

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 08.05.2023

Broj verzije 1

Revizija: 08.05.2023

**1 Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

- **Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: VALO™ X Rechargeable Lithium-Ion Battery**
- **Šifra proizvoda: SDS 471-001.01R02, 5437**
- **Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
Ultradent Products, Inc.  
505 W Ultradent Drive (10200 S)  
South Jordan, UT 84095-3942  
USA  
onlineordersupport@ultradent.com
  
- **EC Responsible Person**  
Ultradent Products GmbH  
Am Westhover Berg 30  
51149 Cologne Germany  
Email: infoDe@ultradent.com  
Emergency Phone : +49(0)2203-35-92-0
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti: Customer Service**
- **Broj telefona za izvanredna stanja**  
CHEMTREC (NORTH AMERICA) : (800) 424-9300  
(INTERNATIONAL) : +(703) 527-3887

**2 Identifikacija opasnosti**

- **Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**  
Kron. toks. vod. okol. 3. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
  
- **Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti poništava**
- **Oznaka opasnosti poništava**
- **Oznake upozorenja**  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **Oznake obavijesti**  
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu  
P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P103 Pažljivo pročitajte i slijedite upute.  
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 08.05.2023

Broj verzije 1

Revizija: 08.05.2023

Naziv proizvoda: VALO™ X Rechargeable Lithium-Ion Battery

(Nastavak sa strane 1)

## 3 Sastav/informacije o sastojcima

- **Smjese**

- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

7782-42-5	Graphite Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	<40%
21324-40-3	Lithium Hexafluorophosphate ⚠ Ak. toks. 3, H311; ⚠ Ak. toks. 4, H302	>10-≤25%
7440-50-8	granulirani bakar [duljina čestice: od 0,9 mm do 6,0 mm; širina čestice: od 0,494 do 0,949 mm] ⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411	≥2,5-<10%
7440-02-0	niklov prah [čestice promjera < 1 mm] ⚠ Karc. 2, H351; TCOP 1., H372; ⚠ Derm. senz. 1, H317	≥0,1-<1%

- **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

## 4 Mjere prve pomoći

- **Opis mjera prve pomoći**

- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.
- **Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## 5 Mjere za suzbijanje požara

- **Sredstva za gašenje**

- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

## 6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nepotrebno

- **Mjere zaštite okoliša**

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.

Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

- **Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

- **Uputa na druge odjeljke**

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

HR

(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 08.05.2023

Broj verzije 1

Revizija: 08.05.2023

Naziv proizvoda: VALO™ X Rechargeable Lithium-Ion Battery

(Nastavak sa strane 2)

## 7 Rukovanje i skladištenje

- **Mjere opreza za sigurno rukovanje** Pogledajte oznake na proizvodu
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
  - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
  - **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
  - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Nema.
  - **Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## 8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **Nadzorni parametri**

· <b>Nadzor izloženosti na radnom mjestu:</b>	
<b>7782-42-5 Graphite</b>	
GVI	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m <sup>3</sup> *ukupna prašina; **respirabilna prašina
<b>7440-50-8 granulirani bakar [duljina čestice: od 0,9 mm do 6,0 mm; širina čestice: od 0,494 do 0,949 mm]</b>	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 2** mg/m <sup>3</sup> Dugotrajna vrijednost: 0,2* 1** mg/m <sup>3</sup> *dim; **prašina (kao Cu)
<b>7440-02-0 niklov prah [čestice promjera &lt; 1 mm]</b>	
GVI	Dugotrajna vrijednost: 0,5 mg/m <sup>3</sup> alergen koža
· <b>Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:</b>	
<b>7440-02-0 niklov prah [čestice promjera &lt; 1 mm]</b>	
BGV	10 µg/l Biološki uzorak: plazma Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: nikal
	8 µg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: nikal

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

- **Nadzor nad izloženošću**

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:** Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

· **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

· **Zaštita ruku:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list

## prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 08.05.2023

Broj verzije 1

Revizija: 08.05.2023

Naziv proizvoda: VALO™ X Rechargeable Lithium-Ion Battery

(Nastavak sa strane 3)

- **Materijal za rukavice**  
Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**  
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **Zaštitu očiju/lica** Nepotrebno.
- **Zaštitna tijela:** Radna zaštitna odjeća

