjen hengittämistä.

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoitimet

Vältä päästämistä ympäristöön, maahan, pohjaveteen ja viemäristöön.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Kerää vuotanut aine, vältä pölyn muodostamista. Kerää tuote ja säilytä sopivassa astiassa uudelleenkäyttöä varten.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta 13 "Jätteiden käsittely". Ks. suojatoimenpiteet kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen / henkilökohtaiset suojaimet".

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Kupari massiivisessa muodossaan ei ole luokiteltu ja turvallisuustoimenpiteitä ei tarvita turvalliseen käsittelyyn.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä massiivinen tuote viileässä, kuivassa paikassa ja vältä kosketusta kuumien lähteiden sekä happojen kanssa.

#### Varastointilämpötila

Tietoja ei saatavilla

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Tämä tuote tulee käyttää vain käyttää kuvattu kohdassa 1.2

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### Altistuksen raja-arvoja

Kupari, huuрут ja hienojakoinen kuparipöly  
HTP-arvot (8h): 0,02 mg/m<sup>3</sup> (alveolijae,Cu)

Kupari ja sen yhdisteet

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro. 1907/2006 (REACH).

HTP-arvot )8h): 1 mg/m<sup>3</sup> (Cu)

## DNEL / PNEC

Altistumistapa Ihminen Pitkäaikainen vaikutus

Reitti Oraali, dermaali ja hengitys

Selitys Sisäinen annos DNEL (Derived No Effect Level) Faktori 25% suun kautta, 100% hengitettynä (hengitettävä) ja 0.03% ihon kautta altistuminen)

DNEL / PNEC 0.041mg Cu/kg B wt/d

Altistumistapa Ihminen Lyhytaikainen vaikutus

Reitti Oraali, dermaali ja hengitys

Selitys Sisäinen annos DNEL (Derived No Effect Level) Faktori 25% suun kautta, 100% hengitettynä (hengitettävä) ja 0.03% ihon kautta altistuminen)

DNEL / PNEC 0.082mg Cu/kg B wt/d

Altistuskuvio: Ihminen – pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset

Reitti: Hengitys

Kuvaus: Ei haittavaikutuksia enintään 2 mg/m<sup>3</sup> 28 päivän rotan hengitystutkimuksessa (1–2 µm Cu<sub>2</sub>O) (Kirkpatrick, 2010) DNEL: 1 mg/m<sup>3</sup>

Altistuskuvio: Ihminen – lyhytaikainen – systeemiset vaikutukset

Reitti: Hengitys

Kuvaus: LOAEL 1,24 mg/l pinnoitetulle kuparihiutaleelle (Leuschner, 2011) ja arviointikerroin 65.5

LOAEL: 20 mg/m<sup>3</sup>

Altistumistapa Ihminen Lyhytaikainen vaikutus - juomavesi

Reitti Oraali

Selitys Juomaveden NOAEL

DNEL / PNEC 4 mg/l

Altistumistapa Ympäristö

Reitti Makeavesi

Selitys PNEC (Predicted No Effect Concentration) Sisältää olennaiset bio-saatavuuskorjaukset

DNEL / PNEC 7.8 µg liuennut Cu/L (1)

Altistumistapa Ympäristö

Reitti Merivesi

Selitys PNEC (Predicted No Effect Concentration) Sisältää olennaiset bio-saatavuuskorjaukset

DNEL / PNEC 5.2 µg liuennut Cu/L (1)

Altistumistapa Ympäristö

Reitti Sedimentti makeavesi

Selitys PNEC (Predicted No Effect Concentration) Sisältää olennaiset bio-saatavuuskorjaukset

DNEL / PNEC 87 mg Cu/kg dry wt

Altistumistapa Ympäristö

Reitti Sedimentti suistovesi

Selitys PNEC (Predicted No Effect Concentration)

DNEL / PNEC

Altistumistapa Ympäristö

Reitti Sedimentti meri

Selitys PNEC (Predicted No Effect Concentration)

DNEL / PNEC 676 mg Cu/kg dry wt (1)

Altistumistapa Ympäristö

Reitti Maaperä

Selitys PNEC (Predicted No Effect Concentration) Sisältää olennaiset bio-saatavuuskorjaukset

DNEL / PNEC 65.5 mg Cu/kg dry wt (1)

Altistumistapa Ympäristö

Reitti STP

Selitys PNEC (Predicted No Effect Concentration)

DNEL / PNEC 230 g liuennut Cu/L

(1) Vakio PNEC arvot annettu. Voidaan muuttaa mikäli paikallisen ympäristön tietoja on saatavilla (katso kohta 12.1).

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Vältä pölyn muodostumista.

### Yleiset olosuhteita koskevat säännöt

Noudata normaalia työhygieniää.

### Altistumisskenaariot

Mikäli tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on liite, sen on oltava tässä annettujen altistumisskenaarioiden

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro. 1907/2006 (REACH).

mukainen.

### Altistumisrajat

Käyttäjiä koskevat altistumisen maksimipitoisuuksiin liittyvät työympäristölainsäädännön määräykset. Noudata työhygienian raja-arvoja.

