

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

1.1. Tuotetunniste:

**BATTERY ☐ 12 VDC AGM**

Muut nimet:

14-100923☐000 BATTERY ☐ 12 VDC AGM

R8- 040000-000 MNC- PKG BATTERY - 12 VDC AGM (PAIR)

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

Akku ammattikäyttöön.

Tuotetta pidetään säännöksen 1907/2006/EY (REACH) mukaisena, johon ei vaadita käyttöturvallisuustiedotetta. Seuraavat tiedot ovat vain viitteellisiä tuotteen turvallisen käytön varmistamiseksi.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

**Brunswick Bowling Products, LLC**

525 W. Laketon Ave.

Muskegon, MI 49441. USA

1.3.1. Vastuunalaisen henkilön nimi: -

E-mail:

[brunswick.hu@brunswickbowling.com](mailto:brunswick.hu@brunswickbowling.com)

1.4. Hätäpuhelinnumero:

24h hätäpuhelinnumero: CHEMTEL +1 813-248-0585

Asiakaspalvelu: Brunswick Bowling Products, LLC: 231-725-4966

Myrkytystietokeskus: 09 471 977

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus:

Luokitus Määräyksen 1272/2008/EY (CLP) mukaisesti:

**Ei sovellettavissa lopulliseen tuotteeseen artikkelina.**

**Sovellettavissa osia varten, jotka eivät ole kosketuksessa akun kanssa, kun se on sen normaalissa tilassa.**

Luokitus Määräyksen 1272/2008/EY (CLP) mukaisesti:

**Rikkihappo (elektrolyytti):**

Skin corrosion 1A – H314

Varoitus **H-lausekkeet:**

**H314** – Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

2.2. Merkinnät:

Ei sovellettavissa lopulliseen tuotteeseen artikkelina. Sovellettavissa osia varten, jotka eivät ole kosketuksessa akun kanssa, kun se on sen normaalissa tilassa, tästä johtuen kemiallisen turvallisuuden sääntöjen mukaisesti, tuotemerkintää ei vaadita.

2.3. Muut vaarat:

**VAROITUS:** Akut, jotka ovat tulleet altistetuiksi latauksen väärinkäytöksille erittäin korkeilla jännitteillä pitkitettyjen jaksojen läpi, ilman tuuletussuojia paikoillaan, voivat aiheuttaa ympäröivässä ilmatilassa vahingollisen, voimakkaan epäorgaanisen happosumun, joka sisältää rikkihappoa.

Räjähäviävien kaasujen sekoitus, tyypeä sisältäen, voi syntyä akun sisäpuolella latauksen aikana. Avoliekkejä, sytytettyjä savukkeita, kipinöitä tai hiiltyviä materiaaleja tulee välttää akun välittömässä läheisyydessä. Vältä oikosulkuja päätteiden välillä. Käytä puhdistuksessa antistaattisia materiaaleja. Älä säilö suljetussa astiassa; ylläpidä raitis ympäristö, joka on suojattu suoralta auringonvalolta ja poissa lämmönlähteistä.

Laimennettu rikkihappoliuos on syövyttävää ja ärsyttää silmiä ja ihoa.

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei ole vaaraa, akun sisäpuolella on kuitenkin lyijyosia, jotka voivat olla haitallisia nieltyinä tai sisään hengitettyinä.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset: Tämä tuote ei pidä sisällään mitään PBT/vPvB -kemikaaleja.

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.1. Aineet:  
Ei sovelleta.3.2. Seokset:

Kuvaus	CAS-numero	EY-numero/ ECHA- luettelonumero	REACH- rekisteröi- ntinumero	Pitoisuus (%)	Luokittelu: 1272/2008/EY (CLP)		
					Vaarasym- boli	Vaarakatego- ria	H- lausekkeet
<b>Lyijy ja lyijy-yhdisteet (Pb)*</b>	7439- 92- 1	231-100-4	-	75 - 100	GHS08 Vaara	Carc. 2 Repr. 1A Lact.	H351 H360Fd H362
<b>Lyijydioksidi (PbO2)*</b>	1309-60-0	215-174-5	-	10 - 25	GHS03 GHS08 GHS07 GHS09 Vaara	Ox. Sol. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Repr. 1 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H272 H302 H332 H360 H373 H400 H410
<b>Rikkihappo**</b> Huomautus B.	7664-93-9	231-639-5	-	10 - 25	GHS05 Vaara	Skin Corr. 1A	H314

\*: Joko valmistajan luokittama aine tai aine jolla ei ole pakollista EU-määräyksen mukaista luokitusta.

