

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu:

**BATTERY 12 VDC AGM**

Iných názvov:

14-100923000 BATTERY 12 VDC AGM

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

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Batérie na profesionálne použitie.

Tento produkt sa považuje za položku v súlade s nariadením ES č. 1907/2006 (REACH) a vytvorenie karty bezpečnostných údajov sa nevyžaduje.

Nasledujúce informácie sú iba pre informáciu na zaistenie bezpečného používania výrobku.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

**Brunswick Bowling Products, LLC**

525 W. Laketon Ave.

Muskegon, MI 49441. USA

1.3.1. Meno zodpovednej osoby: -

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

1.4. Núdzové telefónne číslo: Číslo non-stop núdzovej telefónnej linky: CHEMTEL +1 813-248-0585

Zákaznícke služby: Brunswick Bowling Products, LLC: 231-725-4966

### ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia zmesi:

Klasifikácia podľa nariadenia 1272/2008/ES (CLP):

**Neplatí pre konečný produkt ako položku.**

**Platí pre komponenty, ktoré neprichádzajú do kontaktu s batériou v bežnom stave.**

Klasifikácia podľa nariadenia 1272/2008/ES (CLP):

**Kyselina sírová (electrolyte):**

Skin corrosion 1A - H314

Varovanie **H-vety:**

**H314** - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

2.2. Prvky označovania:

Neplatí pre konečný produkt ako položku. Platí pre komponenty, ktoré neprichádzajú do kontaktu s batériou v bežnom stave, preto sa na základe pravidiel chemickej bezpečnosti nevyžaduje označovanie produktu.

2.3. Iná nebezpečnosť:

**POZOR:** Batérie, vystavené nevhodnému nabíjaniu pri nadmerne vysokom prúde na dlhý čas bez ventilačných viečok, osadených na mieste, môžu spôsobiť okolitú atmosféru ofenzívnej silnej anorganickej kyslej hmly, obsahujúcej kyselinu sírovú.

Počas nabíjania sa môže vnútri batérie vytvárať zmes výbušných plynov obsahujúcich vodík. V tesnej blízkosti batérie sa nesmie nachádzať otvorený oheň, zapálené cigarety, iskry ani žeravé materiály. Zabráňte skratom medzi terminálmi. Pri čistení používajte antistatické materiály. Produkt nepoužívajte v utesnenej nádobe. Zachovávajte dobre vetrané prostredie chránené pred priamym slnečným svetlom a mimo zdrojov tepla.

Zriedený roztok kyseliny sírovej je žieravý a dráždivý pre oči a pokožku.

Za normálnych podmienok používania nehrozí žiadne nebezpečenstvo, avšak vnútrajšok batérie pozostáva z olovených dielov, ktoré môžu byť pri požití alebo vdýchnutí nebezpečné.

Výsledky posúdenia PBT a vPvB: tento produkt neobsahuje žiadne chemikálie PBT/vPvB.

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**3.1. Látky:  
Neaplikovateľné3.2. Zmesi:

Názov látky	Číslo CAS	Číslo EU/ Číslo zoznamu ECHA	Číslo REACH	Konc. (%)	Klasifikácia: 1272/2008/ES (CLP)		
					Pikt. nebez.	Kat. rizika	H-vety
<b>Olovo a jeho zlúčeniny (ako Pb)*</b>	7439- 92- 1	231-100-4	-	75 - 100	GHS08 Danger	Carc. 2 Repr. 1A Lact.	H351 H360Fd H362
<b>Oxid olovičitý (PbO<sub>2</sub>)*</b>	1309-60-0	215-174-5	-	10 - 25	GHS03 GHS08 GHS07 GHS09 Danger	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>Kyselina sírová** Poznámka B.</b>	7664-93-9	231-639-5	-	10 - 25	GHS05 Danger	Skin Corr. 1A	H314

\*: Látka zaradená výrobcom, alebo látka bez povinného zaradenia v súlade s nariadením EÚ.

\*\*: Látka s hodnotou limitu vystavenia účinkom v práci.

Poznámka B :

Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná ... %“. V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.

Úplný text formulácie H nájdete v časti 16.

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Všeobecné odporúčanie:

V prípade akýchkoľvek pochybností alebo pri pretrvávajúcich symptómoch vyhľadajte lekársku pomoc.

Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte nič ústami.

PREHLTNUTIE:

Čo spraviť:

- Je zakázané vyvolať dávenie!
- Vypláchnite ústa a pomaly vypite niekoľko pohárov vody.
- Privolajte lekára!
- Osobe v bezvedomí alebo osobe s kŕčmi NEPODÁVAJTE nič ústami.

VDÝCHNUTIE:

Čo spraviť:

- Vyveďte postihnutého na čerstvý vzduch, udržiajte v teple a pokoji.
- Ak je dýchanie nepravidelné alebo sa zastavilo, poskytnite umelé dýchanie.
- Osobu v bezvedomí umiestnite do stabilizovanej polohy a okamžite privolajte lekára.
- Nepodávajte nič perorálne.

KONTAKT S POKOŽKOU:

Čo spraviť:

- Odstráňte kontaminované oblečenie.
- Pokožku si dôkladne umyte mydlovou vodou alebo použite osvedčený čistič pokožky.

ZASIAHNUTIE OČÍ:

Čo spraviť:

- Oči vyplachujte s veľkým množstvom tečúcej vody rozťahnutím očných viečok a súčasným hýbaním očných guľí (aspoň 15 minút).
- Vyhľadajte lekársku pomoc.

- 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:  
**Kyselina sírová (elektrolyt):**  
 BEZPROSTREDNÉ OBAVY: POZOR: Môže spôsobovať popálenie očí alebo kože. Vyvarujte sa kontaktu s výparmi.  
 POTENCIÁLNE ZDRAVOTNÉ ÚČINKY  
 OČI: Bez okamžitého ošetrovania môže dôjsť k poškodeniu tkanív a trvalému poškodeniu zraku.  
 POKOŽKA: Môže mať žieravé účinky a spôsobiť vážne popálenie.  
 PREHLTNUTIE: Leptá sliznicu úst, pažeráka, žalúdka a hrdla.  
 VDÝCHNUTIE: Vyvarujte sa kontaktu s aerosólmi, môžu byť veľmi dráždivé.  
 AKÚTNA TOXICITA: Vystavenie účinkom aerosólu môže spôsobiť pálenie očí, kože a pľúc. Vyvarujte sa kontaktu s výparmi.  
 Môže dôjsť ku skratu svoriek, čo môže spôsobiť požiar, ak nebudú počas prepravy odizolované. Obsahuje materiál, ktorý môže spôsobiť poškodenie zažívacieho ústrojenstva a dýchacieho ústrojenstva. Prípadné nebezpečenstvo vzniku rakoviny. Obsahuje zložku, ktorá môže spôsobovať rakovinu – na základe údajov z testov na zvieratách (pre každú zložku pozrite oddiel 3 a oddiel 15). Riziko vzniku rakoviny závisí od dĺžky trvania a miery expozície.  
 Ďalšie podrobnosti nájdete v časti 2.  
 Oči: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
 Pokožka: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
 Prehltnutie: Môže byť škodlivý pri požití.
- 4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:  
 Nie je potrebné žiadne osobitné ošetrovanie, liečte symptomaticky.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1. Hasiace prostriedky:  
 5.1.1. Vhodné hasiace prostriedky:  
 Hasiaca pena, suchá chemikália, oxid uhličitý.  
 Používajte hasiace médiá vhodné pre okolité materiály.  
 Nevdychujte výpary.  
 5.1.2. Nevhodné hasiace prostriedky:  
 Nie sú známe.
- 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:  
 Nebezpečný rozklad:  
 Kyselina sírová: oxid siričitý, kysličník uhoľnatý, hmla z kyseliny sírovej, oxid siričitý, sírovodík.  
 Olovo a jeho zlúčeniny: Vysoké teploty pravdepodobne vytvárajú toxické kovové výpary, hmly alebo prach; kontakt so silnou kyselinou alebo zásadou alebo prítomnosť vznikajúceho vodíka môže vytvárať vysoko toxický arsanový plyn.  
 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/hmly/ pár/aerosólov.  
 Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.  
 Vyvarujte sa kontaktu v tehotenstve a pri dojčení.
- 5.3. Rady pre požiarnikov:  
 Vysoko horľavý vodíkový plyn sa vytvára počas nabíjania a prevádzky batérií. Na zabránenie rizika požiaru alebo výbuchu udržiavajte iskry alebo iné zdroje vznietenia mimo batérií. Nedovoľte, aby sa kovové materiály dotýkali súčasne záporných a kladných svoriek článkov a batérií. Postupujte podľa pokynov výrobcu pre inštaláciu a servis.  
 Ak sa batéria nabíja, vypnite napájanie. Používajte autonómny dýchací prístroj s pozitívnym tlakom. Pri kontakte vody s elektrolytom sa vytvára teplo a dochádza k vystrekovaniu. Použite oblečenie, rukavice a ochranu tváre a očí, odolné voči kyselinám.  
 Upozorňujeme, že reťazce sériovo prepojených batérií môžu stále predstavovať potenciálne riziko úrazu elektrickým prúdom, aj keď je nabíjacie zariadenie vypnuté.  
 ERG príručka č. 147

