

Batérie sa považujú za položky v rámci nariadenia REACH 1907/2006/ES a ako také si nevyžadujú zverejnenie karty bezpečnostných údajov. Avšak je prítomná požiadavka na poskytnutie informácií o bezpečnosti výrobkov. Tento dokument, ktorý spĺňa túto požiadavku, sa bežne nazýva KBÚ, avšak, v Európe, je správnejšie označovaný ako „Informácie o bezpečnom zaobchádzaní s olovenými batériami“. Tento leták pripravil Výbor pre životné prostredie EUROBAT (máj 2003), revidovali ho členovia EUROBAT TC (september 2003) a CEM (október – november 2003). Revízia: marca 2021.

PROGRAM STAROSTLIVOSTI O ZÁKAZNÍKOV EUROBAT

INFORMÁCIE O BEZPEČNOM ZAOBCHÁDZANÍ S OLOVENÝMI BATÉRIAMI

1. Identifikácia výrobku a spoločnosti

Produkt:	Olovená batéria Reserve Power (RP)
Obchodný názov:	PowerSafe, DataSafe, SuperSafe, Odyssey, Genesis, Cyclon, NorthStar
Výrobca:	EH Europe GmbH
Adresa:	Baarerstrasse 18, 6300 Zug, Švajčiarsko
Telefón:	Núdzové tel. č. +1 703 527 3887




2. Identifikácia rizík

Počas normálnej prevádzky olovených batérií, tak ako je popísaná v pokynoch pre používanie, ktoré sú poskytnuté s batériou, sa nevyskytujú žiadne riziká. Avšak olovené batérie majú tri významné charakteristiky:

- Obsahujú elektrolyt, ktorý obsahuje zriedenú kyselinu sírovú. Kyselina sírová môže spôsobiť závažné chemické popáleniny.
- Počas procesu nabíjania alebo počas prevádzky môžu produkovať vodík a kyslík, ktoré za určitých okolností môžu viesť k vzniku výbušnej zmesi.
- Môžu obsahovať značné množstvo energie, ktorá môže byť zdrojom silného elektrického prúdu a závažného úrazu elektrickým prúdom v prípade skratu.

Akumulátory môžu byť označené symbolmi uvedenými v rámci časti 15.

3. Zloženie a informácie o hlavných zložkách

Č. CAS	Indexové čísla	Opis	Obsah ¹⁾ [% hmotnosti]	Kategória nebezpečnosti a kód vety, piktogramy GHS
7439-92-1	082-014-00-7	Olovená mriežka (Olovo masívne*, olovené zliatiny)	~ 32	 Repr. 1A - H360FD Lact - H362 STOT RE 1 - H372
7439-92-1	082-001-00-6	Aktívna hmota** (Oxid olovnatý, anorganické zlúčeniny olova, s možnými stopami prísad)	~ 32	 Repr. 1A - H360Df Akútna tox. 4 - H332, Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 1 - H372 Lact - H362 Carc.2 - H351 Aquatic Acute 1 - H400, Aquatic Chronic 1 - H410
7664-93-9	016-020-00-8	Elektrolyt ²⁾ (zriedená kyselina sírová s prísadami)	~ 29	 SkinCorr.1A - H 314
		Plastová nádoba / Plastové súčasti ³⁾	~ 7	

¹⁾ Obsah sa môže líšiť v závislosti od údajov o výkone a / alebo použitia batérie

²⁾ Hustota elektrolytu sa mení v závislosti od stavu nabitia

³⁾ Zloženie plastu sa môže líšiť v závislosti od rôznych požiadaviek zákazníka

* Kov olovo (CAS 7439-92-1) je klasifikovaný ako látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy v rámci REACH

** Suché batérie/suché články obsahujú viac než 0,1 % oxidu olovnatého. Oxid olovnatý (č. CAS: 1317-36-8) je na zozname ako látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy v rámci nariadenia EÚ REACH. Len čo sú akumulátory / články naplnené elektrolytom, všetok oxid olovnatý je transformovaný a prítomnosť akýchkoľvek látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC) skončila.

4. Opatrenia prvej pomoci

Tieto informácie sú relevantné iba vtedy, ak je batéria porušená a toto má za následok priamy kontakt so zložkami.