\*\*: Aineella on työperäisen altistumisen raja-arvo.

**Huomautus B:**

Joitakin aineita (happoja, emäksiä jne.) saatetaan markkinoille väkevyydeltään erilaisina vesiliuoksina, jotka luokitellaan ja merkitään eri tavoin, koska niiden vaaralliset ominaisuudet ovat erilaisia pitoisuuksista riippuen. Jäljempänä olevassa 3 osassa käytetään huomautuksella B varustetuista nimikkeistä seuraavaa yleiskuvausta: "typpihappo, ...%". Toimittajan on tällaisessa tapauksessa merkittävä pitoisuusprosentti varoitusetikettiin. Jollei toisin ilmoiteta, oletetaan, että väkevyyden on laskettu painoprosenteina.

Täysimääräistä H-lausekkeiden tekstiä varten: ks. Kohta 16.

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:Yleistä:

Mikäli ilmenee epäilyksiä, tai oireiden jatkuessa, hakeudu lääkärin vastaanotolle.

Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomana olevalle henkilölle.

NIELEMINEN:

## Varotoimet:

- Ei saa oksennuttaa.
- Huuhtelee suu ja juo hitaasti useita lasillisia vettä.
- Ota yhteyttä lääkäriin.
- ÄLÄ anna tajuttomalle tai kouristuksista kärsivälle henkilölle mitään suun kautta.

HENGITYS:

## Varotoimet:

- Viedään loukkaantunut raittiiseen ilmaan, löysätään vaatteet ja sijoitetaan mukavaan asentoon!
- Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, suorita tekohengitystä.
- Tajuttomana, aseta kylkiasentoon, hanki välitöntä lääkärin apua.
- Älä anna mitään suun kautta.

IHKOSKETUS:

## Varotoimet:

- Poista saastuneet vaatteet.
- Pese iho käyttäen runsaasti vettä ja saippuaa tai tunnistettua ihonpuhdistusainetta.

ROISKEET SILMIIN:

## Varotoimet:

- Huuhtelee silmät vedellä, pitäen silmäluomia avoinna ja liikuttaen silmiä (ainakin 15 minuutin ajan).
- Hanki lääkärin apua.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:**Rikkihappo (elektrolyytti):**

VÄLITTÖMÄT HUOLENAIHEET: HUOMIO: Saattaa aiheuttaa silmien tai ihon palovammoja. Vältä höyryä.

**MAHDOLLISET SIVUVAIKUTUKSET****SILMÄT:** Kudoksen tuhoutuminen ja pysyvä silmävaurio voivat olla tuloksena mikäli näitä ei hoideta välittömästi.**IHOLLE:** Voi olla syövyttävää ja aiheuttaa vakavia palovammoja.**NIELEMINEN:** Suun, ruokatorven, vatsan ja kurkun limakalvoja syövyttävää.**HENGITYS:** Vältä sumua, se voi olla vakavasti ärsyttävä.**VÄLITÖN MYRKYLLISYYS:** Silmän, ihon, keuhkon polttelu, saattaa johtua huurulle altistumisesta. Vältä sumua.**KOHDE-ELIMEEN LIITTYVÄ LAUSUNTO:** Sisältää materiaalia, joka saattaa aiheuttaa vahinkoa ruoansulatuselimistölle sekä hengitystiehyille. Mahdollinen syövä vaara Sisältää ainesosia, jotka voivat aiheuttaa syöpää eläintieteen perusteella (ks. Osa 3 ja Osa 15 kunkin ainesosan tietojen osalta). Syöpäriski riippuu altistuksen kestosta ja tasosta.

Katso lisätietoja osasta 2.

**Silmät:** Vaurioittaa vakavasti silmiä.**Iholle:** Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.**Nieleminen:** Voivat olla haitallista nieltynä.4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

Mitään erityiskäsittelyä ei tarvita, hoida oireiden pohjalta.

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**5.1. Sammutusaineet:

## 5.1.1. Soveltuvat sammutusaineet:

Vaahto, kuiva kemikaali, hiilidioksidi.

Valitse sammutusaine riippuen ympäröivästä tuesta.

