

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Část 1: Výrobek a výrobce

Výrobek: Hermeticky uzavřený olověný akumulátor
Adresa výrobce: Kung Long Batteries Industrial Co., Ltd.
No. 6 Tzu-Li Rd., Nantou Taiwan, R.O.C.
Telefon: Pohotovostní linka: +886-2-25810413
Zákaznický servis: +886-2-25810413
Internetová adresa: <http://www.klb.com.tw>

Část 2: Nebezpečné složky

složka	norma CAS #	meze OSHA PEL	meze ACGIH TLV	% hmotnosti
olovo	7439-92-1	0,05 mg/m ³	0,15 mg/m ³	45 ~ 60%
oxid olovnatý	1309-60-0	0,05 mg/m ³	0,15 mg/m ³	15 ~ 25%
kyselina sírová (elektrolyt)	7664-93-9	1,00 mg/m ³	1,00 mg/m ³	15 ~ 20%
bezpečné materiály	N/A	N/A	N/A	5 ~ 10%

(Bezpečné materiály jsou plasty ABS, skleněné vlákno, guma, měď, benjamin)

Část 3: Fyzikální a chemické vlastnosti elektrolytu

Bod varu: 110°C ~ 112°C
Tlak výparů: 21 mm rtuťového sloupce při 25°C
Hustota výparů: Větší než 1 (vzduch = 1)
Měrná hmotnost: 1,270 ~ 1,330 (voda = 1)
Rozpustnost ve vodě: Kyselina sírová je 100% rozpustná ve vodě
Vzhled a zápach: Baterie je uzavřena v neprůhledném plastovém obalu; bez zápachu. Elektrolyt je tekutý, nepatrně čpavý zápach.

Část 4: Nebezpečí vznícení a výbuchu

Zápalná teplota: Neudána
Meze hořlavosti: Spodní mez 4,10% (vodík ve vzduchu), horní mez 74,20%
Hasicí média: Suché chemické, CO₂, vodní
Speciální hasicí procedury: Pokud jsou baterie v dobíjecím procesu, odpojte napájení.
Použijte dýchací přístroj. Kontakt vody s elektrolytem způsobuje zahřívání a prskání. Používejte obleky odolné proti kyselinám.
Prostor odvětrejte.
Neobvyklá nebezpečí: Může dojít k vyvíjení vodíku, který je při zapálení výbušný.
Odstraňte všechny zápalné zdroje.

Část 5: Reaktivita

Stabilita: Za normálních podmínek stabilní
Vyvarujte se: Vyvarujte se zkratování. Vyvarujte se přebíjení. Používejte jen osvědčené metody dobíjení. Nedobíjejte v plynotěsných nádobách.

Část 6: Zdravotní rizika

Vstupní cesty: Elektrolyt: Škodlivý na všech cestách.
Vdechnutí: Elektrolyt: Vdechnutí výparů kyseliny sírové způsobuje prudké podráždění dýchacích cest.
Požití: Elektrolyt: Způsobuje prudké podráždění ústní dutiny, hrdla, jícnu a žaludku.
Potřísnění pokožky: Elektrolyt: Prudké podráždění, pálení a zánět.
Kontakt s okem: Elektrolyt: Prudké podráždění, pálení, poškození rohovky, slepota.

Účinek poleptání - akutní:

Elektrolyt: Prudké podráždění pokožky, poškození rohovky může způsobit oslepnutí, podráždění horních cest dýchacích.

Účinek poleptání - chronický:

Elektrolyt: Možné narušení zubní skloviny, Zánět v nosu, v krku, průdušek.

Karcinogenost:

Elektrolyt: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny klasifikovala "silné anorganické výpary obsahující kyselinu sírovou" jako karcinogen třídy 1, látku, která je pro lidi karcinogenní. Tato klasifikace se nevztahuje na tekuté skupenství kyseliny sírové a na její roztoky obsažené v baterii. Výpary se nevytvářejí, pokud je baterie používána běžným způsobem. Špatné zacházení, jako např. přebíjení může způsobit tyto výpary.

Zdravotní problémy obecně zhoršené poleptáním:

Poleptání výpary kyseliny sírové může způsobit poškození plic a zhoršit jejich stav. Kontakt s elektrolytem může zhoršit kožní onemocnění jako např. ekzémy a dermatitidu. Postižení očí může způsobit poškození rohovky a/nebo způsobit oslepnutí. Olovo a jeho sloučeniny mohou zhoršit některé nemoci ledvin, jater a neurologická onemocnění.

První pomoc v ohrožení:

Elektrolyt baterie:

Vdechnutí: Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud je potřeba poskytněte umělé dýchání, případně kyslíkovou masku. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.
Kontakt s okem: Vyplachujte velkým množstvím vody nejméně 15 minut. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.

- Potřísnění pokožky: Svlékněte potřísněné oblečení a omývejte zasažené místo velkým množstvím vody nejméně 15 minut.
- