

Contact Sheet



Europe

 **Austria**
Tel: + 43 4212 6400
Sparex Austria
Muraunberger Str
Hurzendorf 9300

 **Belgium / Lux**
Tel: + 32 58235140
Sparex Belgium Bvba
Toevluchtweg 9
B- 8620 Nieuwpoort

 **Denmark**
Tel: + 45 647 22287
Sparex Denmark
Sparex Limited ApS
Messevej 1
9600 Aars

 **France**
Tel: +33 2987 89234
Sparex S.A.R.L.
Zae De Ty Douar
Commana 29450

 **Germany**
Tel: + 49 4282 93100
Sparex Germany
Hansestrasse 03
Sittensen 27419

 **Ireland**
Tel: +353 51 855592
Sparex (Tractor Accessories) Ltd
Grannagh
Waterford
Ireland

 **Italy**
Tel: + 43 4212 6400
Sparex Austria
Muraunberger Str
Hurzendorf 9300

 **Netherlands**
Tel: + 31 235 841 020
Sparex Holland BV
Luzernstraat 19N
2153 GM Nieuw-Vennep

 **Poland**
Tel: +48 61 816 19 37
61-168 ul. Rataje 164, Poznań

 **Portugal**
Tel: +351 261 311107
Sparex Portugal, Importação
e Comércio de Peças,Lda.
Lugar da Espera 2565-716 Runa.

 **Spain**
Tel: + 349 451 33524
Sparex Agrirepuestos,S.L. C/Jose Maria
Iparraguirre
No.15 B
01006 Vitoria-Gasteiz (Alava)

 **UK**
Tel: +44 1392 441338
Sparex Limited
Exeter Airport Devon
Exeter EX5 2LJ

North America

 **Canada**
Tel: + 905 786 277
Sparex Canada Highway
No. 2 On Newcastle L1b 119

 **USA**
Tel: + 1 330 562 8150
Sparex US
PO Box 510
Aurora, OH 44202

Africa

 **South Africa**
Cape - Tel: +27 00 21 887 3575
KZN - Tel: + 27 31 573 1240
Cape branch
35 George Blake St,
Plankenburg
Stellenbosch 7600
KZN branch
59 Marseilles crescent
Briardene
Durban 4001

Australasia

 **Australia**
Tel: + 61 298 205 777
Sparex Australia Pty Ltd
81-83 Strzelecki Avenue,
Sunshine West, VIC 3020

 **New Zealand**
Tel: + 64 9634 4121
4 Princes Street Onehunga,
Auckland 1345

Sparex Export Markets

 **Export**
Tel: +44 1392 441314
Sparex Limited
Exeter Airport
Devon Exeter EX5 2LJ

TURVALLISUUSTIETOLOMAKE

Tuotteen nimi: Litiumioniakku

Tyyppi/Malli: WT 18650 3,7 V 2 200 mAh 8,14 Wh

Muutettu viimeksi: 1. tammikuuta, 2018

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 2 sivuista 16

OSIO 1: Aineen/seoksen ja yhtiön/yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotteen nimi:Ladattava litiumioniakkupakkaus

1.2 Muut tunnistustavat

Tuotemallit: WT18650

Nimellisjännite: 3,7 V

Nimelliskapasiteetti: 2 200 mAh

Nimellisteho: 8,14 Wh

Paino: 52 g

1.3 Kemikaalin suositeltu käyttö ja käyttörajoitukset

Suosittelut käyttö: Ladattava litiumioniakku

Käyttörajoitukset: Ei saatavilla olevia tietoja

1.4 Tietoja yrityksestä:

Yrityksen nimi: Ningbo Huitong New Energy Technology Co., Ltd

Osoite: Room 1303, Block B, BuildingLiyuanshangdu,No39,Lane158,SouthSection, Huan Cheng West Road, Ningbo, China

Postinumero: 518109

Yhteyshenkilö: Yan Cheng

Puh.: +86-574-87681913

S-posti: yancheng@huitong-energy.com

1.5 Häätäpuhelin

+86-574-87681913

OSIO 2. Vaaran/vaarojen tunnistaminen

2.1 Luokitus

Tätä kemikaalia ei pidetä vaarallisena OSHA:n 2012 vaaraviestintästandardin (29CFR1910.1200) mukaan. Tämä tuote on tavara, joka koostuu sinetöidystä akusta, eikä sellaisenaan vaadi OSHA:n vaaraviestintästandardien mukaisesti turvallisuustietolomaketta, ellei se rikkoudu. Esitetyt vaarat koskevat rikkoutunutta akkua.