Vältä höyryä hengittämistä.

## 5.1.2. Soveltumattomat sammutusaineet:

Ei tunnettuja.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Vaaralliset hajoamistuotteet:

Rikkitrioksidi, hiilimonoksidi, rikkihapon sumu, rikkidioksidi, ja rikkivety.

Lyijy ja lyijy-yhdisteet: Korkeat lämpötilat mitä todennäköisimmin tuottavat myrkyllisiä metallihöyryjä tai pölyjä; kosketus voimakkaan hapon tai emäksen kanssa tai syntyvän vedyn läsnäolo saattaa tuottaa erittäin myrkyllistä arsiinikaasua.

Vältä pölyn/savun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.

Vältä kosketusta raskauden / imetyksen aikana.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Erittäin syttyvää vetykaasua tuotetaan akkujen latauksen ja käytön aikana. Tulipalon tai räjähdysvaaran välttämiseksi, pidä kipinät tai muut syttymisen lähteet etäällä akuista. Älä salli metallisten materiaalien samanaikaisesti koskettavan kennojen ja akkujen positiivisia ja negatiivisia napoja. Noudata valmistajan ohjeita koskien asennusta ja huoltoa.

Jos akut ovat latauksessa, kytke virta pois päältä. Käytä positiivista painetta, itseriittoista hengityskojetta. Elektrolyyttiin käytetty vesi tuottaa lämpöä ja aiheuttaa roiskeita. Käytä haponkestäviä vaatteita, käsineitä, kasvojen ja silmien suojaa.

Huomioi, että sarjaan liitetyt akut, voivat yhä tuottaa sähköiskun vaaran, jopa silloin kun latauslaite on sammutettu.

ERG-ohjain nro 147

**KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

## 6.1.1. Muut kuin sammutukseen osallistuvat henkilöt:

Onnettomuuden paikalla saa oleskella ainoastaan tarpeellisia toimenpiteitä hyvin tunteva, pätevä, sopivia yksilöllisiä suojavarusteita käyttävä henkilöstö.

## 6.1.2. Muu kuin pelastushenkilökunta:

Käytä asianmukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Kierrättäkää tai hävittäkää voimassa olevien lakien mukaisesti jätteiden. Tuotteen, tai siitä syntyvän jätteen pääsy on estettävä veteen, maaperään tai yleiseen viemäristöön. Mikäli sattui ympäristön saastuttaminen, on siitä asianomaisille viranomaisille ilmoitettava välittömästi. Käytä hyviä henkilökohtaisia hygienian käytäntöjä. Pese kädet ennen syömistä, juomista, tupakointia tai WC:n käyttöä. Poista välittömästi likaantunut vaatetus ja pese perusteellisesti ennen uudelleen käyttöä.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Pysäytä materiaalivirtaus, rajoita/imeytä pienet läikkeen kuivalla hiekalla, maaperällä ja vermikuliitilla. Älä käytä palavia materiaaleja.

Jos mahdollista, neutraloi läikkinyt elektrolyytti natriumin tuhka, natriumbikarbonaatti, kalkki, jne. Käytä haponkestäviä vaatteita, saappaita, käsineitä ja kasvonsuojainta. Älä salli neutralisoimattoman hapon vuotavan viemäriin. Happoa tulee käsitellä paikallisten, osavaltion ja liittovaltion vaatimusten mukaisesti. Ole yhteydessä osavaltion ympäristövirastoon ja/tai liittovaltion ympäristövirastoon.

