



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

(REACH-asetus (EY) nro 1907/2006 - nro 453/2010)

### KOHTA 1 : AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

#### 1.1 Tuotetunniste

Tuotteen nimi : BATTERIE PASLODE LITHIUM

Tuotekoodi : SPIT - 018298-018880.

Akku on ARTIKKELI REACH-direktiivin tarkoittamassa mielessä.

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

Ladattavia litiumioniakkuja.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Rekisteröity yrityksen nimi : SPIT.

Osoite : 150, route de Lyon.26500.BOURG LES VALENCE.France.

Puhelin : 0 810 102 102. Fax: 0 810 432 432.

Email : msds-reach@spit.com

<http://www.spit.fr>

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero : 112.

Järjestö/organisaatio : European emergency number.

### KOHTA 2 : VAARAN YKSILÖINTI

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Täyttää säädösten (EY) nro 1272/2008 ja niiden lisäosien vaatimukset.

Aine, josta vapautuu syttyviä kaasuja joutuessaan kosketuksiin veden kanssa, luokka 2 (Water-react. 2, H261).

Välitön myrkyllisyys ihon kautta, Kattegoria 4 (Acute Tox. 4, H312).

Ihosyövyttävyyys, Kattegoria 1B (Skin Corr. 1B, H314).

Ihoa herkistävä, Kattegoria 1 (Skin Sens. 1, H317).

Reagoi voimakkaasti veden kanssa (EUH014).

Tämä seos ei aiheuta vaaraa ympäristölle. Ei tunnettuja tai oletettavia ympäristövahinkoja normaaleissa käyttöolosuhteissa.

##### Täyttää direktiivien 67/548/EY, 1999/45/EY ja lisäosien vaatimukset.

Akutin toksisuus ihoaltistuksessa: haitallinen (Xn, R 21).

C Syövyttävä (C, R 34).

Ihoa herkistävä (Xi, R 43).

Tämä seos ei aiheuta vaaraa ympäristölle. Ei tunnettuja tai oletettavia ympäristövahinkoja normaaleissa käyttöolosuhteissa.

#### 2.2 Merkinnät

##### Täyttää asetusten (EY) nro 1272/2008 sekä lisäosien vaatimukset.

Varoitusmerkit :



GHS07



GHS05



GHS02

Huomiosana :

VAARA

Tuotetunnisteet :

LITHIUM TRANSITION METAL OXIDATE

Vaaralausekkeet :

H261

H312

H314

Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.

Haitallista joutuessaan iholle.

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
EUH014	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
Yleiset turvalausekkeet :	
P101	Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
P103	Lue merkinnät ennen käyttöä.
Turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy :	
P223	Ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa voimakkaan reaktion ja mahdollisen leimahduksen takia.
P260	Pust ikke gasser.
P264	Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
Turvalausekkeet - Pelastustoimenpiteet :	
P301 + P330 + P331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa.
P303 + P361 + P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä.
P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P312	Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P333 + P313	Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
P335 + P334	Poista irtohiukkaset iholta. Upota kylmään veteen/kääri märkiin siteisiin.
P363	Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
P370 + P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen ...
Turvalausekkeet -Varastointi :	
P402 + P404	Varastoi kuivassa paikassa. Varastoi suljettuna.
Turvalausekkeet - Jätteiden käsittely :	
P501	Hävitä sisältö/pakkaus jätteenkäsittelylaitoksessa paikallisten säädösten mukaisesti.

### 2.3 Muut vaarat

Seos ei sisällä aineita, jotka on määritetty erityistä huolta aiheuttaviksi aineiksi (SVHC, substances of very high concern) ECHA:n (Euroopan kemikaalivirasto) toimesta REACH-asetuksen 57 mukaan: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Seos ei täytä seoksia koskevia PBT- eikä vPvB-ehjoja REACH-asetuksen EY 1907/2006 liitteen XIII mukaisesti.