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

- 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:  
 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:  
 Na mieste nehody sa môže zdržiavať len vyškolená, vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami vybavená osoba, ktorá dokáže ovládať situáciu (Pozri sekciu 8).  
 6.1.2. Pre pohotovostný personál:  
 Oblečte si vhodné osobné ochranné pomôcky (pozri časť 8).
- 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:  
 Rozliatu tekutinu a výsledný odpad likvidujte v súlade s príslušnými ekologickými predpismi. Produkt a z neho pochádzajúci odpad nevypustite do kanalizácie/pôdy/povrchových alebo podzemných vôd. V prípade, že došlo k znečisteniu životného prostredia, okamžite musíte informovať príslušné úrady. Dodržujte riadnu osobnú hygienu. Pred jedlom, pitím, fajčením a použitím toalety si umyte ruky. Znečistený odev urýchlene vyzlečte a pred ďalším použitím dôkladne vyperte.
- 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:  
 Zastavte tečenie materiálu, odstráňte/vysajte malé oblasti rozliatia pomocou piesku, zeminy či vermikulitu. Nepoužívajte horľavé materiály.

Pokiaľ je to možné, opatrne neutralizujte rozliaty elektrolyt pomocou uhličitanu sodného, sódy bikarbóny, vápenca atď. Použite oblečenie, obuv, rukavice a ochranu tváre, odolné voči kyselinám. Zabráňte tomu, aby nezneutralizovaná kyselina odtiekla do kanála. S kyselinou je nutné zaobchádzať v súlade s lokálnymi, národnými a federálnymi požiadavkami. Kontaktujte štátny environmentálny ústava a/alebo federálnu agentúru pre životné prostredie.

6.4. Odkaz na iné oddiely:

Ďalšie podrobnejšie informácie nájdete v kapitole 8 a 13.

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Dodržiavajte bezpečnostné predpisy pre prácu s chemikáliami.

S nádobami nakladajte opatrne, aby ste zabránili poškodeniu a úniku.

Ak to nie je súčasťou procesu recyklácie, neporušujte plášť a nevysypávajte obsah batérie.

Reťazce spojených batérií môžu spôsobovať zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.

Pokiaľ produkt nepoužívate, nádoby musia byť pevne uzatvorené.

Ak je plášť batérie rozbitý, vyvarujte sa kontaktu s vnútornými časťami.

Viečka vetracích otvorov ponechajte na mieste a zakryte svorky, aby ste zabránili skratu.

Medzi vrstvy automobilových batérií naskladaných na sebe umiestnite kartóny za účelom zamedzenia poškodenia a skratu.

Udržujte mimo dosahu horľavých materiálov, organických chemických látok, redukčných látok, kovov, silných oxidačných činidiel a vody.

Na zaistenie položiek pri preprave použite páskovanie alebo zmršťovaciu fóliu.

Ďalšie podrobnosti nájdete v časti 2.

Technické opatrenia:

Nevyžadujú sa žiadne špeciálne opatrenia.

Protipožiarne a protivýbušné predpisy:

Nevyžadujú sa žiadne špeciálne opatrenia.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkol'vek nekompatibility:

Podmienky bezpečného skladovania:

Skladovanie:

Batérie skladujte v chladných, suchých a dobre vetraných priestoroch s nepriepustným povrchom a zodpovedajúcou ochranou pre prípad úniku. Batérie by mali tiež byť uložené pod strechou za účelom ich ochrany pred nepriaznivými vplyvmi počasia.

Udržujte mimo dosahu nekompatibilných materiálov.

Skladovanie a manipulácia iba v priestoroch so zodpovedajúcou dodávkou vody a ochranou proti úniku.

Zabráňte poškodeniu kontajnerov.

Chráňte pred zdrojom ohne, iskier a tepla.

Udržujte mimo dosahu kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť premostenie svoriek na batérii a spôsobiť nebezpečný skrat.

Nabíjanie:

Existuje možné riziko elektrického skratu z nabíjacieho zariadenia a z radov sérií pripojených batérií bez ohľadu na to, či sú nabité alebo nie.

Vypnite napájanie nabíjačiek vždy, ak sa nepoužívajú a pred odpojením akýchkoľvek zapojení v okruhu.

Batérie, ktoré boli nabité, budú generovať a uvoľňovať horľavý vodíkový plyn.

Miesto nabíjania by malo byť odvetrávané.

Uchovávajte ventilačné viečka batérie na mieste.

Zabráňte fajčeniu a vzniku otvoreného plameňa a iskier v okolí.

Používajte ochranu tváre a očí, ak ste v blízkosti batérií, ktoré sa nabíjajú.

Kyselina sírová: Kontakt s horľavinami a organickými materiálmi môže spôsobiť požiar alebo výbuch. Taktiež reaguje prudko so silnými redukujúcimi činidlami, kovmi, plynom oxidu siričitého, silnými okysličovadlami a vodou. Kontakt s kovmi môže vyprodukovať toxické výpary oxidu siričitého a môže uvoľniť horľavý vodíkový plyn.

Olovo a jeho zlúčeniny: Predíd'te kontaktu so silnými kyselinami, bázami, halogenidmi, dusičnanom draselným, manganistanom, peroxidmi, vznikajúcim vodíkom a redukujúcimi činidlami.

Ďalšie podrobnosti nájdete v časti 2.

Nekompatibilné materiály: vid' časť 10.5.

Typ materiálu, ktorý sa používa na balenie/skladovanie: nie sú osobitné pokyny.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Nie sú k dispozícii osobitné pokyny.

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**8.1. Kontrolné parametre:

Limitná hodnota vystavenia na pracovisku:

**Olovo a jeho anorganické zlúčeniny (ako Pb<sup>3</sup>):**Respirabilná frakcia : NPEL priemerný : 0,15 mg/m<sup>3</sup>Inhalovateľná frakcia: NPEL priemerný : 0,5 mg/m<sup>3</sup>**Olovo a jeho organické zlúčeniny:** NPEL priemerný: 0,15 mg/m<sup>3</sup>**Kyselina sírová - hmla** (CAS: 7664-93-9): NPEL priemerný : 0,05 mg/m<sup>3</sup>**BIOLOGICKÉ MEDZNÉ HODNOTY**

Faktor v pracovnom ovzduší CAS	Zisťovaný faktor	Biologická medzná hodnota (BMH)				Vyšetrovaný materiál
Olovo a jeho zlúčeniny <sup>1)</sup> (okrem chrómanu olovnateho, chrómanu arzenitého a alkylovaných zlúčenín) (7439-92-1)	Olovo	400 µg.l <sup>-1</sup>	933 nmol.l <sup>-1</sup>	-	-	K
		100 µg.l <sup>-1</sup> (ženy < 45 r.) <sup>2)</sup>	485,0 nmol.l <sup>-1</sup>	-	-	K
	Aminolevulová kyselina	15 mg.l <sup>-1</sup>	114,7 µmol.l <sup>-1</sup>	10,03 mg.g <sup>-1</sup> kreat.	8,65 µmol.mmol <sup>-1</sup> kreat.	M
		6 mg.l <sup>-1</sup> (ženy < 45 r.) <sup>2)</sup>	46,1 µmol.l <sup>-1</sup>	4,03 mg.g <sup>-1</sup> kreat.	3,48 µmol.mmol <sup>-1</sup> kreat.	-
	Koproporfyry	0,30 mg.l <sup>-1</sup>	0,45 µmol.l <sup>-1</sup>	0,2 mg.g <sup>-1</sup> kreat.	43 nmol.mmol <sup>-1</sup> kreat.	M

DNEL		Expozičná cesta	Frekvencia expozície	Poznámka
Zamestnanec	Používateľ			
nie sú údaje	nie sú údaje	Dermálny	Krátka (akútna): Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje
nie sú údaje	nie sú údaje	Inhalatívny	Krátka (akútna): Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje
nie sú údaje	nie sú údaje	Orálny	Krátka (akútna): Dlhá (opakovaná)	nie sú údaje

PNEC			Frekvencia expozície	Poznámka
Voda	Pôda	Vzduch		
nie sú údaje	nie sú údaje	nie sú údaje	Krátka (jednorázová) Dlhá (opakovaná):	nie sú údaje
nie sú údaje	nie sú údaje	nie sú údaje	Krátka (jednorázová) Dlhá (opakovaná):	nie sú údaje
nie sú údaje	nie sú údaje	nie sú údaje	Krátka (jednorázová) Dlhá (opakovaná):	nie sú údaje

8.2. Kontroly expozície:

V prípade nebezpečného materiálu, ktorý nie je regulovaný limitnou hodnotou, zamestnávateľ je povinný znížiť mieru expozície na minimálnu úroveň podľa vedeckej a technickej úrovne poznatkov, kde podľa aktuálnych vedeckých poznatkov nebezpečný materiál nemá žiadne škodlivé účinky na zdravie.

- 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie  
Pri vykonávaní práce je potrebná náležitá opatrnosť, aby ste zabránili vyliatiu prípravku, alebo tomu, aby sa prípravok dostal na podlahu, oblečenie, pokožku alebo do očí.  
Postarajte sa o náležité vetranie. Ak je to prakticky uskutočniteľné, malo by sa to dosiahnuť použitím miestneho systému odsávania a dostatočného všeobecného odsávania. Ak tieto opatrenia nie sú dostatočné na zachovanie koncentrácií častíc a výparov pod najvyššími prípustnými hodnotami vystavenia pri práci, je potrebné používať vhodné dýchacie ochranné prostriedky.
- 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:  
Dodržujte riadnu osobnú hygienu. Pred jedlom, pitím, fajčením a použitím toalety si umyte ruky.  
Znečistený odev urýchlene vyzlečte a pred ďalším použitím dôkladne vyperte.  
Ďalšie podrobnosti nájdete v časti 2.
- Ochrana očí/tváre: Pokiaľ je puzdro batérií poškodené, použite ochranné okuliare alebo ochranu tváre (EN 166).
  - Ochrana kože:
    - Ochrana rúk: Pokiaľ je puzdro batérií poškodené, použite gumové alebo plastové rukavice, odolné voči kyselinám (EN 374).
    - Iné: Pri značnom vystavení alebo núdzových podmienkach používajte oblečenie a obuv, odolnú voči kyselinám. Pokiaľ je puzdro batérií poškodené, použite gumové alebo plastové rukavice, odolné voči kyselinám s dĺžkou až po lakte, a zástěru, oblečenie a topánky odolné voči kyselinám.
  - Ochrana dýchacích ciest: Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám nad najvyššie prípustné hodnoty vystavenia, musia používať vhodné certifikované dýchacie prístroje.
  - Teplôtne bezpečnosť: nie sú k dispozícii údaje.
- 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:  
Nie sú osobitné pokyny.  
**Predpisy uvedené v bode 8. sa vzťahujú na odborne vykonávanú činnosť za priemerných podmienok a na podmienky použitia na stanovený účel. V prípade, že sa práca vykonáva v odlišných pomeroch alebo za mimoriadnych okolností, o ďalších potrebných úlohách a v súvislosti s osobnými ochrannými prostriedkami by ste sa mali rozhodnúť so zapojením odborníka.**