- 6.4. Viittaukset muihin kohtiin:  
Tarvittaessa viitataan kohtiin 8 ja 13.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:  
Tavanomaisten hygieniamenetelmien noudattaminen on pakollista.  
Käsittele säiliötä varovasti ehkäistääksesi vahinkoja ja läikkeitä.  
Ellei osana kierrätystoimintaa, älä riko koteloa tai tyhjää akkua.  
Voi olla sähköiskun kasvanut vaara yhteen liitettyjen akkujen jatkumosta.  
Pidä kaikki säiliöt suljettuina näiden ollessa poissa käytöstä.  
Jos akun kotelo on rikkoutunut, vältä kosketusta sisäisten osien kanssa.  
Pidä tuuletussuojat päällä ja peitä navat suojautuaksesi oikosuilta.  
Aseta pahvi pinottujen akkujen tasojen välille välttääksesi vahinkoja ja oikosulkuja.  
Pidä etäällä palavista materiaaleista, orgaanisista kemikaaleista, pelkistävästä aineista, metalleista, voimakkaista hapettimista ja vedestä.  
Käytä siteitä tai venytyskääreitä suojataksesi nimikkeitä lähetyskiä varten.  
Katso lisätietoja osasta 2.  
Tekniset toimenpiteet:  
Ei erityisiä ohjeita.  
Tulipalo- ja räjähdysentorjunnan määräykset:  
Ei erityisiä ohjeita.
- 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:  
Turvallisen varastoimisen ehdot:  
Säilytys:  
Tallenna akkusi viileälle, kuivalle, hyvin tuuletetulle alueelle läpäisemättömillä pinoilla ja riittävällä rajoittuneisuudella läikkeiden tapahtuessa. Akut tulee myös säilöä suojakatoksen alle, säätilojen tuottamia vaikutuksia vastaan.  
Erotele ei-yhteensopivista materiaaleista.  
Säilö ja käsittele vain alueilla, joissa on riittävä vedentoimitus ja läikkeiden hallinnan mahdollisuus.  
Vältä vahingoittamasta säiliöitä.  
Suojattava avotulilta, kipinöiltä ja syttymisen lähteiltä.  
Pidä etäällä metallisista lähteistä, jotka voivat silloittaa akun navat ja luoda vaarallisen oikosulun.  
Lataa:  
Laitteiston latauksessa sarjaan liitettyjen akkujen jatkumossa on olemassa mahdollinen sähköiskun vaara, olivatpa ne latauksessa tai ei.  
Kytke pois päältä virta latureihin aina, kun nämä eivät ole käytössä ja ennen kaikkien piiriiliitäntöjen irrotusta.  
Ladattavina olevat akut tuottavat ja vapauttavat syttyviä vetykaasuja.  
Lataustila tulee tuulettaa.  
Pidä akkujen tuuletussuojat paikallaan.  
Kiellä tupakointi ja vältä liekkien ja kipinöiden tuottoa lähistöllä.  
Käytä kasvo- ja silmäsuojausta ollessasi latautuvien akkujen lähellä.  
Rikkihappo: Kosketus palavien aineiden ja orgaanisten materiaalien kanssa saattaa aiheuttaa tulipalon ja räjähdysen.  
Reagoi myös voimakkaasti voimakkaiden pelkistävä aineiden, metallien, rikkioksidikaasun, voimakkaiden hapettimien ja veden kanssa. Kosketus metallien kanssa saattaa aiheuttaa myrkyllisten rikkidioksidien kaasuja ja voi vapauttaa syttyvää vetykaasua.  
Lyijy ja lyijy-yhdisteet: Vältä kosketusta voimakkaiden hapettimien, emäksien, halogenidien, halogenaattien, kaliumnitraatin, permanganaatin, peroksidien, syntyvän vedyn ja pelkistävien aineiden kanssa.  
Katso lisätietoja osasta 2.  
Yhteensopimattomat materiaalit: Katso Kohta 10.5.  
Pakkausmateriaali: ei erityisiä määräyksiä.
- 7.3. Eriyinen loppukäyttö:  
Ei ole saatavilla erityistä ohjetta.

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1. Valvontaa koskevat muuttujat:

Työperäisen altistuksen raja-arvo:

**Rikkihappo** (CAS: 7664-93-9):HTP-arvot: 8 h: 0,05 mg/m<sup>3</sup>; 15 min: 0,1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL		Altistustie	Altistuksen tiheys	Huomautus
Työntekijä	Käyttäjä			
tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	Ihokosketus	Lyhyt (akuutti) Pitkä (toistettava)	tietoja ei ole saatavilla.
tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	Hengitys	Lyhyt (akuutti) Pitkä (toistettava)	tietoja ei ole saatavilla.
tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	Nieleminen	Lyhyt (akuutti) Pitkä (toistettava)	tietoja ei ole saatavilla.

