

Bezpečnostní list
podle Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1907/2006

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

1.1. Identifikace látky nebo přípravku: Olověné baterie, plněné zředěnou kyselinou sírovou

1.2. Použití látky nebo přípravku:

1.3. Identifikace společnosti nebo podniku:

Výrobce / první distributor:

Johnson Controls Autobaterie s.r.o.
Dubická 958
Česká Lípa
tel.: +420487807111
fax 487823912
jan.konrad@jci.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko – adresa: Na Bojišti 1, Praha
- telefon: 224 919 293, 224 915 402 (nepřetržitě)

2. Identifikace nebezpečnosti:

Klasifikace nebezpečných složek výrobku dle vyhl. č. 232/2004 Sb.: viz bod 3.2

Baterie jsou označeny následujícími varovnými symboly:



- 1 Nekouřit, bez otevřeného ohně,
bez jisker
No smoking, no naked flames, no sparks
- 2 Nosit ochranné brýle
Shield eyes
- 3 Chránit před dětmi
Keep away from children
- 4 Kyselina sírová
Battery acid
- 5 Dodržovat návod k obsluze
Note operating instructions
- 6 Explosivní směs plynů
Explosive gas

* IEC a EN-norma v přípravě

3. Složení/informace o složkách:

3.1. Chemická charakteristika: jde o výrobek s obsahem nebezpečných látek

3.2. Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Nebezpečná látka	oxid olovnatý	olovo a slitina olova (obs. stopy arzenu a antimonu)	Kyselina sírová
Obsah v %	31	34	34
Číslo CAS EINECS-č.	1317-36-8 215 -267 -0	7439-92-1 231-100-4	7664-93-9 231-639-5
Symbol nebezpečnosti			
Klasifikace	Repr. kat. 1 R 61 Repr. kat. 3 R 62 R 33 Zdraví škodlivý R 20/22 Nebezpečný pro životní prostředí R 52/53	Repr. kat. 1 R 61 Repr. kat. 3 R 62 R 33 Zdraví škodlivý R 20/22 Nebezpečný pro životní prostředí R 52/53	Žíravý R35
R – věty	20/22-33-52/53-61-62	20/22-33-52/53-61-62	35
S – věty	53-45-60-61	53-45-60-61	(1/2)-26-30-45

Úplné znění R-vět a S-vět je uvedeno v bodu č. 16 tohoto bezpečnostního listu.

4. Pokyny pro první pomoc:

U intaktních baterií a při dodržení návodu k provozu nehrozí nebezpečí.

Olovené baterie mají dva podstatné znaky:

- obsahují zředěnou kyselinu sírovou, která může způsobit vážné poleptání
- vyvolávají při elektrickém nabíjecím procesu plyny vodíku a kyslíku, které mohou vytvořit za určitých předpokladů explozivní směs

Všeobecné pokyny:

Postiženého vždy dopravit na čerstvý vzduch. Udržovat v klidu a teple. Pokud je postižený v bezvědomí, zkontrolovat a případně zajistit základní životní funkce (dýchání a srdeční činnost). Při zástavě dechu použít umělé dýchání, při zástavě srdce zahájit masáž srdce. Přivolat lékaře.

Při nadýchání výparů kyseliny:

Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch a musí setrvat v klidu. Při delším dráždění v krku nebo ke kašli vyhledejte lékaře a vezměte sebou tento bezpečnostní list.

Při styku kyseliny s kůží:

Okamžitě svlékněte znečištěný oděv a omývejte pokožku množstvím vody. Ihned dopravte k lékaři.

Při zasažení očí kyselinou:

Ihned začněte vyplachovat oči dostatečným množstvím vody a pokračujte nejméně 15 minut. Odstraňte popř. kontaktní čočky a co nejvíce roztáhněte oční víčka. Jestliže dráždění neustává, pokračujte ve vyplachování očí i při přepravě k lékaři. Vezměte sebou tento bezpečnostní list.

Pokyny pro lékaře:

Zátěž organismu olovem může být zjištěna rozbořením jeho obsahu v krvi a/nebo moči.

5. Opatření pro hašení požáru:

Vhodná hasiva:

CO₂, suché hasicí látky, pěna, písek

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud, voda u baterií s napětím nad 120 V.

Zvláštní nebezpečí:

V případě požáru se může uvolňovat PbO, je nutná ochrana dýchacích cest.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Pro větší nepřenositelná bateriová zařízení nebo větší skladovaná množství nosit ochranu očí, dechu, ochranu proti kyselinám, oděv odolný proti kyselinám.