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Parameter		Spôsob skúmania	Poznámka
1. <b>Vzhľad:</b>	článková batéria, pevná		
2. <b>Zápach:</b>	bez zápachu		
3. Prahová hodnota zápachu:	nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
4. hodnota pH:	1-2	Kyselina sírová - electrolyte:	
5. Teplota topenia/tuhnutia:	nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
6. Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	203 - 240 °F /95 - 115 °C		
7. Teplota vzplanutia:	nižšia než izbová teplota (ako vodíkový plyn)		
8. Rýchlosť odparovania:	< 1	ether=1	
9. Horľavosť (tuhá látka, plyn):	nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
10. Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	4,1-74,2 %	vodíkový plyn	
11. Tlak pár:	10 Pa		
12. Hustota pár:	> 1	vzduch = 1	
13. Relatívna hustota:	1,215-1,35		
14. Rozpustnosť (Rozpustnosti):	voda: 100%		
15. Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	nemerané		
16. Teplota samovznietenia:	neaplikovateľné		
17. Teplota rozkladu:	neaplikovateľné		
18. Viskozita:	neaplikovateľné		
19. Výbušné vlastnosti:	nie sú k dispozícii žiadne údaje*		
20. Oxidačné vlastnosti:	nie sú k dispozícii žiadne údaje*		

### 9.2. Iné informácie:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje.



\*: Výrobca nevykonala žiadne testy súvisiace s týmto parametrom produktu, resp. v čase vydania karty bezpečnostných údajov neboli výsledky testov k dispozícii.

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1. Reaktivita:  
Nedochádza k nebezpečnej polymerizácii.
- 10.2. Chemická stabilita:  
Stabilný pri bežnej teplote a všeobecných pracovných podmienkach.
- 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:  
Reaguje s niektorými zásadami.
- 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:  
Dlhodobé prebývanie; zdroje vznietenia.
- 10.5. Nekompatibilné materiály:  
**Olovo a jeho zlúčeniny** (CAS: 7439921):  
Kontakt s horľavinami a organickými materiálmi môže spôsobiť požiar alebo výbuch. Taktiež reaguje prudko so silnými redukujúcimi činidlami, kovmi, plynom oxidu siričitého, silnými okysličovadlami a vodou. Kontakt s kovmi môže vyprodukovať toxické výpary oxidu siričitého a môže uvoľniť horľavý vodíkový plyn.  
**Kyselina sírová** (CAS: 7664-93-9):  
Predíd'te kontaktu so silnými kyselinami, zásadami, halogenidmi, dusičnanom draselným, manganistanom, peroxidmi, vznikajúcim vodíkom a redukujúcimi činidlami.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:  
**Kyselina sírová** (CAS: 7664-93-9):  
Oxid sírový, oxid uhoľnatý, hmla kyseliny sírovej, oxid siričitý a sírovodík.  
**Olovo a jeho zlúčeniny** (CAS: 7439921):  
Vysoké teploty pravdepodobne vytvárajú toxické kovové výpary, hmly alebo prach; kontakt so silnou kyselinou alebo zásadou alebo prítomnosť vznikajúceho vodíka môže vytvárať vysoko toxický arsanový plyn.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch:  
Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.  
Poleptanie kože/podráždenie kože: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. (Electrolyt).  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.  
Respiračná alebo kožná senzibilizácia: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.  
Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.  
Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.  
Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.  
Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nevyhovuje kritériám triedenia.
- 11.1.1. Súhrn výsledkov vyšetrenia v prípade látok na registráciu:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 11.1.2. Príslušné toxikologické údaje:  
Akútna toxicita:  
**Kyselina sírová** (CAS: 7664-93-9):  
LD50 (orálny, potkan): 2140 mg/kg  
Karcinogenita:  
**Olovo a jeho zlúčeniny**: (CAS: 7439921):  
OSHA – Vybraný karcinogén  
NTP – Podozrenie  
IARC: Skupina 2b  
**Kyselina sírová** (CAS: 7664-93-9):  
NTP – Známy  
IARC: Skupina 1
- 11.1.3. Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície:  
Požitie, vdýchnutie, kontakt s pokožkou, kontakt s očami.
- 11.1.4. Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 11.1.5. Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície:  
Nebezpečenstvo spôsobené komponentmi v prípade nesprávneho používania:  
**Kyselina sírová** (electrolyte): Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- 11.1.6. Interakčné účinky:  
Nie sú k dispozícii údaje.

Dátum revízie: -  
Číslo verzie: 1

- 11.1.7. Absencia špecifických údajov:  
Žiadne informácie.
- 11.1.8. Iné informácie:  
Nie sú k dispozícii údaje.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 12.1. Toxicita:  
Roztok elektrolytu: môže predstavovať ekologické nebezpečenstvo z dôvodu zmeny pH podzemnej vody.  
Olovo je veľmi vytrvalé v pôde a usadeninách. Žiadne údaje o environmentálnom rozložení. Mobilita kovového olova medzi ekologickými úsekmi je pomalá. Bioakumulácia olova nastáva u vodných a suchozemských zvierat a rastlín, ale malá bioakumulácia nastáva aj prostredníctvom potravinového reťazca. Väčšina štúdií zahŕňa zložky olova a nie elementárne olovo.  
Údaje na základe hlavných zložiek:  
**Olovo a jeho zlúčeniny** (CAS: 7439921):  
LC50 (ryby): 0,44 mg/l/96 h  
EC50 (Daphnia magna): 4,4 mg/l/48 h  
ErC50 (Scenedesmus subspicatus): 0,25 mg/l/72 h  
**Kyselina sírová** (CAS: 7664-93-9):  
LC50 (Gambusia affinis): 42 mg/l/96 h  
EC50 (Pandalus montagui): 42,5 mg/l/48 h
- 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 12.3. Bioakumulačný potenciál:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 12.4. Mobilita v pôde:  
Nie sú k dispozícii údaje.
- 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:  
Tento produkt neobsahuje žiadne chemikálie PBT/vPvB.
- 12.6. Iné nepriaznivé účinky:  
Nie sú k dispozícii údaje.

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

- 13.1. Metódy spracovania odpadu:  
Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.
- 13.1.1. Informácie týkajúce sa zneškodnenia produktu.  
Likvidujte podľa príslušných nariadení.  
Kód odpadu podľa európskeho katalógu odpadov:  
Nie je možné stanoviť vhodný kód odpadu na produkt, pretože podľa spôsobu použitia stanoveného používateľom nie je identifikovateľný. Kód odpadu v rámci Spoločenstva je možné zadať po konzultácii s odborníkom vykonávajúcim zneškodnenie.
- 13.1.2. Informácie týkajúce sa zneškodnenia balenia:  
Likvidujte podľa príslušných nariadení.
- 13.1.3. Fyzické/chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvňovať možnosti likvidácie odpadu:  
Nie sú známe.
- 13.1.4. Pokyny na úpravu odpadových vôd:  
Nie sú známe.
- 13.1.5. Mimoriadne opatrenia súvisiace so spôsobom likvidácie odpadu:  
Nie sú k dispozícii údaje.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

- 14.1. Číslo OSN:  
UN2800
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN:  
BATÉRIE, MOKRÉ, NEVYTEKAJÚCE, elektrická akumulácia
- 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:  
8 Žieravý
- 14.4. Obalová skupina:  
Žiadne.
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:  
K dispozícii nie sú žiadne relevantné informácie.
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:  
U.S. DOT: Vybraté z predpisov pre nebezpečné materiály (HMR), pretože batérie spĺňajú požiadavky 49 CFR 173.159 písmeno f) a 49 CFR 173.159a HMR Ministerstva dopravy USA. Batéria a vonkajší obal musia byť označené slovami „NEVYTEKAJÚCE“ alebo „NEVYTEKAJÚCA BATÉRIA“. Svorky batérie je nutné chrániť proti skratu.



IATA predpisy pre nebezpečný tovar DRG: Vybraté z predpisov pre nebezpečný tovar, pretože batérie spĺňajú požiadavky baliaceho predpisu 872 a špeciálnych ustanovení A67 predpisu pre nebezpečný tovar Medzinárodnej asociácie pre leteckú prepravu (IATA) a technických pokynov Medzinárodnej organizácie pre civilné letectvo (ICAO). Svorky batérie je nutné chrániť proti skratu. Je nutné uviesť slová „NEOBMEDZENÉ, ŠPECIÁLNE USTANOVENIE A67“.

IMDG: Vybraté z predpisov pre nebezpečný tovar pre námornú prepravu, pretože batérie spĺňajú požiadavky špeciálneho ustanovenia 238 Medzinárodnej námornej prepravy nebezpečného tovaru (IMDG). Svorky batérie je nutné chrániť proti skratu.