PNEC			Altistuksen tiheys	Huomautus
Vesi	Maaperä	Ilma		
tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	Lyhyt (yksilöllinen) Pitkä (jatkuva)	tietoja ei ole saatavilla.
tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	Lyhyt (yksilöllinen) Pitkä (jatkuva)	tietoja ei ole saatavilla.
tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	tietoja ei ole saatavilla.	Lyhyt (yksilöllinen) Pitkä (jatkuva)	tietoja ei ole saatavilla.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen:

Raja-arvoilla ei-säädetyt vaarallisen materiaalin tapauksessa työnantajan on velvollisuus vähentää altistumismäärää odotettavissa olevalle sille kaikkein pienemmälle tasolle, tieteellisen, teknisen tason mukaisesti, jolla tieteen nykyisen kannan mukaan ei ole terveyteen haitallista vaikutusta.

8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Työn aikana on tarpeellista soveltaa sopivaa varovaisuutta valmisteen läikkymisen lattialle, vaatteille, iholle tai silmiin joutumisen välttämiseksi.

Huolehditaan riittävästä tuuletuksesta. Missä vain soveliaista, tämä tulee toteuttaa paikallisen tuuletusaukon ja hyvän yleisen poiminnan käytöllä. Mikäli nämä eivät riitä hiukkaskeskittymien ja minkä tahansa höyryn pitoon työperäisten altistumisarvojen alapuolella, on käytettävä asianmukaista hengityssuojainta.

8.2.2 Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet:

Käytä hyviä henkilökohtaisia hygienian käytäntöjä. Pese kädet ennen syömistä, juomista, tupakointia tai WC:n käyttöä.

Poista välittömästi likaantunut vaatetus ja pese perusteellisesti ennen uudelleen käyttöä.

Katso lisätietoja osasta 2.

- Silmien tai kasvojen suojaus: Jos akun kotelo on vahingoittunut, käytä kemiallisia suojalaseja tai kasvosuojainta (EN 166).
- Ihonsuojaus:
  - Käsiensuojaus: Jos akun kotelo on vahingoittunut, käytä kumisia tai muovisia hapon kestäviä käsineitä (EN 374).
  - Muuta: Vakavien altistumisten hätätilanteissa, käytä haponkestäviä vaatteita ja saappaita. Jos akun kotelo on vahingoittunut, käytä kumisia tai muovisia hapon kestäviä hansikkaita kyynänpään pituisina hansikkaina, hapon kestävää esiliinaa, vaateetusta ja saappaita.
- Hengityksensuojaus: Jos työntekijät altistuvat altistumistasoa suuremmille konsentraateille, näiden tulee käyttää asianmukaisia, sertifioituja hengityssuojaimia.
- Termisetvaarat: ei tunnettuja.

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Ei erityistä määrystä.

**Kohta 8. säädökset viittaavat yleisissä olosuhteissa, ammattimaisesti suoritettuun toimintaan ja siihen tarkoitetuille käyttöehtöille. Mikäli työteko tapahtuu näistä poikkeavissa olosuhteissa tai epätavallisissa tilanteissa, on suositeltua päättää tarpeellisista lisätoimenpiteistä sekä yksilöllisistä suojavälineistä perehdyttämällä pätevä henkilö siihen.**

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Parametri:		Tutkimustapa:	Huomautus
1. <b>Olomuoto:</b>	akun kenno, kiinteä		
2. <b>Haju:</b>	hajuton		
3. Hajukynnys:	tietoja ei saatavilla*		
4. pH:	1-2	Rikkihappo - elektrolyytti:	
5. Sulamis- tai jäätymispiste:	tietoja ei saatavilla*		
6. Kiehumispiste ja kiehumisalue	203 - 240 °F /95 - 115 °C		
7. Leimahduspiste:	alle huoneen lämpötilan (vetykaasuna)		
8. Haihtumisnopeus:	< 1	Eetteri=1	
9. Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):	tietoja ei saatavilla*		
10. Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja:	4,1-74,2 %	Vetykaasu	
11. Höyrypaine:	10 Pa		
12. Höyrytiheys:	> 1	ilma=1	
13. Suhteellinen tiheys:	1,215-1,35		
14. Liukoisuus:	vesi: 100%		
15. Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi):	ei mitattu		
16. Itsesyttymislämpötila:	ei sovellettavissa		
17. Hajoamislämpötila:	ei sovellettavissa		
18. Viskositeetti:	ei sovellettavissa		
19. Räjähdykyvyys:	tietoja ei saatavilla*		
20. Hapettavat ominaisuudet:	tietoja ei saatavilla*		

9.2. Muut tiedot:

Tietoja ei saatavilla.