Akuutti toksisuus - suullisesti otettuna	Luokka 4
Akuutti toksisuus - iho	Luokka 4
Ihon syövyttävyys/ärsytys	Luokka 1 alaluokka C
Vakava silmävaurio/silmän ärsytys	Luokka 1
Ihon herkistyminen	Luokka 1
Karsinogeenisuus	Luokka 2
Elinkohtainen toksisuus (toistuva altistuminen)	Luokka 1

2.2 Etiketin osatekijät

2.2.1 Huomiosana Vaara

2.2.2 Vaaralausekkeet

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 3 sivuista 16

Haitallinen nieltynä
Myrkyllistä nieltynä
Haitallinen ihokontaktissa
Aiheuttaa vakavaa ihon poltetta ja silmävaurioita
Voi aiheuttaa allergian tai reaktion
Voi aiheuttaa syöpää
Vaurioittaa elimiä
Voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

2.2.3 Symboli



Tämä tuote on kemiallista ainetta sisältävä tavara. Turvallisuustiedot annetaan esineelle altistumiselle kiinteän aineen muodossa. Tuotteen aiotun käytön ei tulisi aiheuttaa altistumista kemialliselle aineelle. Tämä on akku. Murtuman sattuessa: edellä mainitut vaarat ovat olemassa.

2.3 Turvalausekkeet

2.3.1 Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

Hanki erityiset ohjeet ennen käyttöä.
Älä käsittele ennen kuin kaikki turvatoimet on luettu ja ymmärretty.
Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita tarpeen mukaisesti.
Pese kasvot, kädet ja altistunut iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
Saastuneita työvaatteita ei tulisi sallia poistaa työpaikasta.
Pidä etäällä tulesta ja kuumista pinnoista - ei tupakointia.
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua /höyryjä/suihketta.
Älä syö, juo tai tupakoi tätä tuotetta käytettäessä.
Käytä suojakäsineitä

2.3.2 Turvalausekkeet - vastatoimi

Altistumisen tai kontaktin tapahduttua: ota yhteys terveydenhoitoon. Erityishoito (ks. täydentävä ensiapu/ohjeet tästä etiketistä).

Iho

Jos iholla: Pese käyttäen runsaasti vettä ja saippuaa. Poista saastuneet vaatteet ja vesi ennen uudelleenkäyttöä, jos ihon ärsytystä tai ihottumaa ilmenee: hakeudu terveydenhoidon pariin, jos pahoinvointia ilmenee.

Silmä

Huuhtelee varovasti vedellä useiden minuuttien ajan, poista piilolinssit, jos käytössä ja helposti tehtävissä, jatka huuhtelua. Soita myrkytyskeskukseen tai lääkärille.

Sisäänhengitys

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 4 sivuista 16

Jos sisäänhengitetty: Jos hengitys on vaikeaa, vie uhri raikkaaseen ilmaan ja pidä lepoasennossa hengittämisen kannalta mukavassa asennossa. Jos ilmenee hengitysoireita: soita myrkytyskeskukseen tai lääkärille.

Nieleminen

Jos nielty: Huuhtelee suu, älä aiheuta oksentamista. Soita myrkytyskeskukseen tai lääkärille, jos pahoinvointia ilmenee.

2.3.3 Turvalausekkeet - säilytys

Säilytetään lukittuna

2.3.4 Turvalausekkeet - hävittäminen

Hävitä sisältö/säiliö hyväksytyssä jätteidenkäsittelylaitoksessa.

2.4 Muuten luokittelemattomat vaarat (HNOC)

Ei sovellettavissa

2.5 Tuntematon myrkyllisyys

10 % seoksesta koostuu aineosista, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta.

2.6 Muita tietoja

Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

2.7 Vuorovaikutukset muiden kemikaalien kanssa

Alkoholijuomien käyttö voi lisätä myrkyllisyyttä.

OSIO 3. Koostumus/tietoja aineosista

Kemiallinen nimi	Molekyylikaava	CAS-nro	Paino %
Koboltti-litium-mangaani-nikkelioksidi	$\text{Li Ni}_x\text{Co}_y\text{Mn}_z\text{O}_2$	182442-95-1	40-45
Grafiittijauhe	C	7782-42-5	28-35
Litiumheksafluorifosfaatti	LiPF_6	21324-40-3	12-15
Polypropeeni	(C_3H_6)	9003-07-0	1-5
Alumiini	Al	7429-90-5	2-10
Kupari	Cu	7440-50-8	5-10

4. Ensiaputoimet

4.1 Yleisiä neuvoja

Ensiapua tarvitaan vain kennojen repeytyttyä.