Požiadavky na bezpečnú prepravu a manipuláciu s cyklónovými článkami: Upozornenie – Nebezpečenstvo požiaru elektrických zariadení – Chráňte proti skratu. Články batérií uvedené v oddiele 1 sú navrhnuté tak, aby spĺňali štandardné medzinárodné prepravné predpisy vrátane Odporúčaní OSN pre prepravu nebezpečného tovaru; Cyklónové výrobky je pri preprave nutné označiť slovami „NEVYTEKAJÚCE“. Dodržujte všetky federálne predpisy pre expedíciu. Pozrite oddiel IX a CFR 49 časti 171 - 180.

Požiadavky na prepravu cyklónového výrobku, napr. jednotlivé články: je nutné používať ochranné viečka alebo inú odolnú inertnú látku s cieľom izolovať každú svorku každého článku, ak články nie sú prepravované v pôvodnom obale od spoločnosti EnerSys v škatuli s plným množstvom. Ochranné viečka sú k dispozícii pre všetky veľkosti článkov firmy EnerSys 1-800-964- 2837

Požiadavky na prepravu cyklónového výrobku začleneného do viacčlánkových batérií: Zostavené batérie musia mať pri preprave ochranu proti skratu. Nechránené svorky/konektory/olovené vodiče je nutné izolovať, aby sa zabránilo expozícii pri preprave.

- 14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:  
Neaplikovateľné

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

- 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:  
NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2008/112/ES zo 16. decembra 2008 o zmene a doplnení smerníc Rady 76/768/EHS, 88/378/EHS, 1999/13/ES a smerníc Európskeho parlamentu a Rady 2000/53/ES, 2002/96/ES a 2004/42/ES s cieľom prispôsobiť ich nariadeniu (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

- 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: nie sú dostupné žiadne informácie.

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Údaje súvisiace s revíziou karty bezpečnostných údajov: žiadne.

Úplné znenie skratiek, ktoré sa vyskytujú v karte bezpečnostných údajov:

DNEL: Odvođené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom. PNEC: Predpokladaná koncentrácia bez účinku. Vplyvy CMR: karcinogenita, mutagenita a reprodukčná toxicita. PBT: Perzistentný, bioakumulatívny a toxický. vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne. n.u.: neurčené. n.a.: neaplikovateľné.

Použitá literatúra/zdroje:

Karta bezpečnostných údajov (28. 08. 2017, verzie: 2/ EN)

Neplatí pre konečný produkt ako položku.

Platí pre komponenty, ktoré neprichádzajú do kontaktu s batériou v bežnom stave.

Metódy používané na klasifikáciu podľa predpisu 1272/2008/ES:

Kyselina sírová (electrolyte):

Skin corrosion 1A - H314

Založené na metóde výpočtu

H-vety uvedené v častiach 2 a 3 karty bezpečnostných údajov:

**H272** – Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

**H302** – Škodlivý po požití.

**H314** - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

**H332** – Škodlivý pri vdýchnutí.

**H351** – Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

**H360** – Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

**H360Fd** – Môže spôsobiť poškodenie plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

**H362** – Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí.

**H373** – Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**H400** – Veľmi toxický pre vodné organizmy.

**H410** – Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pokyny na zaškolenie: Nie sú k dispozícii údaje.

Tento bezpečnostný list bol vypracovaný na základe informácií poskytnutých výrobcom/dodávateľom a spĺňa príslušné nariadenia. Informácie, údaje a odporúčania uvedené v tomto liste sú poskytnuté v dobrej viere, sú získané od spoľahlivých zdrojov a považujú sa za pravdivé a presné od dátumu vydania, avšak za účelom úplnosti informácii sa neposkytuje žiaden výklad. Bezpečnostný list sa smie používať len ako príručka pri manipulácii s produktom. Počas manipulácie alebo používania produktu môžu byť potrebné ďalšie opatrenia. Používateľov upozorňujeme, aby určili vhodnosť a použiteľnosť informácií uvedených vyššie s ohľadom na konkrétne okolnosti a účely a prebrali na seba všetky riziká spojené s používaním tohto produktu. Je zodpovednosťou používateľa dodržiavať všetky miestne, národné a medzinárodné nariadenia týkajúce sa používania tohto produktu.

Kartu bezpečnostných údajov pripravil: ToxInfo Kft.

Profesionálna pomoc s vysvetlením karty bezpečnostných údajov:  
+36 70 335 8480; [info@msds-europe.com](mailto:info@msds-europe.com)