\* Valmistaja ei ole suorittanut mitään testejä tämän parametrin osalta tuotetta varten tai testien tulokset eivät ole saatavilla käyttöturvallisuustiedotteen julkaisun ajankohdalla.

**KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1. Reaktiivisuus:

Vaarallista polymerointia ei tapahdu.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus:

Vakaa normaalilämpötilassa ja yleisissä työolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Reagoi joidenkin emäksien kanssa.

10.4. Vältettävät olosuhteet:

Pitkitetty ylläpito; syttymisen lähteet.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit:**Lyijy ja lyijy-yhdisteet** (CAS: 7439-92-1):

Kosketus palavien aineiden ja orgaanisten materiaalien kanssa saattaa aiheuttaa tulipalon ja räjähdysriskin. Reagoi myös voimakkaasti voimakkaiden pelkistävä aineiden, metallien, rikkioksidikaasun, voimakkaiden hapettimien ja veden kanssa. Kosketus metallien kanssa saattaa aiheuttaa myrkyllisten rikkidioksidien kaasuja ja voi vapauttaa syttyvää vetykaasua.

**Rikkihappo** (CAS: 7664-93-9):

Vältä kosketusta voimakkaiden hapettimien, emäksien, halogenidien, halogenaattien, kaliumnitraatin, permanganaatin, peroksidien, syntyvän vedyn ja pelkistävien aineiden kanssa.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet:**Rikkihappo** (CAS: 7664-93-9):

Rikkioksiditrioksiidi, hiilimonoksidi, rikkihapon sumu, rikkidioksiidi, ja rikkivety.

**Lyijy ja lyijy-yhdisteet** (CAS: 7439- 92- 1):

Korkeat lämpötilat mitä todennäköisimmin tuottavat myrkyllisiä metallihöyryjä tai pölyjä; kosketus voimakkaan hapon tai emäksen kanssa tai syntyvän vedyn läsnäolo saattaa tuottaa erittäin myrkyllistä arsiinikaasua.

**KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

Välitön myrkyllisyys: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty  
 Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. (Elektrolyytti).  
 Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty  
 Hengitysteiden tai ihon herkistyminen: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty  
 Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty  
 Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty  
 Lisääntymistoksisuus: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty  
 Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty  
 Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty  
 Aspiraatiovaara: Pohjautuu olemassa oleviin tietoihin, luokittelun kriteeriat eivät täyty

## 11.1.1. Koskien rekisteröitäviä aineita, lyhyt yhteenveto tiedoista suoritetun kokeen suhteen:

Tietoja ei saatavilla.

## 11.1.2. Vaarallisten aineiden merkitykselliset toksikologiset ominaisuudet:

Välitön myrkyllisyys:

**Rikkihappo** (CAS: 7664-93-9):

LD50 (nieleminen, rotta): 2140 mg/kg

Syöpää aiheuttavat vaikutukset:

**Lyijy ja lyijy-yhdisteet** (CAS: 7439-92-1):

OSHA – Valittu karsinogeeni

NTP – Epäilty

IARC: Ryhmä 2b

**Rikkihappo** (CAS: 7664-93-9):

NTP – Tunnettu

IARC: Ryhmä 1

## 11.1.3. Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot:

Nieleminen, hengitys, iho, silmiin.

## 11.1.4. Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet:

Tietoja ei saatavilla.

## 11.1.5. Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset:

Osien vaarat väärinkäytön tapahtuessa:

Rikkihappo - elektrolyytti: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

## 11.1.6. Yhteisvaikutukset:

Tietoja ei saatavilla.

## 11.1.7. Tiettyjen tietojen puuttuminen:

Ei tietoa.

## 11.1.8. Muut tiedot:

Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 12: TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1. Myrkyllisyys:

Elektrolyyttineste: saattaa aiheuttaa ympäristöllisiä vaaroja, johtuen muuttuvasta pH:sta pohjavedessä.

Lyijy on erittäin pitkäikäinen maaperässä ja kerrostumissa. Tietoja ei ole ympäristössä hajoamisesta. Metallisen lyijyn kulkeutuvuus ekologisten osioiden läpi on hidasta. Lyijyn biokertymistä tapahtuu vesi- ja maaeläimissä ja kasveissa, mutta vain vähän biokertyvyyttä tapahtuu ravintoketjun läpi. Useimmat tutkimukset sisällyttävät lyijyn yhdistelmät eivätkä elementinomaista lyijyä.