6. Opatření v případě náhodného úniku:

6.1. Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zabránit tvorbě prachu, používat ochranné pomůcky, nechráněné osoby držet v dostatečné vzdálenosti

6.2. Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit úniku, následně kontaminaci vod a zeminy.

6.3. Postup při úklidu a zneškodnění:

Zahradit vyliitou kyselinu pojivem, např. pískem. Zneutralizovat vápnem nebo sodou a zlikvidovat za dodržení předpisů o odpadech.

7. Zacházení a skladování:

7.1. Zacházení:

Dodržovat technicko-bezpečnostní opatření, která slouží k dodržování předepsaných limitních hodnot obsahu olova ve vzduchu (odsávání, čištění za vlhka apod.), ochrana dýchacích cest.

Budete-li nabíjet baterie ve skladovacích prostorech, bezpodmínečně dodržujte návod k použití.

7.2. Skladování:

Skladovat pod střechou bez mrazu; nabité baterie jsou odolné proti mrazu do – 50° C; vyvarovat se zkratům.

8. Omezení expozice a osobní ochranné vybavení:

8.1 Limitní hodnoty expozice

Pro pracovní prostředí: PEL: 0,05 mg/m³, NPK-P: 0,2 mg/m³

Pro životní prostředí: průměrná roční koncentrace v ovzduší 0,5 µg/m³

8.2 Omezování expozice

Ochrana dýchacích orgánů:

Při výskytu prachu, který by bylo možno vdechnout, je třeba prachový filtr pro pevné a kapalné částice (respirátor).

Ochrana očí:

Ochranné brýle.

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Hygienická opatření:

Potraviny, nápoje a krmivo držet v dostatečné vzdálenosti, po skončení práce sundejte zašpiněný oděv a důkladně si umyjte pokožku vodou a mýdlem. Osobní a pracovní oděv se musí ukládat odděleně. Při práci se nesmí jíst, pít ani kouřit.

Doporučené monitorovací postupy:

Zátěž organismu olovem může být zjištěna rozbořem jeho obsahu v krvi a/nebo moči.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

9.1. Obecné informace:

Olovo

Fyzikální stav:	pevná látka
Barva:	šedá
Zápach:	bez zápachu
Bod tuhnutí (°C):	327 °C
Bod varu (°C):	1740 °C
Hustota (při 20°C, g / cm ³):	11,35
Rozpustnost ve vodě:	nepatrně (0,15 mg/l)
Olovo a pasta v bateriích, obsahující olovo jsou ztěžlí rozpustné ve vodě.	
Olovo může být rozpuštěno v alkalickém nebo kyselém prostředí.	

Kyselina sírová

Fyzikální stav:	kapalina
Barva:	bezbarvá
Zápach:	bez zápachu
Bod tuhnutí (°C):	-35 - -77 °C
Bod varu (°C):	108-148 °C
Hustota (při 20°C, g / cm ³):	1,2-1,4 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě:	zcela
Tenze par:	14.6 mbar

10. Stálost a reaktivita

Stálost kyseliny sírové:

Leptající, nehořlavá kapalina. Rozkládá organické látky jako lepenku, dřevo, textilie.

10.1.Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Termický rozklad při 338 °C

10.2. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:

Louhy. Při styku s kovy probíhá reakce za vzniku vodíku.

10.3. Nebezpečné produkty rozkladu:

Při předepsaném způsobu skladování a správné manipulaci žádné.

11. Toxikologické informace

Olovo a pasty v baterii

mohou při absorpci do těla poškodit krev, nervy a ledviny, sloučeniny olova ohrožují rozmnožování.

Akutní toxicita: LD50 (orálně, potkan) 2140 mg/kg
LC50 (inhalačně, potkan) 510 mg/m³/2hod.

Kyselina sírová

silně leptá pokožku a sliznice

Při absorpci mlhy se mohou poškodit dýchací cesty.

Poznámka: nepoužitelné na hotový výrobek, použitelný pouze na jeho složky v případě zničení baterie.

12. Ekologické informace:

Tato informace je relevantní pouze tehdy, je-li baterie zničená a hrozí přímý kontakt s obsaženými látkami.

Olovo a jeho anorganické sloučeniny

Těžko se rozpouští ve vodě, olovo se může rozpustit v kyselém nebo alkalickém prostředí. Eliminace z vody musí být zajištěna chemicky/fyzikální úpravou. Odpadní voda, obsahující olovo nesmí být odvedena bez úpravy.

Kyselina sírová

Nenechat vniknout na kanalizace, vod a půdy. Kyselinu neutralizovat vápnem nebo sodou.