4.1.1 Silmäkontakti

Oireiden jatkuessa soita lääkärille. Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Pidä huuhtelun aikana silmät täysin avoimina. Poista piilolinssit, jos käytössä ja helposti tehtävissä. Jatka huuhtelua. Älä hiero vaikutusalueita.

4.1.2 Ihokontakti

Pese välittömästi käyttäen runsaasti vettä ja saippuaa vähintään 15 minuutin ajan. Jos kyseessä on ihoärsytys tai allerginen reaktio käy lääkärillä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 5 sivuista 16

4.1.3 Purkautumiskaasun sisäänhengitys

Vie raittiiseen ilmaan. Jos hengitys on pysähtynyt, anna tekohengitystä. Hakeudu välittömästi terveydenhoidon pariin. Älä suorita puhalluselvytystä, jos uhri on niellyt tai hengittänyt aineita. Tekohengitystä on annettava käyttäen yksisuuntaisella venttiilillä varustettua taskumaskia, tai jollain muulla asianmukaisella hengityksen hoitovälineellä. Jos hengitys on vaikeaa, (koulutetun henkilökunnan) tulisi antaa happea. Viivästynyt keuhkopöhö voi ilmetä. Jos oireita ilmenee, ota välittömästi yhteyttä terveydenhoitoon.

4.1.4 Nieleminen

Älä aiheuta oksentamista. Huuhtelee välittömästi suu ja juo runsaasti vettä. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Soita välittömästi lääkärille tai myrkytystietokeskukseen.

4.1.5 Ensiavun antajan itsensä suojaaminen

Varmista että hoitohenkilöstö on tietoinen liittyvistä materiaalista/materiaaleista. Suorita varotoimenpiteet henkilöstön suojelemiseksi ja saastumisen leviämisen estämiseksi. Vältä kosketusta ihoon, silmiin tai vaatteisiin. Vältä suoraa ihokosketusta. Käytä puhalluselvyttämisessä elvytysuojaa. Käytä henkilöstön suojavausteita tarpeen mukaisesti. Käytä henkilöstön suojavaatetusta (katso osio 8).

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Polttava tunne, kutina. Ihottumat. Nokkosihottuma, yskä.

4.3 Viitteet kaikista välittömästi tarvittavista terveydenhoidon tarpeista ja erityishoidosta

Huomautuksia lääkärille

Mahahuuhtelun tai oksennuttamisen suorittaminen on vasta-aiheista. Mahan tai ruokatorven mahdollinen läpisyöpyminen on tutkittava. Älä anna kemiallisia vastalääkkeitä. Äänihuulten turvotus saattaa aiheuttaa tukehtumista. Merkittävää verenpaineen laskua voi esiintyä yhdessä kostean rahinan, vaahtoavan ysköksen ja korkean pulssipaineen kanssa. Voi aiheuttaa herkistymistä herkillä henkilöillä. Hoito tulee suorittaa oireiden mukaisesti.

OSIO 5. Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Soveltuvat sammutusaineet

Käytä paikallisiin olosuhteisiin ja ympäristöön sopivia sammutustoimenpiteitä.

5.2 Soveltumattomat sammutusaineet

VAROITUS: Vesisumun käyttö tulipalon torjumisessa voi olla tehotonta.

5.3 Kemikaaleista aiheutuvat erityiset vaarat

Lämpöhajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Tulipalon ja/tai räjähdysten tapahduttua huuruja ei tule hengittää. Voi aiheuttaa herkistymistä sisäänhengitettynä ja ihokosketuksessa. Tuote on herkistävä aine tai sisältää sellaista.

Vaaralliset palamistuotteet

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 6 sivuista 16

Hiilidioksidit.

5.4 Räjähdystiedot

Herkkyys mekaaniselle iskulle: Ei.

Herkkyys staattiselle purkaukselle: Ei.

5.5 Palomiesten palontorjuntavälineet ja varotoimet

Kuten kaikissa tulipaloissa, käytä paineilmalaitetta, MSHA/IOSH (hyväksytty tai vastaava) ja täyttä suojavarustusta. Siirrä säiliöt paloalueelta, jos se on mahdollista suorittaa riskittä.

OSIO 6. Toimenpiteet tahattomissa päästöissä

6.1 Henkilökohtaiset varotoimet, suojavarusteet ja hätätoimenpiteet

Vältä kosketusta ihoon, silmiin tai vaatteisiin. Varmista riittävä tuuletus. Käytä tarvittaessa henkilökohtaisia suojavarusteita. Evakuo henkilöstö turvallisille alueille. Pidä ihmiset etäällä ja tuulen yläpuolella päästöistä/vuodoista.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso osioissa 7 ja 8 luetellut suojatoimenpiteet. Estä lisävuodot tai -läikkymiset, jos se voidaan suorittaa turvallisesti. Ei tulisi päästää ympäristöön. Älä päästä maaperään/peruspohjaan. Estä tuote pääsy viemäriin.