### 9 Fizikalna i kemijska svojstva

- **Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
- **Opće informacije**
- **Agregatno stanje** Čvrst
- **Boja:** Prema oznaci proizvoda
- **Miris:** Nije primjenjivo
- **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** Neodređen.
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** 2.597 °C (7440-50-8 granulirani bakar [duljina čestice: od 0,9 mm do 6,0 mm; širina čestice: od 0,494 do 0,949 mm])
- **Zapaljivost** Nije određeno.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
- **Donja:** Nije određeno.
- **Gornja:** Nije određeno.
- **Plamište:** Nije primjenjiv.
- **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
- **pH** Nije primjenjiv.
- **Viskoznost:**
- **Kinematička viskoznost** Nije primjenjiv.
- **dinamička:** Nije primjenjiv.
- **Topljivost**
- **vodom:** Topiv.
- **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Nije određeno.
- **Tlak pare:** Nije primjenjiv.
- **Gustoća i/ili relativna gustoća**
- **Gustoća:** Neodređen.
- **Relativna gustoća** Nije određeno.
- **Gustoća pare** Nije primjenjiv.
- **Svojstva čestica** Vidi odjeljak 3.
- **Ostale informacije**
- **Izgled:**
- **Oblik:** Čvrst
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**
- **Temperatura samozapaljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Eksplozivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
- **Promjena stanja**
- **Brzina isparavanja** Nije primjenjiv.
- **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**
- **Eksplozivni** poništava

(Nastavak na strani 5)

HR

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 08.05.2023

Broj verzije 1

Revizija: 08.05.2023

Naziv proizvoda: VALO™ X Rechargeable Lithium-Ion Battery

(Nastavak sa strane 4)

· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivni	poništava

## 10 Stabilnost i reaktivnost

- **Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

## 11 Toksikološke informacije

- **Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

### ATE (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Oralno	LD50	>2.500 mg/kg
Dermalno	LD50	>1.500 mg/kg

- **Nagrizanje/nadraživanje kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 6)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 08.05.2023

Broj verzije 1

Revizija: 08.05.2023

Naziv proizvoda: VALO™ X Rechargeable Lithium-Ion Battery

(Nastavak sa strane 5)

- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

## 12 Ekološke informacije

- **Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **Ostali štetni učinci**
- **Napomena:** Štetno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu  
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.  
štetno za vodene organizme

## 13 Zbrinjavanje

- **Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Odložite sadržaj/spremnik u skladu s međunarodnim, federalnim, državnim i lokalnim pravilnicima

· **Europski katalog otpada**

HP6	Akutna toksičnost
HP14	Ekotoksično

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

## 14 Informacije o prijevozu

- **UN broj ili identifikacijski broj**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3480
- **Ispravno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR** 3480 LITLJEVE IONSKE BATERIJE
- **IMDG, IATA** LITHIUM ION BATTERIES

(Nastavak na strani 7)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 08.05.2023

Broj verzije 1

Revizija: 08.05.2023

**Naziv proizvoda: VALO™ X Rechargeable Lithium-Ion Battery**

(Nastavak sa strane 6)

- Razred(i) opasnosti pri prijevozu

- ADR, IMDG, IATA



- klasa

9 razne opasne tvari i predmeti

- Opis opasnosti

9A

- Skupina pakiranja

poništava

- ADR, IMDG, IATA

- Opasnosti za okoliš

Nije primjenjiv.

- Posebne mjere opreza za korisnika

Upozorenje: razne opasne tvari i predmeti

- Oznaka opasnosti (Kemler-broj):

-

- EMS-broj:

F-A,S-I

- Stowage Category

A

- Stowage Code

SW19 For batteries transported in accordance with SP 376 or SP 377 Category C, unless transported on a short international voyage.

- Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjiv.

- Transport/daljnji podaci:

- ADR

- Ograničene količine

0

- Izuzete količine (EQ)

Oznaka: E0

Nije dopušteno prevoziti kao izuzete količine

- Prijevozna kategorija

2

- Tunelska restrikcijaska oznaka

E

- IMDG

- Limited quantities (LQ)

0

- Excepted quantities (EQ)

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

- UN "Regulacija modela":

UN 3480 LITJEVE IONSKE BATERIJE

## 15 Informacije o propisima

- Direktiva 2004/42/EZ

- Direktiva 2012/18/EU

- Imena opasnih tvari – **PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 27

- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

- Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 8)

# Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 08.05.2023

Broj verzije 1

Revizija: 08.05.2023

**Naziv proizvoda: VALO™ X Rechargeable Lithium-Ion Battery**

(Nastavak sa strane 7)

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

## 16 Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Značenje oznaka upozorenja:**

H302 Štetno ako se proguta.

H311 Otrovno u dodiru s kožom.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Opasno za vodeni okoliš - dugotrajnu (kroničnu)  
opasnost za vodeni okoliš

Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.

· **Podaci Davatelj:** Environmental, Health, and Safety

· **Osoba za kontakt:** Customer Service

· **Datum prethodne verzije:** 28.06.2022

· **Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost - 4. kategorija

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost - 3. kategorija

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože - 1. kategorija

Karc. 2: Karcinogenost - 2. kategorija

TCOP 1.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) - 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš - 2. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš - 3. kategorija

· **\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**