4.1 Všeobecné

Elektrolyt (zriedená kyselina sírová): kyselina sírová účinkuje korozívne a poškodzuje pokožku

Zlúčeniny olova: zlúčeniny olova sú klasifikované ako toxické pre reprodukciu

4.2 Elektrolyt (kyselina sírová)

Po kontakte s pokožkou: opláchnite vodou, odstráňte a umyte zasiahnutý odev

Po vdýchnutí kyselinovej hmly: vdychujte čerstvý vzduch, vyhľadajte lekársku pomoc

Po kontakte s očami: oplachujte pod tečúcou vodou niekoľko minút, vyhľadajte lekársku pomoc

Po prehltnutí: okamžite vypite veľa vody, prehltnite aktívne uhlie, nevyvolávajte zvracanie a vyhľadajte lekársku pomoc

4.3 Zlúčeniny olova

Po kontakte s pokožkou: očistite vodou a mydlom

Po vdýchnutí: vdychujte čerstvý vzduch, vyhľadajte lekársku pomoc

Po kontakte s očami: oplachujte pod tečúcou vodou niekoľko minút, vyhľadajte lekársku pomoc

Po prehltnutí: vypláchnite ústa vodou, vyhľadajte lekársku pomoc

5. Protipožiarne opatrenia

Vhodné hasiace prostriedky:

CO₂, práškové hasiace prostriedky alebo voda.

Nevhodné hasiace prostriedky:

Voda, ak napätie batérie presahuje 120 V.

Špeciálne ochranné prostriedky:

Ochranné okuliare, ochranné prostriedky dýchacích orgánov, ochranné prostriedky pre kyseliny, odevy odolné voči kyselinám v prípade väčších stacionárnych akumulátorov alebo tam, kde sa skladujú väčšie množstvá.

6. Opatrenia, ktoré sa majú prijať v prípade náhodného úniku

Tieto informácie sú relevantné iba vtedy, keď je batéria porušená a dôjde k úniku zložiek.

V prípade rozliatia použite absorbent, ako je piesok, na absorbovanie rozliatej kyseliny; na neutralizáciu použite vápno / uhličitan sodný; zlikvidujte s patričným ohľadom na miestne úradné predpisy; nedovoľte vniknutie do kanalizácie, do pôdy alebo vodných zdrojov.

7. Narábanie a skladovanie

Skladujte pod strechou/prístreškom v chladnom prostredí – nabité olovené akumulátory nezamrznú do -50 °C; zabráňte skratom. Usilujte sa o dohodu s miestnymi vodohospodárskymi orgánmi v prípade skladovania väčšieho množstva akumulátorov. Ak sa akumulátory majú skladovať, je nevyhnutné, aby sa dodržiavali informácie pre použitie.

8. Expozičné limity a osobné ochranné prostriedky

8.1 Olovo a zlúčeniny olova

Žiadna expozícia olova a zlúčenín olova počas normálnych podmienok používania.

8.2 Elektrolyt (kyselina sírová)

Počas plnenia a nabíjania sa môže vyskytnúť expozícia kyseliny sírovej a kyselinovej hmla.

Prahová hodnota na pracovisku: expozičné limity v pracovnom prostredí pre hmlu kyseliny sírovej sú regulované

na vnútroštátnej úrovni.

Riziko korózie

Osobné ochranné prostriedky: Ochranné okuliare, gumové alebo PVC okuliare, ochranný odev odolný voči kyseline, bezpečnostná obuv.

Č. CAS: 7664-93-9

Výstražné upozornenia: H314 Spôsobuje silné popáleniny a poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia: P102 Uchovávejte mimo dosahu detí.

P210 Uchovávejte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia

P305+P351+315 V PRÍPADE zasiahnutia očí. Opatrne vyplachujte vodou niekoľko minút. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.

P309+315 V PRÍPADE expozície alebo ak sa necítite dobre. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc / starostlivosť.

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

	Olovo a zlúčeniny olova	Elektrolyt (Zriedená kyselina sírová, 30 až 38,5 %)
Vzhľad		
<i>skupenstvo:</i>	pevné	kvapalné
<i>farba:</i>	sivá	bezfarebný
<i>zápach:</i>	bez zápachu	bez zápachu
Údaje týkajúce sa bezpečnosti		
<i>bod tuhnutia:</i>	327 °C	-35 až -60 °C
<i>bod varu:</i>	1740 °C	približne 108 až 114 °C
<i>rozpusťnosť vo vode:</i>	veľmi slabá (0,15 mg/l)	úplná
<i>hustota (20 °C):</i>	11,35 g/cm ³	1,2 až 1,3 g/cm ³
<i>tlak pár (20 °C):</i>	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa

Olovo a zlúčeniny olova použité v olovených batériách sú zle rozpustné vo vode, olovo sa môže rozpúšťať iba v kyslom alebo zásaditom prostredí.

10. Stabilita a reaktivita (kyselina sírová, 30 – 38,5 %)

- Žieravá, nehorľavá kvapalina.
- Tepelný rozklad pri 338 °C.
- Ničí organické materiály, ako je kartón, drevo, textil.
- Reaguje s kovmi, pričom vytvára vodík.
- Silné reakcie pri kontakte s hydroxidom sodným a zásadami.