6.3 Rajausmenetelmät

Estä lisävuodot tai läikkyminen, jos se voidaan suorittaa turvallisesti. Imeytä maahan, hiekkään tai muuhun palamattomaan materiaaliin ja siirrä säiliöihin myöhempää hävittämistä varten.

6.4 Siivousmenetelmät

Kerää ja siirrä asianmukaisesti merkittyihin astioihin.

OSIO 7. Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn varotoimet

Jos murtumia esiintyy käytä henkilönsuojaimia. Vältä kosketusta ihoon, silmiin tai vaatteisiin. Varmista riittävä tuuletus. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mahdolliset yhteensopimattomuudet mukaan luettuina

Varastointi

Pidä astiat tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Varastoi lukittuna. Pidä poissa lasten ulottuvilta.

Yhteensopimattomat tuotteet

Vahvat hapot. Vahva hapettava aine. Vahvat emäkset.

OSIO 8. Altistumisen hallinta/henkilökohtainen suojaus

8.1 Altistumiseen liittyvät ohjeet

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 7 sivuista 16

Kemiallinen nimi	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Grafiitti 7782-42-5	TWA:2 mg/m ³ hengitettävät fraktiot kaikissa muodoissa grafiittikuituja lukuun ottamatta	TWA: 15 mg/m ³ synteettinen pöly yhteensä TWA: 5 mg/m ³ synteettinen hengitettävä fraktio (vapautunut) TWA: 2,5 mg/m ³ luonnollinen hengitettävä fraktio (vapautunut) TWA: 10 mg/m ³ synteettinen pöly yhteensä (vapautunut) TWA: 5 mg/m ³ synteettinen hengitettävä fraktio TWA: 15 mppcf luonnollinen	IDLH: 1 250 mg/m ³ TWA: 2,5 mg/m ³ (heng.)
Koboltti-litium-mangani-nikkelioksidi 182442-95-1	TWA: 0,02 mg/m ³	-	
Litiumheksafluorifosfaatti 21324-40-3	TWA: 2,5 mg/m ³ F	TWA: 2,5 mg/m ³ F TWA: 2,5 mg/m ³ pölyä (vapautunut) TWA: 2,5 mg/m ³	
Kupari	TWA: 0,2 mg/m ³ höyry	TWA: 0,1 mg/m ³ höyry	IDLH: 100 mg/m ³ pöly, höyry ja sumu
7440-50-8	TWA: 1mg/m ³ Cu pöly ja sumu	TWA: 1 mg/m ³ pöly ja sumu (vapautunut) TWA :0,1 mg/m ³ Cu pöly, höyry, sumu	TWA: 1 mg/m ³ pöly ja sumu TWA: 0,1 mg/m ³ höyry
Alumiini 7429-90-5	TWA:1 mg/m ³	TWA: 15 mg/m ³ pöly yhteensä TWA: 5 mg/m ³ hengitettävä fraktio (vapautunut) TWA: 15 mg/m ³ pöly yhteensä (vapautunut) TWA: 5 mg/m ³ hengitettävä fraktio (vapautunut) TWA: 5 mg/m ³ Al Alumiini	IDLH: 10 mg/m ³ pöly yhteensä TWA: 5 mg/m ³ hengitettävä pöly

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists-Threshold Limit Value (kynnyksen raja-arvo) OSHA PEL : Occupational Safety and Health Administration-Permissible Exposure Limits (sallitut altistumisrajat) NIOSH IDLH Immediately Dangerous to Life or Health (hengelle tai terveydelle välittömästi vaarallinen)

Muut altistumisohjeet:

Muutoksenhakutuomioistuimen päätöksessä AFL-CLOv.OSHA,965F,2d962 (11th Cir, 1992) peruutetut rajat. Katso kansalliset altistumisen hallintaparametrit kohdasta 15.

8.2 Asianmukaiset tekniset hallintalaitteet

Tekniset toimenpiteet:

Suihkut, silmienpesuasemat. Ilmanvaihtojärjestelmät.

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 8 sivuista 16

8.3 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Hengityssuojaus:Suojavarusteita ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa. Jos altistumisrajat ylitetään tai ärsytystä koetaan, tuuletus ja evakuointi voivat olla tarpeen.

Silmien/kasvojen suojaus:Jos roiskeita todennäköisesti esiintyy: Käytä sivusuojat sisältäviä suojalaseja (tai silmäsuojia). Kuluttajakäytössä ei tarvita mitään suojausta.