Ekologické škody jsou možné změnou pH.

13. Pokyny pro odstraňování:

Firma Johnson Controls Autobaterie spol. s r.o. provádí zpětný odběr výrobku (použitých baterií i s elektrolytem) dle zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů.

Baterie se recyklují v příslušných hutích a získané olovo se opět vrací do výrobního procesu.

Baterie jsou proto označeny symbolem recyklace/vrácení a přeškrtnutou popelnicí (viz také označení v bodě 15). Použité olovené baterie mohou zákazníci odevzdat přímo u

výrobce, v označených prodejnách a případně u jiných původců odpadu (obce). Použité olovené baterie nesmí být míchány s ostatními bateriemi, aby se nestěžovala recyklace.

V žádném případě nesmí být elektrolyt (zředěná kyselina sírová), neodborně likvidována, tento proces musí provádět odborný provoz.

14. Informace pro přepravu:

Pozemní přeprava	Pozemní přeprava (ADR/RID) UN číslo: UN 2794 Třída ADR/RID: třída 8 Označení: BATERIE, MOKRÉ, PLNĚNÉ KYSELINOU, elektrický akumulátor Obalová skupina: nepředepsána Označení: leptá ADR/RID: nové baterie jsou vyjmuty z nařízení ADR/RID
Námořní přeprava	Námořní přeprava (IMDG kód) UN číslo: UN 2794 Třída: třída 8 Označení: BATERIE, MOKRÉ, PLNĚNÉ KYSELINOU, elektrický akumulátor Obalová skupina: III EmS: F-A, S-B Označení: leptá
Letecká přeprava	Letecká přeprava (IATA-DGR) UN číslo: UN 2794 Třída: třída 8 Označení: BATERIE, MOKRÉ, PLNĚNÉ KYSELINOU, elektrický akumulátor Obalová skupina: III Označení: leptá

15. Informace o předpisech

- zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a přípravcích, v platném znění
- zák. č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- NV č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění

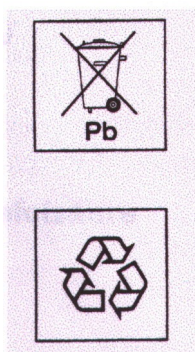
- Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů a včetně technických příloh
- Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1907/2006 ze dne 18.12.2006

Použité symboly:

Olověné akumulátory označovat přeškrtnutou popelnicí a pod tím chemickým symbolem pro olovo (Pb).

Doplňkově se provede označení ISO symbolem pro vrácení /recyklaci.

Obrázek označení:



Za umístění označení je odpovědný výrobce baterie. Doplňkově je potřebná informovanost spotřebitele / uživatele o významu značek. Odpovědní za tyto informace jsou výrobce a prodejce baterií, které podléhají povinnosti značení (obal, technický návod, prospekty).

16. Další informace

16.1. Seznam všech R-vět a S-vět obsažených v bezpečnostním listu:

R –věty:

- R20/22 Zdravý škodlivý při vdechování a požití**
 - R33 Nebezpečí kumulativních účinků**
 - R35 Způsobuje těžké poleptání**
 - R52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.**
 - R61 Může poškodit plod v těle matky**
 - R62 Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti**
- #### S – věty:
- (1/2) Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí**
 - S13 Uchovávejte oddělené od potravin, nápojů a krmiv**
 - S20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání**
 - S22 Nevdechujte prach**

26 Vysoce toxický při vdechování

30 Při používání se může stát vysoce hořlavým

S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

S53 Zamezte expozici – před použitím si obstarejte speciální instrukce

S60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

16.2 Pokyny pro školení: školení při nakládání s kyselinou nebo sloučeninami olova je povinné dle zákona č. 258/2000 S. o ochraně veřejného zdraví, povinnost zpracovat Pokyny pro zacházení k ochraně zdraví a životního prostředí.

16.3 Doporučená omezení použití: nejsou

16.4 Další informace: --

16.5 Zdroje údajů při sestavování BL:

Zdroje údajů při tvorbě BL: BL vydaný výrobcem. Aktuální klasifikace složek ověřena dle platných předpisů.

Informace uvedené v tomto informačním listě se opírají o dosavadní poznatky a jsou poskytovány v přesvědčení o jejich naprosté důvěryhodnosti při náležitém používání produktu za normálních podmínek podle instrukcí uvedených na balení a/nebo v technické literatuře. Odpovědnost za každé jiné použití, event. v kombinaci s jinými produkty nebo při jiném procesu nese uživatel.