11. Toxikologické informácie

Tieto informácie sa nevzťahujú na hotový výrobok „olovená batéria“. Tieto informácie sa vzťahujú iba na obsiahnuté zlúčeniny v prípade porušeného výrobku. Na vnútroštátnej úrovni existujú rozdielne limity expozície.

11.1 Elektrolyt (zriedená kyselina sírová):

Kyselina sírová je silne korozívna pre pokožku a sliznice; vdýchnutie hmly môže spôsobiť poškodenie dýchacích ciest.

Údaje o akútnej toxicite:

- LD₅₀ (orálne, potkan) = 2140 mg/kg
- LC₅₀ (vdýchnutie, potkan) = 510 mg/m³/2 h

11.2 Olovo a zlúčeniny olova

Olovo a jeho zlúčeniny použité v olovenej batérii môžu pri požití spôsobiť poškodenie krvi, nervov a obličiek. Olovo obsiahnuté v aktívnom materiáli je klasifikované ako toxické pre reprodukciu.

12. Ekologické informácie

Tieto informácie sú relevantné iba vtedy, keď je batéria porušená a dôjde k úniku zložiek do životného prostredia.

12.1 Elektrolyt (zriedená kyselina sírová)

Kvôli zabráneniu poškodeniu kanalizácie sa kyselina pred likvidáciou musí neutralizovať pomocou vápna alebo uhličitanu sodného. Zmena pH môže spôsobiť ekologickú škodu. Roztok elektrolytu reaguje s vodou a organickými látkami, pričom spôsobuje poškodenie flóry a fauny. Elektrolyt tiež môže obsahovať rozpustné zložky olova, ktoré môžu byť toxické pre vodné prostredia.

12.2 Olovo a zlúčeniny olova

Na účely eliminácie z vody sa vyžaduje chemická a fyzikálna úprava. Odpadová voda obsahujúca olovo sa nesmie zlikvidovať v neupravenom stave.

Mriežky z kovu olova nie sú klasifikované ako ekotoxické.

13. Pokyny na likvidáciu

Opotrebované olovené batérie (EWC 160601*) podliehajú predpisom smernice EÚ o batériách a jej implementáciám do vnútroštátnej legislatívy o zložení a manažmente po skončení životnosti batérií.

Opotrebované olovené batérie sa recyklujú v rafinériách olova (taviarne sekundárneho olova). Zložky opotrebovanej olovenej batérie sa recyklujú alebo opätovne spracovávajú.

Na predajných miestach výrobcovia a dovozcovia batérií, resp. predajcovia kovu berú späť opotrebované batérie a odovzdávajú ich na spracovanie do taviarní sekundárneho olova.

Kvôli uľahčeniu procesu zberu a recyklácie alebo opätovného spracovania sa opotrebované olovené batérie nesmú miešať s inými batériami.

V žiadnom prípade sa elektrolyt (zriedená kyselina sírová) nesmie vyprázdniť neodborným spôsobom. Tento proces majú vykonávať iba spracovateľské spoločnosti.

Kód odpadu *200133 (EWC) sa môže použiť pre komunálne zbierané batérie.

14. Informácie k preprave

14.1 Zaplavené olovené batérie*:

Pozemná doprava	Pozemná doprava (ADR / RID) - Č. OSN: UN2794 - Klasifikácia ADR/RID: Trieda 8 - Správny názov zásielky: BATÉRIE, MOKRÉ, NAPLNENÉ KYSELINAMI, elektrická akumulácia - Obalová skupina: nepriradené - Pokyny pre balenie: P 801 - ADR/RID: Nové a opotrebované batérie sú vyňaté zo všetkého ADR/RID (špeciálne ustanovenie 598).
Preprava po mori	Preprava po mori (Kódex IMDG) - Klasifikácia: Trieda 8 - Č. OSN: UN2794 - Správny názov zásielky: BATÉRIE, MOKRÉ, NAPLNENÉ KYSELINAMI, elektrická akumulácia - Obalová skupina: Nepriradené - EmS: F-A, S-B - Pokyny pre balenie: P 801
Letecká doprava	Letecká doprava (IATA-DGR) - Klasifikácia: Trieda 8 - Č. OSN: UN2794 - Správny názov zásielky: BATÉRIE, MOKRÉ, NAPLNENÉ KYSELINAMI, elektrická akumulácia - Obalová skupina: Nepriradené - Pokyny pre balenie: P 870

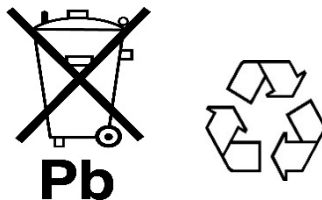
Poznámka: * Vyššie uvedené požiadavky sa týkajú zaliatych olovených batérií dodávaných v naplnenom a nabitom stave, ako aj v suchom a nabitom stave. Zaliaté olovené batérie dodávané v za sucha nabitom stave sú klasifikované ako „tovar, ktorý nie je nebezpečný“, a preto sa vyššie uvedená tabuľka neuplatňuje.