AKKU ON ARTIKKELI, JOKA SISÄLTÄÄ SEOSTA (elektrolyyttiä), JOSSA ON (REACH-määritelmä). ELEKTROLYYTTIÄ KULUU ARTIKKELIN KÄYTTÖJAKSON AIKANA EIKÄ SITÄ PÄÄSE VALUMAAN (paitsi artikkelin rikkoontuessa). YLLÄ OLEVA ETIKETTI ON ANNETTU VAIN TIEDOKSI siltä varalta, että ARTIKKELI RIKKOONTUU, eikä sitä pidä liittää artikkelille.

Tässä käyttöturvatiedotteessa kuvatut ladattavat litiumioniakut ovat tiiviitä tuotteita, jotka eivät ole vaarallisia, kun niitä käytetään valmistajan ohjeiden mukaan.

Älä aiheuta oikosulkua, älä puhkaise, polta, murskaa, upota nesteeseen, pura väkisin tai laita altiiksi lämpötiloille, jotka ylittävät tuotteelle ilmoitetun toimintalämpötilan. Tulipalo- tai räjähdysvaara.

## KOHTA 3 : KOOSTUMUS/TIEDOT AINEOSISTA

### 3.2 Seokset

#### Koostumus :

Tunnistus	(EY) 1272/2008	67/548/EY,	Huomautus	%
LITHIUM TRANSITION METAL OXIDATE	GHS06, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 EUH:014	T T;R24 C;R34 Xn;R22 Xi;R43 R14		20 <= x % < 60
CAS: 7440-44-0 EC: 231-153-3			[1]	10 <= x % < 30
CARBONE				
CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6 REACH: 17-2119429821-40			[1]	1 <= x % < 15

CUIVRE				
ELECTROLYTE ORGANIQUE (CONTENANT PRINCIPALEMENT DES ESTERS DE CARBONATE)				5 <= x % < 25
INDEX: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3	GHS02 Dgr Water-react. 2, H261 Flam. Sol. 1, H228	F F;R11 R15	T [1]	1 <= x % < 10
ALUMIINIJAUHE (STABILOITU)				
ALUMINUM, IRON, ALUMINUM LAMINATED PLASTIC (OUTER CASE)				1 <= x % < 30

**Tiedot aineosista :**

[1] Aine, jolle on saatavana työpaikan enimmäisaltistusrajat.

**Muut tiedot :**

Jokainen akku koostuu tiiviistä metallikotelosta, joka sisältää kemiallisia tuotteita ja yhdisteitä, joista jotkut voivat olla vaarallisia vuototapauksissa. Näille akuille altistuminen ei aiheuta vaaraa, paitsi jos elektrolyyttisten elementtien tiiviys pettää siksi, että akut on altistettu liian korkealle lämpötilalle tai niihin kohdistetaan vahingossa liian voimakkaita sähköisiä tai mekaanisia voimia.

**KOHTA 4 : ENSIAPUTOIMENPITEET**

Otettava aina yhteyttä lääkäriin, mikäli on epäilystä altistumisesta tai oireet eivät häviä.

Tajutonta ihmistä EI SAA oksennuttaa.

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Jos akku menee rikki tai aukeaa, poista ihmiset likaantuneelta alueelta ja varmista mahdollisimman tehokas ilmanvaihto, jotta syövyttävät kaasut, höyryt ja epämiellyttävä haju voidaan poistaa.

Jos tällaisia tapauksia pääsee vahingossa tapahtumaan, noudata seuraavia ohjeita:

**Roiskeet silmiin tai silmäkosketus:**

Huuhdeltava huolellisesti puhtaalla vedellä 15 min silmäluomet auki levittäen.

Vietävä potilas silmälääkäriin, jolle näytettävä tuotteen etikettiä.

Mikäli silmissä esiintyy punaisuutta, kipua tai näön heikkenemistä, otettava yhteyttä silmälääkäriin.

**Roiskeet iholla tai ihokosketus:**

Riisuttava likaantunut vaatetus ja pestävä iho huolellisesti runsaalla saippualla ja vedellä tai tunnetulla puhdistusaineella.

Poista välittömästi likaantuneet tai roiskeita sisältävät vaatteet.

Katso, ettei ainejäämiä ole jäänyt ihon ja vaatteiden, kellon, kenkien yms. väliin.

Allergisen reaktion ilmetessä hakeudu lääkärin hoitoon.

Mikäli altistunut ihon alue on laaja ja/tai iho on vahingoittunut, otettava yhteyttä lääkäriin tai vietävä potilas sairaalaan.

**Nieleminen :**

Potilaalle ei saa antaa mitään suuhun.

Mikäli ainetta on nieltä pieniä määriä (alle suullinen), huuhdeltava suu vedellä ja otettava yhteyttä lääkäriin.

Pidä altistunut henkilö levossa. Älä oksennuta.

Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon; näytä etiketti.

Jos ainetta on nieltä vahingossa, soita lääkärille selvittääksesi, onko tarkkailu tai sairaalahoito tarpeen. Näytä etiketti.

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

Ei tietoja saatavana.

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

Ei tietoja saatavana.

**KOHTA 5 : PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

Syttyvä.

**5.1 Sammutusaineet**

Käytettävä erityisesti paloon sopivia sammutusaineita. Veden käyttö kielletty.

Pidä pakkaukset viileänä avotulen lähellä.

**Sopivat sammutusmenetelmät**

Tulipalon sattuessa käytä seuraavia menetelmiä/aineita :

- vesi
- hiilidioksidi (CO2)
- vaahto

Estettävä sammutuksessa muodostuvan jäteveden pääsy viemäreihin tai vesistöön.

#### **Kielletyt sammutusmenetelmät**

Tulipalon sattuessa älä käytä seuraavia menetelmiä/aineita :

- vesi
- vesiruisku

#### **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa muodostuu usein paksu, musta savu. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle vaarallista.

Vältettävä savun hengittämistä.

Tulipalon syttyessä voi muodostua seuraavia aineita :

- hiilimonoksidi (CO)
- hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)
- fluorivety (HF)

#### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Sammutustöissä käytettävä paineilmahengityslaitetta lämpöhajoamisessa muodostuvien myrkyllisten kaasujen takia.

## **KOHTA 6 : TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

### **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huomioi kohdissa 7 ja 8 olevat turvallisuusohjeet.

### **Muut kuin sammutukseen osallistuvat henkilöt**

Vältettävä kaikkea iho- ja silmäkosketusta.

### **Sammutukseen osallistuvat henkilöt**

Sammutukseen osallistuvat henkilöt varustetaan asianmukaisilla henkilökohtaisilla suojarusteilla (katso osa 8).

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Imeytä roiskeet ja vuodot palamattomaan imeytysaineeseen kuten hiekka, maa, vermikuliitti, piimaa ja ja kokoa talteen astioihin hävitystä varten.

Estettävä aineen pääsy viemäriin ja vesistöön.

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

Sulje vuotavat akut ja likaantunut absorboiva materiaali hermeettisesti muovipussiin ja hävitä ongelmajätteenä paikallisten määräysten mukaisesti.

### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Ei tietoja saatavana.

## **KOHTA 7 : KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

Varastointitiloihin liittyvät vaatimukset koskevat kaikkia tiloja, joissa seosta käsitellään.

Henkilöitä, joilla on herkkä iho, ei pidä missään olosuhteissa päästää käyttämään tätä seosta.

### **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Pese aina kädet käsittelyn jälkeen.

Riisu ja pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

Tiloissa, joissa seosta käsitellään säännöllisesti, on oltava hätäsuihkut ja silmähuuhtelumahdollisuus.

Älä murskaa tai puhkaise akkuja tai niiden laita napoja (+) ja (-) oikosulkuun sähköä johtavien tuotteiden kanssa (esimerkiksi metallit), sillä aiheuttaa liiallista kuumenemista.

Älä kuumenna suoraan tai hitsaa. Älä heitä akkuja tuleen.

Älä sekoita erityyppisiä tai -merkkisiä akkuja keskenään. Älä sekoita uusia ja käytettyjä akkuja keskenään.

Säilytä akut sähköä johtamattomissa koteloissa (esim. muovissa).

Älä pura, vahingoita tai vaurioita akkuja ja paristoja mekaanisesti.

### **Tulipalon ehkäiseminen :**

Käsiteltävä hyvin ilmastoidussa tilassa.

Estettävä sivullisten pääsy.

### **Suosittelavat varusteet ja toimenpiteet :**

Katso henkilönsuojausta koskevat ohjeet osasta 8.

Huomioi etiketin varoitusohjeet sekä teollisuuden yleiset turvallisuusohjeet.

Älä koskaan kaada vettä tuotteelle.

Vältettävä pölyn hengittämistä.

Avatut pakkaukset tulee sulkea uudelleen huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa.

### **Ehkäisevät laitteet ja toimenpiteet :**

Tupakointi, syöminen ja juominen on kielletty seoksen käyttöpaikassa.

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

Ei tietoja saatavana.

### **Varastointi**

Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

Säilytettävä pakkaukset tiiviisti suljettuna kuivassa, hyvin ilmastoidussa tilassa.

Säilytä asianmukainen etäisyys seinien ja akkujen välillä.

Jos lämpötila nousee yli 70°C, se voi aiheuttaa vuotoja tai akkujen rikkoontumisen.

Säilytä akut alkuperäispakkauksessaan käyttöön saakka, älä sekoita niitä, sillä oikosulku voi aiheuttaa tulipalo-, vuoto- tai rikkoontumisvaaran.

#### Pakkaus

Säilytettävä pakkauksessa, joka on vastaavaa materiaalia kuin alkuperäinen.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Noudata valmistajien suosituksia, jota koskevat suositeltua maksimivirtaa ja käyttölämpötila-alueita.

Jos kohdistat akkuihin vääntymistä aiheuttavaa painetta, akku voi aueta ja seurauksena voi olla silmien, ihon ja kurkun ärsytystä.

Älä upota akkuja veteen.

Akkuja ja paristoja ei ole määritetty ladattaviksi ulkoisilla energian lähteillä lukuun ottamatta tavarantoimittajan hyväksymiä laatureita.

## KOHTA 8 : ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisrajat työpaikalla :

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STE L:	Katto :	Määritelmä :	Ehdot :
7440-50-8	0.2 mg/m3	-	-	-	-
7429-90-5	2 mg/m3	-	-	-	-

- Belgia (määräys 19/05/2009, 2010) :

CAS	TWA :	STE L:	Katto :	Määritelmä :	Ehdot :
7440-44-0	2 f/cc	-	-	-	-
7440-50-8	1 mg/m3	-	-	-	-
7429-90-5	10 mg/m3	-	-	-	-

- Ranska (INRS - ED984 :2008) :

CAS	VME-ppm:	VME-mg/m3:	VLE-ppm:	VLE-mg/m3:	Huomautuksia:	TMP N°:
7429-90-5	-	10	-	-	-	-

- Yhdistynyt Kuningaskunta / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2007) :

CAS	TWA :	STE L:	Katto :	Määritelmä :	Ehdot :
7440-44-0	4 mg/m3	-	-	-	R
7440-50-8	0.2 mg/m3	-	-	-	-
7429-90-5	2 mg/m3	-	-	-	-

- Suomi (HTP-arvo 2009) :

CAS	TWA :	STE L:	Katto :	Määritelmä :	Ehdot :
7440-50-8	1 mg/m3	-	-	-	-
7429-90-5	2 mg/m3	-	-	-	-

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilöiden suojaaminen, kuten henkilökohtaiset suojavarusteet

Henkilökohtaisten suojavarusteiden (PPE) käyttöpakkoa osoittavat kuvat :



Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita, jotka ovat puhtaita ja asianmukaisesti ylläpidettyjä.

Säilytä henkilökohtaiset suojavarusteet puhtaassa paikassa poissa työskentelyalueelta.

Älä koskaan syö, juo tai tupakoi käytön aikana. Riisu ja pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmistu riittävästä ilmanvaihdosta etenkin suljetuissa tiloissa.

#### - Silmien/kasvojen suojaus

Vältettävä tuotteen joutumista silmiin.

Ennen pulvereiden tai pölypäästöjen käsittelyä on puettava standardin EN166 mukaiset suojalasis.

Tavalliset silmälasit eivät muodosta riittävää suojausta.

Tiloissa, joissa tuotetta käsitellään jatkuvasti, on oltava hätäsuihkut.

#### - Käsien suojaus

Käytä asianmukaisia suojakäsineitä, jotka kestävät kemikaaleja standardin EN374 vaatimusten mukaisesti.

Käsineet on valittava työpisteeseen käyttötarkoituksen ja käytön keston perusteella.

Suojakäsineet on valittava työpisteen vaatimusten mukaisesti : muut käsiteltävät kemikaalit, tarvittavat fyysiset ominaisuudet (viilto-, puhkeamis- ja lämpökestävyys) ja tarvittava sorminäppäryys.

Suosittelut suojakäsineet :

- Butyylikumi (isobuteeni-isopreenikopolymeeri)

Suosittelut ominaisuudet :

- Vedenpitävät käsineet, jotka täyttävät standardin EN374 vaatimukset

To be translated (XML)

#### - Kehon suojaus

Vältä ihokosketusta.

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Soveltuva suojavaatetus :

Käytä suojavaatetta, joka suojaa kiinteiltä kemikaaleilta ja ilmassa olevilta hiukkasilta (tyyppi 5) standardin EN13982-1 mukaisesti ihokosketuksen estämiseksi.

Käytä asianmukaisia suojavaatteita, erityisesti esiliinaa ja saappaita. Nämä suojavaatteet on pidettävä hyväkuntoisina ja ne on pestävä käytön jälkeen.

Henkilöstön käyttämät työvaatteet on pestävä säännöllisesti.

Tuotteen kanssa kosketuksissa ollut iho on pestävä.

Suojaudu elektrolyytin purkautumisen varalta.

#### - Hengityselinten suojaus

Vältä pölyjen hengittämistä.

FFP-maskin tyyppi :

Käytä kertakäyttöistä, pölyltä suojaavaa puolimaskia, joka täyttää standardin EN149 vaatimukset.

Luokka :

- FFP1

Kaasu- ja höyrysuodatin/suodattimet (yhdistelmäsuodattimet), jotka täyttävät standardin EN14387 vaatimukset :

- A1 (ruskea)

## KOHTA 9 : FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Yleiset tiedot :

Olomuoto :	kiinteä
Haju:	Hajuton (lukuun ottamatta tapauksia, joissa tuote on vahingoittunut ja elektrolyyttiä pääsee vuotamaan).
-	Prisman tai sylinterin muotoisia akkuja.

#### Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot :

pH :	ei merkitystä.
Leimahduspistealue :	ei merkitystä.
Höyrynpaine (50°C) :	< 110 kPa (1,10 bar)
Tiheys :	> 1
Vesiliukoisuus :	ei liukene.

### 9.2 Muut tiedot

Ei tietoja saatavana.

## KOHTA 10 : STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1 Reaktiivisuus

Tämä seos reagoi kiivaasti veden kanssa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tämä seos on vakaa suositelluissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa, jotka on kuvattu osassa 7.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Korkeille lämpötiloille altistettaessa seoksesta voi vapautua haitallisia hajoamistuotteita, kuten hiilimonoksidia ja dioksidia, huujuja ja typpioksidia.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältä seuraavia :

- kosteus

- lämpö

Suojattava kosteudelta. Voi aiheuttaa eksotermisen reaktion reagoidessaan veden kanssa.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Pidä poissa seuraavista :

- vesi

- vahvat hapot

- alkalit

- oksidoivat aineet

Reagoi kiivaasti veden kanssa.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoamisen yhteydessä voi vapautua/muodostua seuraavia :

- hiilimonoksidi (CO)
- hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)
- fluorivety (HF)

## KOHTA 11 : MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksistaFI

Seoksen liuotinaineiden höyryille altistuminen työturvallisuusrajan ylittävissä pitoisuuksissa voi aiheuttaa terveyshaittoja, kuten limakalvojen ja hengityselinten ärsytystä sekä munuaisiin, maksaan ja keskushermostoon kohdistuvia haittoja.

Oireita voivat olla päänsärky, puutumus, sekavuus, väsymys, lihasheikkous ja äärimmäisissä tapauksissa tajuttomuus.

Haitallista joutuessaan iholle.

Voi aiheuttaa pysyviä ihovaurioita, kuten orvaskesin läpi verinahkaan asti muodostuneen näkyvän kuolion, kun altistus on vähintään kolme minuuttia ja enintään yksi tunti.

Syövyttävät vaikutukset ilmenevät haavaumina, verenvuotona, verisinä rupina ja 14 vuorokauden tarkkailujakson päättyessä värimuutoksina, jotka ovat seurausta ihon vaalenemisesta, sekä kaljuina alueina ja arpina.

Toistuva tai pitkittynyt kosketus seoksen kanssa voi aiheuttaa ihon luonnollisen rasvan kuivumista, minkä seurauksena muodostuu ei-allergista ihottumaa ja aineen absorptio ihon läpi.

Voi aiheuttaa allergisen reaktion ihokosketuksessa.

#### 11.1.1. Aineet

Aineiden toksikologisia tietoja ei ole saatavana.

#### 11.1.2. Seos

Seoksen toksikologisia tietoja ei ole saatavana.

## KOHTA 12 : TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1 Myrkyllisyys

#### 12.1.2. Seokset

Seoksen vesieliöitä koskevia toksikologisia tietoja ei ole saatavana.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tietoja saatavana.

### 12.3 Biokertyvyys

Ei tietoja saatavana.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavana.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei tietoja saatavana.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavana.

### Saksalaiset säädökset koskien vesistöille vaarallisten aineiden luokitusta (WGK) :

WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Vähän vaarallista vesistöille.

## KOHTA 13 : JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Seos ja/tai astia on hävitettävä asianmukaisesti direktiivin 2008/98/EY mukaisesti.

Älä polta tai laita alttiiksi lämpötiloille, jotka ylittävät 70°C. Tämän lämpötilan ylittäminen voi aiheuttaa tiiviiden peltämisen, vuotoja ja/tai elementtien räjähtämisen.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

#### Jätteet :

Jätteiden käsittely suoritetaan vaarantamatta ihmisten terveyttä, ympäristöä ja etenkin vesistöjä, ilmaa, maaperää, kasveja tai eläimiä.

Kierrättäkää tai hävittäkää voimassa olevien lakien mukaisesti jätteiden kerääjää tai jätehuoltoyhtiötä käyttäen.

Älkää saastuttako vettä tai maaperää jätteillä, älkää heittäkö niitä menemään.

#### Pilaantuneet pakkaukset :

Tyhjentäkää pakkaus Säilyttäkää pakkauksen päällä olevat etiketit.

Laittakaa ne sovittuun jäteastiaan.

## KOHTA 14 : KULJETUSTIEDOT

Noudatettava maantiekuljetuksissa ADR-, rautatiekuljetuksissa RID-, merikuljetuksissa IMDG- ja lentokuljetuksissa ICAO/IATA määräyksiä (ADR 2013 - IMDG 2012 - ICAO/IATA 2013).

**14.1 YK-numero**

3480

~ katso myös ONU 3481 - LITIUMIONIPARISTOT, JOTKA OVAT LAITTEIDEN SISÄLLÄ tai LITIUMIONIPARISTOT, JOTKA ON PAKATTU LAITTEIDEN SISÄLLE (mukaan lukien litiumioniparistot, joissa on polymeerikalvo)

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

UN3480=<UNKNOWN>

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

- Luokitus :



9

**14.4 Pakkausryhmä**

II

**14.5 Ympäristövaarat**

-

**14.6 Erityiset varoitimet käyttäjälle**

ADR/RID	Luokka	Vra	Pack.gr.	Lipuke	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunneli
	9	M4	II	9	-	0	188 230 310 348 636 661	E0	2	E
IMDG	Class	2.Label	Pack.gr.	LQ	EmS	Dispo.	EQ			
	9	-	II	0	F-A,S-I	188 230 310 348 957	E0			
IATA	Class	2°Label	Pack.gr	Passenger	Passenger	Freighter	Freighter	Note.	EQ	
	9	-	II	See 965	See 965	See 965	See 965	A51 A88 A99 A154 A164 A183	E0	
	9	-	II	Forbidden	Forbidden	-	-	A51 A88 A99 A154 A164 A183	E0	

Jos määrät ovat pieniä, katso OACI/IATA:n osio 2.7 ja ADR:n ja IMDG:n luku 3.4.