### Tekniset toimet

Noudata yleistä varovaisuutta tuotteen käytössä. Vältä kaasun ja pölyn sisäänhengittämistä.

### Hygieeniset varotoimet

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Pese aina kädet, käsivarret ja kasvot.

### Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Ei erityisvaatimuksia.

### Henkilökohtaiset suojavarusteet

-

### Yleistä

Käytä vain CE-merkittyjä suojaimia.

### Hengitystiet

Käytä Euroopan standardin EN 149 mukaista hengityslaitetta jos altistumisrajat on ylitetty (tai mahdollisia terveysriskejä olemassa), esim. hiukkassuodattimet P2 tai P3.

### Iho ja keho

Käytä suojavaatetusta

### Kädet

Käytä sopivia suojaavia käsineitä kun muodostetaan hiukkasia tai pölyä.

### Silmät

Käytä suojalaseja kun muodostetaan hiukkasia tai pölyä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen tila	Väri	Haju	pH	Viskositeetti	Massa (g/cm <sup>3</sup> )
Kiinteä	Kuparin väriset	Ei hajua	-	-	8,78 (20°C)

### Tilan muutos ja höyryt

Sulamispiste (°C)	Kiehumispiste (°C)	Höyrynpaine (mm Hg)
1059 - 1069	Ei sovellettavissa kiinteälle aineelle joka sulaa yli >300°C:ssa.	Ei sovellettavissa kiinteälle aineelle joka sulaa yli >300°C:ssa.

### Tietoja palo- ja räjähdysvaaran

Leimahduspiste (°C)	Syttyvyys (°C)	Itsesyttyvyys °C
Ei sovellettavissa epäorgaaniselle aineelle	-	Ei
Räjähdysrajat (V %)	Hapettavat ominaisuudet	
Ei sovellettavissa.	Ei hapettavia ominaisuuksia.	

### Liukoisuus

Vesiliukoisuus	Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi
Liukenematon (kuparin täytyy mukautua liukoiseksi kupariyhdisteeksi.	-
Liukoisuustesti (OECD 105) näytti liukoisuudeksi <1 mg/L)	

### 9.2 Muut tiedot

Rasvaliukoisuus	Muuta
-	Hajoamislämpötila: Hajoaminen ja/tai sulaminen alkaa 1059°C:ssa. Räjähdysominaisuudet: Ei räjähtävä. Aine ei sisällä kemiallisia yhdisteitä joilla räjähtäviä ominaisuuksia.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei sovellettavissa. Katso kohta 9.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro. 1907/2006 (REACH).

Tuote on stabiili niiden ehtojen mukaisissa oloissa, jotka annetaan kohdassa "Käsittely ja varastointi".

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Voi reagoida peroksidien, happoyhdisteiden, klooraattien, iodaattien, asetyleenin, ammoniumnitraatin, bromaattien ja fosforin kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Korkeissa lämpötiloissa, esim. polttoleikkauksessa tai hitsauksessa voi kuparioksidia sisältäviä huuruja muodostua.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Aine Cu ei hajoa mutta voidaan muokata eri muotoihin esim. Cu<sup>2+</sup>

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Akuutti toksisuus

Aine

Asetusten EY 1272/2008 tai 67/548/EEC mukaan kuparia massivimuodossa tai kuparijauhetta ei luokitella akuutisti myrkylliseksi.

Laji

Testi

Altistumisreitti

Tulos

#### Ihosityövyttävyysohoärsytys

Kupari ei ole ihoa ärsyttävä. Kuparihuuruille altistuminen voi johtaa ihon ja hiusten värjäntymiseen.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Kupari ei ole silmiä ärsyttävää. Mutta hiukkaset voivat aiheuttaa ärsytystä ja kirvelyä.

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Asetusten EY 1272/2008 tai 67/548/EEC mukaan kuparia massivimuodossa tai kuparijauhetta ei luokitella herkistäväksi.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tietoja ei saatavilla

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Asetusten EY 1272/2008 tai 67/548/EEC mukaan kuparia massivimuodossa tai kuparijauhetta ei luokitella elinkohtaisesti vaaralliseksi.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Asetusten EY 1272/2008 tai 67/548/EEC mukaan kuparia massivimuodossa tai kuparijauhetta ei luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Tietoja ei saatavilla

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Asetusten EY 1272/2008 tai 67/548/EEC mukaan kuparia massivimuodossa tai kuparijauhetta ei luokitella elinkohtaisesti vaaralliseksi.

#### Aspiraatiovaara

Tietoja ei saatavilla

#### Pitkäaikaisvaikutukset

Ei erityisvaatimuksia.

#### Hengitys

Massivisen kuparin hiukkaskoko on >10 µm ja alle, ja käytössä ei johda hiukkasiin joilla d<sub>50</sub> <10µm. Täten asetusten EY 1272 ja 67/548/EEC, nämä eivät riitä hengitettynä vaaralliseksi luokitettavaksi.

#### Nieleminen

Jos jauhemaista ainetta on nielty, se voi olla lievästi myrkyllistä. Oireina voi olla metallin maku, jano, vatsakipuja, oksentelua ja ripulia.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Aine

Arvioiden mukaan massiivikupari ei vastaa akuuttien ympäristövaarojen tai kroonisen vesitoksisuuden luokitusta.

Laji

Testi

Tutkimuksen kesto

Tulos

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro. 1907/2006 (REACH).

Aine	Hajoavuus vesistöön	Testi	Tulos
Kupari	Kupari on luonnollinen elementti ja täten ei hajoava.		
<b>12.3 Biokertyvyys</b>			
Aine	<b>Mahdollinen biokertyvyys</b>	LogPow	BFC
Kupari	Olellaisena ravintoaineena, kupari on tasapainotetusti säännelty vesieliöille ja ei aiheuta vaaraa biokerääntymiselle tai sekundaarista myrkyllisyyttä vesistön ravintoketjuissa.		
<b>12.4 Liikkuvuus maaperässä</b>			
Tuote ei liukene vedessä. Kupari-ioni sitoutuu voimakkaasti maaperään.			
<b>12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset</b>			
PBT- ja vPvB-kriteerejä ei sovelleta epäorgaanisiin aineisiin.			
<b>12.6 Muut haitalliset vaikutukset</b>			
Kuparin ei odoteta vaikuttavan otsonikerroksen kulumiseen, otsonin muodostumiseen, maapallon lämpenemiseen tai happamuuden lisääntymiseen.			

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote ei kuulu vaarallisia jätteitä koskevien sääntöjen piiriin.  
Se mitä ei voida säilyttää tai kierrättää on käsiteltävä sopivassa ja hyväksytyssä jätteidenkäsittelylaitoksessa.

#### Jätteet

Euroopan jäteluetteloon

-

#### Erityiset merkinnät

-

#### Saastunut pakkaus

Ei erityisvaatimuksia.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Ei vaarallinen tuote ADR- ja IMDG-sääntöjen mukaan.

### 14.1 – 14.4

#### ADR/RID

14.1 YK-numero

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

14.4 Pakkausryhmä

Huomautus

Tunnelirajoituskoodi

#### IMDG

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG\*

EmS

MP\*\*

Hazardous constituent

#### IATA/ICAO

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG\*

### 14.5 Ympäristövaarat

Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro. 1907/2006 (REACH).

N/A

## 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

N/A

## 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei tietoja

(\*) Packing group

(\*\*) Marine pollutant

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Käyttörajoitukset

-

#### Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset

-

#### Muuta

Kupari ei ole SEVESO-aine, otsonikerrosta kuluttava aine tai hitaasti hajoava orgaaninen saaste.

#### Lähteet

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 (REACH)

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008 (CLP)

"EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2008/98/EY, annettu 19 päivänä marraskuuta 2008, jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta"

HTP-ARVOT 2014

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kyllä

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Kohdassa 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

-

### Kohdassa 1 mainitut yksilöityjä käyttötapoja täydellisessä sanamuodossaan

-

### Muut symbolit, jotka mainitaan kohdassa 2

-

#### Muuta

On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen muutokset suhteessa viimeiseen olennaiseen muutosversioon (SDS-version ensimmäinen numero, ks. kohta 1) on merkitty sinisellä kolmiolla.

#### Hätäpuhelinnumero



Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) nro. 1907/2006 (REACH).

Austria: Poison Control Centre Emergency helpline +43 1 406 43 43, 112  
Belgium: 070 - 245 245  
Bulgaria: +359 2 9154 409  
Czech Republic: Toxikologické informační středisko Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402  
Denmark: Kontakt Giftnet på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).  
Estonia: 112, 16662, ((+372) 626 93 90)  
Suomi: 09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki) 112  
France: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59. 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7  
Germany: Giftnotruf Berlin, Emergency telephone: +49 30 19240 (Tag und Nacht)  
Greece: +30 10 779 3777  
Hungary: Telefon: 06-80-20-11-99  
Iceland: Neyðarlínan: Sími 112. Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.  
Ireland: +353 1 8379964  
Italy: Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I tel. 06-49978000  
Latvia: +371 704 2468  
Lithuania: Visuomenės sveikatos centrams +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378  
Malta: 2425 0000  
Netherlands: 30-2748888  
Norway: Giftinformasjonssentralen på tlf.nr.: 22 59 13 00, 113  
Poland: +48 58301 65 16 / +48 58 349 2831  
Portugal: Em caso de intoxicacao, ligue 808 250 143  
Romania: +40 21 3183606  
Slovakia: +421 2 54 77 4166  
Slovenia: + 386 41 650500  
Spain: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas) Información en español (24h/365 días)  
Sweden: 112, 08-331231 (vardagar kl 9-17)  
United Kingdom: 999 (or 111 for non-emergency medical advice). Emergency Action: In the event of a medical enquiry involving this product, please contact your doctor or local hospital accident and emergency department or the NHS enquiry service)

**Viimeisen olennaisen muutoksen päivämäärä (SDS-version ensimmäinen numero)**

-

**Viimeisen vähäisen muutoksen päivämäärä (SDS-version viimeinen numero)**

-