Ihon suojaus: Käytä suojakäsineitä ja -vaatetusta. Pitkähaiiset vaatteet, läpäisemättömät käsineet.

Hygienia-toimenpiteet: Käsittele hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Älä syö, juo tai tupakoi tätä tuotetta käytettäessä. Riisu saastuneet vaatteet ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Vältä kosketusta ihoon, silmiin tai vaatteisiin. Käytä sopivia käsineitä ja silmien/kasvojensuojainta. Pese kädet ennen taukoja ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Ympäristön suojelemiseksi poista ja pese kaikki saastuneet suojavälineet ennen uudelleenkäyttöä. Saatavilla ei ole tietoja.

OSIO 9. Fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Fyysinen tila: Kiinteän

Väri: Sininen

Haju: hajuton

Hajukynnys: saatavilla ei ole tietoja

pH: saatavilla ei ole tietoja

Sulamis-/jäätympiste: saatavilla ei ole tietoja

Kiehumispiste/kiehumisalue: saatavilla ei ole tietoja

Leimahduspiste: saatavilla ei ole tietoja

Haihtumisnopeus: saatavilla ei ole tietoja

Syttyvyys (kiinteät, kaasut): saatavilla ei ole tietoja

Syttyvyysraja ilmassa:

Ylempi syttyvyysraja: saatavilla ei ole tietoja

Alempi syttyvyysraja: saatavilla ei ole tietoja

Höyrynpaine: saatavilla ei ole tietoja

Höyryn tiheys: saatavilla ei ole tietoja

Ominaispaino: saatavilla ei ole tietoja

Liukoisuus: Ei liukene veteen

Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/vesi: saatavilla ei ole tietoja

Itsesyttymislämpötila: saatavilla ei ole tietoja

Hajoamislämpötila: saatavilla ei ole tietoja

Kinemaattinen viskositeetti: saatavilla ei ole tietoja

Dynaaminen viskositeetti: saatavilla ei ole tietoja

OSIO 10. Vakaus ja reaktiivisuus

Reaktiivisuus:

saatavilla ei ole tietoja

Kemiallinen stabiilisuus:

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 9 sivuista 16

Stabiili suositelluissa säilytysolosuhteissa.

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Ei mitään normaalissa käsittelyssä.

Vaarallinen polymerisaatio:

Vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.

Vältettävät olosuhteet:

Älä altista akkua mekaaniselle iskulle. Pidä etäällä avotulesta ja korkeasta lämpötilasta.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Vahvat hapot. Vahva hapettavat aineet. Vahvat emäkset.

Vaaralliset hajoamistuotteet:

Hiilen oksidit

OSIO 11. Toksikologiset tiedot

11.1 Tietoa todennäköisistä altistumisreiteistä

Tuotetiedot:

Tuote ei aiheuta tunnettujen tai toimitettujen tietojen perusteella akuuttia myrkyllisyysvaaraa. Repeämisen tapahtuessa:

Sisäänhengitys:

Aineen tai seoksen erityisiä testitietoja ei ole saatavana. Syövyttävää hengitettynä (aineosien perusteella). Korroosiohöyryjen/-kaasujen sisäänhengittäminen voi aiheuttaa yskää, tukehtumista, päänsärkyä, huimausta ja heikkoutta useiden tuntien ajan. Keuhkoödeemaa voi esiintyä, muita oireita voivat olla ovat rintakehän ahtausta, hengenahdistus, sinertävä iho, verenpaineen lasku ja sydämen sykkeen nousu. Sisäänhengitetty syövyttävät aineet voivat johtaa keuhkojen toksiseen turvotukseen. Keuhkoödeema voi olla tappava. Voi ärsyttää hengitysteitä.

Silmäkontakti:

Aineen tai seoksen erityisiä testitietoja ei ole saatavana. Aiheuttaa poltetta (aineosien perusteella). Silmää syövyttävää ja voi aiheuttaa vakavia vaurioita, mukaan lukien sokeutuminen. Aiheuttaa vakavia silmävaurioita. Voi aiheuttaa peruuttamattomia vaurioita silmiin.

Ihokontakti:

Aineen tai seoksen erityisiä testitietoja ei ole saatavana. Syöpyminen (aineosien perusteella). Aiheuttaa poltetta. Toksista iholle joutuessaan. Voi imeytyä ihon läpi haitallisina määrinä.

Nieleminen:

Aineen tai seoksen erityisiä testitietoja ei ole saatavana. Aiheuttaa poltetta (aineosien perusteella). Nieleminen aiheuttaa poltetta ylempiin ruuansulatus- ja hengitystiehyeisiin. Voi aiheuttaa voimakasta polttavaa kipua suussa ja vatsassa, johon liittyy tumman veren väristä oksentelua ja ripulia. Verenpaine voi laskea. Suun ympärillä voidaan mahdollisesti nähdä ruskehtavia tai kellertäviä tahroja. Nielun turvotus voi aiheuttaa hengenahdistusta ja tukehtumista. Voi aiheuttaa keuhkovaurioita nieltynä. Saattaa olla tappava nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. Nieleminen voi aiheuttaa limakalvojen ärsytystä. Nieleminen voi aiheuttaa

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 10 sivuista 16

maha-suolikanavan ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia. Voi olla haitallista nieltynä.

Ainesosien tiedot

Kemiallinen nimi	LD50 suun kautta	LD50 ihon kautta	LC50 hengitettynä
Grafiitti 7782-42-5	> 10 000 mg/kg (Rotta)	-	-

11.2 Toksikologisia vaikutuksia koskevat tiedot

Oireet:

Erythema (ihon punoitus). Voi aiheuttaa punoitusta ja silmien kyynelehtimistä. Kutina. Ihotumat. Nokkosihottuma. Allergisten reaktioiden oireita voivat olla ihottuma, kutina, turvotus, hengitysvaikeudet, käsien ja jalkojen pistely, huimaus, sekavuus, rintakipu, lihaskipu tai punoitus. Yskä ja/tai hengityksen vinkuminen.

11.3 Lyhytaikaisen ja pitkäaikaisen altistumisen viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Herkistyminen: Voi aiheuttaa herkistymistä herkillä henkilöillä. Ihokontakti voi aiheuttaa herkistymistä. Voi aiheuttaa herkistymistä sisäänhengitettynä.

Mutageeniset vaikutukset: saatavilla ei ole tietoja.

Karsinogeenisuus: alla olevassa taulukossa ilmoitetaan, onko jokin virasto luetteloinut mitään ainesosia syöpää aiheuttaviksi aineiksi.

Kemiallinen nimi	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Koboltti-litium-mangaani-nikkelioksidi 182442-95-1	A3	Ryhmä 2B		X

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

A3 - eläinten karsinogeeni.

IARC (International Agency for research on Cancer) (Kansainvälinen syöpäunioni) Ryhmä 2B - mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.

NTP (National Toxicology Program) (Kansallinen toksikologiaohjelma) Odotetaan olevan kohtuudella ihmiselle karsinogeeninen.

OSHA (Occupational safety and Health Administration of the US Department of Labor) X-Present (X havaittavissa)

Lisääntymistoksisuus: saatavilla ei ole tietoja. STOT - kerta-altistuminen: saatavilla ei ole tietoja.

STOT-toistuva altistuminen: Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Vuoden 2012 OSHA- vaaraviestintästandardin (29CFR 1910.1200) luokituskriteerien perusteella tämän tuotteen on päätelty aiheuttavan systeemistä kohde-elimen toksisuutta kroonisen tai toistuvan altistuksen takia. (STOT RE)

Krooninen toksisuus: Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia. Toistuva kontakti voi aiheuttaa allergisia reaktioita erittäin herkille henkilöille. Sisältää tunnettua tai epäiltyä karsinogeenia. Vältettävä toistuvaa altistumista. Voi aiheuttaa haitallisia vaikutuksia luuytimeen ja verenmuodostusjärjestelmään. Voi aiheuttaa haitallisia

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 11 sivuista 16

maksavaikutuksia.

Vaikutukset kohde-eliimeen: Hengityselimet. Silmät. Iho. Ruoansulatuskanava (GI). Veri. Keskushermosto (CNS). Munuainen. Maksa. Keuhkot. Nenäontelot.

Hengitysvaarat: saatavilla ei ole tietoja.

11.4 Tuotetietojen toksisuuden numeeriset määrät

Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella. ATE-sekoitus (suun kautta): 2 900 mg/kg.

OSIO 12. Ekologiset tiedot

Ekotoksisuus : vesivaarallisuusluokka 1 (itsearviointi): lievästi vaarallinen vedelle.