Komponenttien tiedot:

**Lyijy ja lyijy-yhdisteet** (CAS: 7439- 92- 1):

LC50 (kala): 0,44 mg/l/96 h

EC50 (Daphnia magna): 4,4 mg/l/48 h

ErC50 (Scenedesmus subspicatus): 0,25 mg/l/72 h

**Rikkihappo** (CAS: 7664-93-9):

LC50 (Gambusia affinis): 42 mg/l/96 h

EC50 (Pandalus montagui): 42,5 mg/l/48 h

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:

Tietoja ei saatavilla.

12.3. Biokertyvyys:

Tietoja ei saatavilla.

12.4. Liikkuvuus maaperässä:

Tietoja ei saatavilla.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tämä tuote ei pidä sisällään mitään PBT/vPvB -kemikaaleja.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset:

Tietoja ei saatavilla.



**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät:  
On tehtävä vaarattomaksi paikallisten/kansallisten säädösten mukaisesti.
- 13.1.1. Tuotteen hävittämistä koskevat tiedot:  
Hävitys tulee suorittaa paikallisten määräysten mukaisesti.  
Euroopan Jäte koodi:  
Tälle tuotteelle ei voida määrittää jätteiden hävityksen avainta Eurooppalaisen jäteluokituksen (EWC) mukaisesti, koska vain sovelluksen tarkoitus käyttäjän määrittelemänä mahdollistaa määrittämisen. Euroopan jätekoodinumero tulee päättää keskustelun jälkeen asiantuntijan kanssa, joka on tekemisissä jätteenhävityksen kanssa.
- 13.1.2. Pakkauksen hävittämistä koskevat tiedot:  
Hävitys tulee suorittaa paikallisten määräysten mukaisesti.
- 13.1.3. Jätteiden käsittelyvaihtoehtoihin vaikuttavat fyysiset ja kemialliset ominaisuudet eriteltyinä:  
Ei tunnettuja.
- 13.1.4. Jäteveden käsittely:  
Ei tunnettuja.
- 13.1.5. Erityiset varotoimet mille tahansa suositellulle jätteiden käsittelylle:  
Tietoja ei saatavilla.

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

- 14.1. YK-numero:  
UN2800
- 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:  
AKUT, MÄRKÄ, EI-LÄIKKYVÄ sähkövarasto
- 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka:  
8 Syövyttävä
- 14.4. Pakkausryhmä:  
Ei mitään.
- 14.5. Ympäristövaarat:  
Ei oleellisia tietoa saatavilla.
- 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:  
U.S. DOT: Jätetty vaarallisten materiaalien säännösten (HMR) ulkopuolelle, koska akut täyttävät 49 CFR 173.159(f) ja 49 CFR 173.159a vaatimukset Yhdysvaltain liikenneviraston HMR:n osalta. Akun ja ulomman paketoinnin tulee olla merkitty "EI-LÄIKKYVÄ" tai "EI-LÄIKKYVÄ AKKU". Akun navat tulee olla suojattuja oikosulkua vastaan.

IATA:n vaarallisten tavaroiden DGR: Jätetty vaarallisten tavaroiden säädösten ulkopuolelle, koska akut täyttävät Pakkausohjeiden 872 ja Erityissäädösten A67 vaatimukset International Air Transport Association (IATA):n Vaarallisten tavaroiden säännökset sekä International Civil Aviation Org (ICAO):n tekniset ohjeet. Akun navat tulee olla suojattuja oikosulkua vastaan. Sanat "EI RAJOITETTU", ERITYISSÄÄDÖS A67" tulee toimittaa.

IMDG: Jätetty vaarallisten tavaroiden säädösten ulkopuolelle merikuljetuksissa, koska akut täyttävät International Maritime Dangerous Goods (IMDG):n Erityissäännöksen 238. Akun navat tulee olla suojattuja oikosulkua vastaan. Cyclon-kennojen turvallisen lähetyksen ja käsittelyn vaatimukset: Varoitus – Sähköinen tulipalon vaara – Suojaa oikosulkua vastaan. Päätteet voivat päätyä oikosulkuun ja aiheuttaa tulipalon mikäli niitä ei eristetä kuljetuksen ajaksi. Cyclon-tuote tulee merkitä merkinnällä "EI-LÄIKKYVÄ" kuljetuksen ajaksi. Noudata kaikkia liittovaltion kuljetussäädöksiä. Ks. Osa IX ja CFR 49 osat 171 - 180.