14.2 Olovené batérie regulované ventilom (VRLA):

Pozemná doprava	Pozemná doprava (ADR/RID, U.S. DOT) - Č. OSN: UN2800 - Klasifikácia ADR/RID: Trieda 8 - Správny názov zásielky: BATÉRIE, MOKRÉ, NEVYTEKAJÚCE, elektrická akumulácia - Obalová skupina: nepriradené - Pokyny pre balenie: P 801 - ADR/RID: Nové a opotrebované batérie sú vyňaté zo všetkého ADR/RID (špeciálne ustanovenie 598).
Preprava po mori	Preprava po mori (Kódex IMDG) - Č. OSN: UN2800 - Klasifikácia: Trieda 8 - Správny názov zásielky: BATÉRIE, MOKRÉ, NEVYTEKAJÚCE, elektrická akumulácia - Obalová skupina: Nepriradené. - EmS: F-A, S-B - Pokyny pre balenie: P 003 - Ak nevytekajúce batérie spĺňajú špeciálne ustanovenie 238, nepodliehajú kódexu IMDG za podmienky, že svorky batérie sú chránené pred skratom.
Letecká doprava	Letecká doprava (IATA-DGR) - Č. OSN: UN2800 - Klasifikácia: Trieda 8 - Správny názov zásielky: BATÉRIE, MOKRÉ, NEVYTEKAJÚCE, elektrická akumulácia - Obalová skupina: Nepriradené - Pokyny pre balenie: P 872 - Ak nevytekajúce batérie spĺňajú špeciálne ustanovenie A67, nepodliehajú kódexu IATE DGR za podmienky, že svorky batérie sú chránené pred skratom.

15. Informácie týkajúce sa predpisov

V súlade so smernicou EÚ o batériách a príslušnou vnútroštátnou legislatívou musia byť olovené batérie označené prečiarknutým odpadkovým košom s chemickým symbolom olova uvedeným nižšie, spolu so symbolom pre vrátenie/recykláciu ISO.



Navyše olovené batérie musia byť označené symbolmi rizika popísanými nižšie:



Označenie sa môže líšiť v závislosti od použitia a rozmeru batérie. Výrobca, resp. dovozca batérií bude zodpovedný za umiestnenie symbolov (minimálna veľkosť je špecifikovaná). Navyše sa môžu pripevniť spotrebiteľské/používateľské informácie o význame symbolov.

Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC)

Publikácie Európskej chemickej agentúry o látkach vzbudzujúcich veľmi veľké obavy sú monitorované zo strany EnerSys. Tak ako je definované REACH, zákazníci dostanú požadované informácie, ak aktualizovaná publikácia pridá do zoznamu SVHC látku relevantnú pre naše výrobky. Dňa 19. decembra 2012 boli štyri zlúčeniny olova používané v procese výroby batérie – **oxid olovnatý, oxid olovnato-olovičitý, trioxid-síran tetraolvnatý a tetraoxid-síran pentaolvnatý** – boli pridané do zoznamu látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy. Od 27. júna 2018 bol do zoznamu SVHC pridaný aj **kov olovo**.

Bez ohľadu na konštrukciu batérie (zaplavená, MHF, gélová, AGM) všetky batérie založené na olove obsahujú kov olovo (č. CAS: 7439-92-1). Obsah sa líši, avšak presahuje strop vymedzujúci notifikačnú povinnosť 0,1% w/w.

Batérie pripravené na použitie neobsahujú oxidy ani sírany, ktoré sú klasifikované SVHC.

Suché batérie/suché články (za sucha nabité platničky, dodané bez elektrolytu) **obsahujú viac než 0,1 % oxidu olovnateho.** Oxid olovnatý (č. CAS: 1317-36-8) je na zozname ako látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy. Len čo sú akumulátory / články naplnené elektrolytom, všetok oxid olovnatý je transformovaný a prítomnosť akéhokoľvek oxidu olova skončila.

16. Iné informácie

Výrobky ako batérie nespádajú do pôsobnosti nariadenia, ktoré vyžaduje zverejnenie karty bezpečnostných údajov EÚ (nariadenie (ES) 1907/2006, článok 31).

Informácie uvedené vyššie sú poskytnuté v dobrej viere na základe existujúcich poznatkov a nepredstavujú záruku bezpečnosti za všetkých podmienok. Je na zodpovednosti používateľa, aby dodržiaval všetky zákony a predpisy platné pre skladovanie, používanie, údržbu alebo likvidáciu výrobku. Prípadné otázky by sa mali konzultovať s dodávateľom.

Avšak toto nepredstavuje záruku akýchkoľvek konkrétnych vlastností výrobku a nestanovuje právne platný zmluvný vzťah.