Kemiallinen nimi	Toksisuus leville	Toksisuus kaloille	Toksisuus mikro-organismille	<i>Daphnia magna</i> (vesikirppu)
Kupari 7440-50-8	96 h EC50: 0,31-0,045 mg/l	96 h LC50: 0,068-0,0156 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)		48 h EC50: =0,03 mg/l
	(<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) 72 h EC50: 0,426-0,0535 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	96 h LC50: =0,112 mg/l (<i>Poecilia reticulata</i>) 96 h LC50: =0,3 mg/l (<i>Cyprinusmarpio</i>) 96h LC50: =0,8 mg/l (<i>Cyprinusmarpio</i>) 96h LC50: =1,25 mg/l (<i>Lepomismacro chirus</i>) 96 h LC50: =0,052 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) 96 h LC50: =0,2 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>) 96 h LC50: < 0,3 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)		

Pysyvyys ja hajoavuus: saatavilla ei ole tietoja

Biokertyvyys: saatavilla ei ole tietoja

Muut haitalliset vaikutukset: saatavilla ei ole tietoja

OSIO 13. Käytöstä poistamiseen liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden hävitysmenetelmät

Hävitysmenetelmät:

Tämä materiaali ei ole toimitettuna liittovaltion asetusten (40 CFR 261) mukaan vaarallista jätettä. Tästä materiaalista voi tulla vaarallista jätettä, jos sitä sekoitetaan tai se joutuu muuten tekemisiin vaarallisen jätteen kanssa, jos siihen lisätään kemikaaleja, tai jos materiaalia käsitellään tai muutetaan muuten. Pehdy asetukseen 40 CFR 261 päätellessäsi, onko

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 12 sivuista 16

muuttunut materiaali vaarallista jätettä. Perehdy asianmukaisiin osavaltion, alueellisiin tai paikallisiin määräyksiin lisävaatimuksista. Ei tulisi päästää ympäristöön.

Saastunut pakkaus:

Hävitä liittovaltion, osavaltion ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Kalifornian vaarallisten jätteiden koodit 141

Tämä tuote sisältää yhden tai useamman ainesosan, joka on lueteltu Kalifornian osavaltion alueella vaaralliseksi jätteeksi.

Kemiallinen nimi	Kalifornian vaaralliset jätteet
Kupari 7440-50-8	Toksinen
Alumiini 7429-90-5	Syttyvä jauhe
Koboltti-litium-mangaani-nikkelioksidi 182442-95-1	Toksinen

OSIO 14. Kuljetustiedot

IATA:n DGR 57 kuljetuspakkauksen pakkausohjeen 965-970 IMDG:n erityissäännöksen 188 mukaisesti. Akkujen tulisi olla pakattu turvallisesti ja suojattu oikosulkuilta. Tarkista ennen kuljetusta, onko säiliöiden pakkaus yhtenäinen ja tiukasti suljettu. Ota niiden rahti vastaan kaatamatta, pudottamatta ja murtamatta. Estä lastipinojen luhistuminen. Älä laita tavaroita yhdessä hapettimen ja tärkeimpien elintarvikekemikaalien kanssa. Kuljetusajoneuvon tulisi estää altistuminen sateelle ja korkeille lämpötiloille. Ajoneuvo tulisi pysähdyksien ajaksi sijoittaa etäälle tulen ja lämmön lähteistä. Merillä kuljettaessa kokoamispaikan tulisi sijaita etäällä makuuhuoneesta ja keittiöstä ja eristettynä konehuoneesta, virta- ja tulilähteistä. Maantiekuljetuksissa kuljettajan tulisi ajaa säännellyn reitin mukaisesti, älä pysähdy asuinalueelle ja ruuhkaiselle alueelle. Kielletään puun ja sementin käyttö irtotavarakuljetuksissa:

Litiumakkuja jotka toimitetaan nimellä "Litiumakut", "Litiumakuilla varustetut laitteet" tai "Laitteissa olevat litiumakut", ei voida luokitella "vaarallisiksi tavaroiksi", kun niitä kuljetetaan "IATA-DGR:n PI965-967 osion II" tai "IMO-IMDG-säännösten erityissäännöksen 188" mukaisesti.

DOT: EI SÄÄNNELTY

Oikea lähetysnimi: EI SÄÄNNELTY

Hätätilanneohje Numero: 147

Vaaraluokka: N/A

ICAO: ei säännelty

IATA:

1. Oikea lähetysnimi: laitteisiin pakatut litiumioniakut.

Vaaraluokka: N/A

UN-numero: ei rajoitettu

Pakkausvaatimus: IATA:n DGR 57. painoksen (voimassa 1.1.-31.12.2016), osan II PAKKAUSOHJEET 966 kuljetusta varten.

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 13 sivuista 16

2. Oikea lähetysnimi: litiumioniakut

UN-numero: UN3480

Vaaraluokka: 9

Pakkausvaatimus: IATA:n DGR 57. painoksen (voimassa 1. tammikuuta – 31. Joulukuuta 2016), osan IB PAKKAUSOHJEET 965 kuljetusta varten.