Vaatimukset Cyclon-tuotteen lähetykselle yksittäisinä kennoina: Suojatulppien tai muiden kestävien vakaiden materiaalien tulee olla käytössä eristämään jokaisen kennon napa ellei kennoja lähetetä alkuperäisessä pakkauksessa EnerSysiltä, täysissä laatikkomäärissä. Suojaavat suojat ovat saatavina kaikille kennojen koolle EnerSysiltä 1-800-964- 2837

Vaatimukset Cyclon-tuotekokoonpanon lähettämiseksi monikunnoakkuja varten: Koottujen akkujen tulee olla varustettuja oikosululta ehkäisyllä kuljetuksen aikana. Paljastuneet navat/liittimet/lyijyjohdot tulee eristää altistumisen estämiseksi kuljetuksen aikana.

- 14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:  
Ei sovelleta.



**KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö:  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta

Komission asetus (EU) N:o 2015/830, annettu 28 päivänä toukokuuta 2015, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) muuttamisesta

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi: ei tietoja saatavilla.

**KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

Tiedot liittyen käyttöturvallisuustiedotteen tarkastamiseen: ei mitään.

Käyttöturvallisuustiedotteessa esiintyvien lyhenteiden koko teksti:

DNEL: johdettu vaikutukseton altistumistaso PNEC: arvioitu vaikutukseton pitoisuus CMR-vaikutukset: karsinogeenisyys, mutageenisyys ja reproduktiivinen toksisuus. PBT: Persistenssi, biokertyvyyspotentiaali ja toksisuus. vPvB: vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä. e.m.: ei määritelty. e.s.: ei sovellettavissa.

Kirjallisuusviitteet/lähteet:

Käyttöturvallisuustiedote (päiväty 28. 08. 2017, versio 2/ EN).

Ei sovellettavissa lopulliseen tuotteeseen artikkelina.

Sovellettavissa osia varten, jotka eivät ole kosketuksessa akun kanssa, kun se on sen normaalissa tilassa.

Käytetyt menetit luokituksille Säännöksen 1272/2008/EY mukaisesti:

Rikkihappo (elektrolyytti):

Skin corrosion 1A - H314

Perustuu laskentamenetelmään

Käyttöturvallisuustiedotteen 2. ja 3. pisteessä esiintyvien H-lausekkeiden koko teksti:

**H272** - Voi edistää tulipaloa; hapettava.

**H302** - Haitallista nieltynä.

**H314** - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

**H332** - Haitallista hengitettynä.

**H351** - Epäillään aiheuttavan syöpää.

**H360** - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä

**H360Fd** - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vahingoittavan syntymätöntä lasta.

**H362** - Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.

**H373** - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**H400** - Erittäin myrkyllistä vesielioille.

**H410** - Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Koulutukseen liittyvät ohjeet: tietoja ei ole saatavilla.

Tämä käyttöturvallisuustiedote valmistui valmistajalta/toimittajalta saatujen tietojen pohjalta ja noudattaa asianmukaisia säädöksiä. Tässä olevat tiedot ja suositukset, toimitetaan luottamuksella, ovat lähtöisin pätevilä lähteiltä ja olemassa olevat tiedot ja suositukset ovat käytön hetkellä täysin tarkkoja ja luotettavia; kuitenkin, mitään väitteitä ei tehdä tietojen kattavuuden osalta. SDS tulee käyttää vain ohjeena tuotteen käsittelyyn; käsittelyn aikana ja tuotetta käytettäessä saattaa ilmetä tai vaaditaan muita huomioon otettavia tekijöitä. Käyttäjiä kehoitetaan hyväksymään yllä olevien tietojen asianmukaisuus ja soveltuvuus näiden erityisolosuhteissa sekä tarkoituksiin olettaen kaikki tämän tuotteen käyttöön liittyvät riskit. On käyttäjän vastuulla noudattaa paikallisia, kansallisia ja kansainvälisiä säädöksiä liittyen tämän tuotteen käyttöön.

Käyttöturvallisuustiedotteen laatija: ToxInfo Kft.

Ammatillinen apu liittyen käyttöturvallisuustiedotteen selitystä:  
+36 70 335 8480; [info@msds-europe.com](mailto:info@msds-europe.com)