Jos määrät ovat rajoitettuja, katso OACI/IATA:n osio 2.6 ja ADR:n ja IMDG:n luku 3.5.

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

Ei tietoja saatavana.

**KOHTA 15 : LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

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

**- Luokitus- ja merkintätiedot ovat osassa 2:**

Seuraavia säädöksiä on käytetty:

- Direktiivi 67/548/ETY lisäyksineen
- Direktiivi 1999/45/EY lisäyksineen
- Säädos EY 1272/2008, muutettu säädöksellä EY 618/2012

**- Astiaa koskevat tiedot:**

Lapsiturvallisella korkilla varustettu pakkaus (katso asetukset (EY) nro 1272/2008, liite II, osa 3).

Pakkaukset, joihin on kiinnitettävä kosketuksella aistittava merkki (katso asetukset (EY) nro 1272/2008, liite II, osa 3).

**- Erityiset toimenpiteet :**

Ei tietoja saatavana.

**- Saksalaiset säädökset koskien vesistöille vaarallisten aineiden luokitusta (WGK) :**

Saksa : WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei tietoja saatavana.

**KOHTA 16 : MUUT TIEDOT**



Koska käyttöolosuhteita ei ole tiedossamme, käyttöturvallisuustiedotteessa esiintyvät tiedot pohjautuvat tämänhetkiseen tietämyksemme sekä kansallisiin määräyksiin.

Seosta ei saa käyttää muihin kuin osassa 1 kuvattuihin tarkoituksiin ilman ennalta pyydettyjä kirjallisia käsittelyohjeita.

Käyttäjän vastuulla on aina huolehtia, että noudatetaan paikallisia määräyksiä ja lainsäädäntöä.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tietoja on pidettävä kuvauksena seosta koskevista turvallisuusvaatimuksista eikä takuina sen ominaisuuksista.

**Täyttää direktiivien 67/548/EY, 1999/45/EY ja lisäosien vaatimukset.**

Vaaramerkinnät :



C Syövyttävä

Sisältö :

LITHIUM TRANSITION METAL OXIDATE

Riskimerkintä :

- R 43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
 R 21 Terveydelle haitallista joutuessaan iholle.  
 R 14/15 Reagoi voimakkaasti veden kanssa vapauttaen helposti syttyviä kaasuja.  
 R 34 Syövyttävää.

Turvallisuusmerkintä :

- S 1/2 Säilytettävä lukitussa tilassa ja lasten ulottumattomissa.  
 S 26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.  
 S 36/37/39 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja silmien- tai kasvonsuojainta.  
 S 43 En cas d'incendie utiliser du sable. Ne jamais utiliser d'eau.  
 S 45 Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).  
 S 46 Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.  
 S 27 Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.  
 S 28 Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.  
 S 30 Tuotteeseen ei saa lisätä vettä.

**Otsikko H-, EUH- ja R-merkinnöille, jotka on mainittu osassa 3 :**

H228	Syttyvä kiinteä aine.
H261	Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.
H302	Haitallista nieltynä.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
EUH014	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
R 11	Helposti syttyvää.
R 14	Reagoi voimakkaasti veden kanssa.
R 15	Vapauttaa erittäin helposti syttyviä kaasuja veden kanssa.
R 22	Terveydelle haitallista nieltynä.
R 24	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
R 34	Syövyttävää.
R 43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

**Lyhenteet :**

- ADR : Euroopan-laajuinen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälisiä maantiekuljetuksia.  
 IMDG : International Maritime Dangerous Goods (vaarallisten aineiden kansainväliset merikuljetukset).  
 IATA : International Air Transport Association (kansainvälinen ilmakuljetusliitto).  
 ICAO : International Civil Aviation Organisation (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)  
 RID : Säädökset koskien vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia.  
 WGK : Wassergefährdungsklasse (vesistövaarallisuusluokka).  
 GHS02 : liekki  
 GHS05 : syöpyminen  
 GHS07 : huutomerkki