IMDG/IMO: ei säännelty

Oikea lähetysnimi: EI SÄÄNNELTY

Vaaraluokka: N/A

EmsNro: F-A,S-1

RID: ei säännelty

ADR: ei säännelty

AND: ei säännelty

OSIO 15. Sääöstiedot

15.1 Kansainväliset luettelot

TSCA Noudattaa

DSL Kaikki komponentit on lueteltu joko DSL- tai NDSL-luettelossa.

TSCA-Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalain pykälä 8(b) Inventoinnin DSL/NDSL-Kanadalaisten kotimaisten aineiden luettelo/Muiden kuin kotimaisten aineiden luettelo

15.2 Yhdysvaltain liittovaltion asetukset

SARA313: Vuoden 1986 superrahaston muutos- ja luvan myöntämlain (SARA) nimikkeen III osio 313. Tuote sisältää kemikaalia tai kemikaaleja, jotka ovat lain ja liittovaltion asetusten säännösten 40 osaston ilmoitusvelvollisuuden alaisia, osa 372.

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Paino (%)	SARA313-kynnysarvot(%)
Koboltti-litium-mang-aani-nikkelioksidi	182442-95-1	40-45	0,1
Kupari	7440-50-8	5-10	1,0
Alumiini	7429-90-5	2-10	1,0

15.3 SARA 311/312 -vaaraluokat

Akuutti terveysvaara Ei
Krooninen terveysvaara Ei
Tulipalovaara Ei
Äkillisen paineen vapautumisen vaara Ei
Reaktiivinen vaara Ei

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 14 sivuista 16

15.4 CWA (Clean Water Act) (Puhtaan veden laki)

Tämä tuote sisältää seuraavat aineet, jotka ovat puhtaan veden lain (40 CFR 122.21 ja 40 CFR 122.42) säätelemiä saasteita.

Kemiallinen nimi	CWA -raportoitavat määrät	CWA-saasteet	Toksiset saasteet	CWA - prioriteetin saasteet	CWA -vaaralliset aineet
Kupari 7440-50-8		X		X	
Koboltti-litium-mangaani-nikkelioksidi 182442-95-1		X		X	

15.5 CERCLA

Tämä toimitetussa muodossa oleva aine sisältää yhden tai useamman ainesosan, joka on säännelty vaaralliseksi kattavan ympäristönsuojelun korvauksien ja vastuun lain (CERCLA) (40 CFR 302) nojalla.

Kemiallinen nimi	Vaarallisten aineiden raportoitavat määrät	Äärimmäisen vaarallisten aineiden raportoitavat määrät	Raportoitavat määrät
Kupari 7440-50-8	5 000 lb		RQ5000 lb lopullinen raportoitava määrä RQ2270 kg lopullinen raportoitava määrä

15.6 Yhdysvaltain osavaltioiden määräykset

Kalifornian ehdotus 65

Tämä tuote sisältää seuraavat ehdotuksen 65 kemikaalit.

Kemiallinen nimi	Kalifornian ehdotus 65
Koboltti-litium-mangaani-nikkelioksidi 182442-95-1	Karsinogeeni

U.S State Right-to-Know Regulations (Yhdysvaltain osavaltioiden oikeus tietää -säännöt)

Kemiallinen nimi	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania	Rhode Island	Illinois
Grafiitti 7782-42-5	X	X	X		
Koboltti-litium-mangaani-nikkelioksidi 182442-95-1			X	X	X
Kupari 7440-50-8	X	X	X	X	X
Alumiini 7429-90-5	X	X	X	X	

15.7 Kansainväliset määräykset

Kanada

WHMIS-vaaraluokka

Ei valvottu

OSIO 16. Muita tietoja

Standardien mukaisesti:

Turvallisuustietolomake

Raportti nro:NBHT20180101SDS01

sivu 15 sivuista 16

GB/T 16483-2008 Kemiallisten tuotteiden käyttöturvallisuustiedote - osioiden ISO11014:2009(E) sisältö ja järjestys. Kemiallisten tuotteiden käyttöturvallisuustiedote - osioiden 2012OSHA Vaaraviestinnän standardin (29CFR1910.1200) sisältö ja järjestys.

Vastuuvapauslauseke:

Tässä Käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot ovat parhaan tietämyksemme, tietojen ja uskomuksen mukaan oikeat sen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on suunniteltu vain ohjeiksi turvallista käsittelyä, käyttöä, prosessointia, varastointia, kuljetusta, hävittämistä ja luovuttamista varten, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatumäärityksenä. Tiedot koskevat vain tiettyä nimettyä materiaalia, eivätkä ne välttämättä koske sellaista käytettyä materiaalia, jota käytetään yhdessä muiden materiaalien kanssa tai missä tahansa prosessissa, ellei testissä toisin määrätä.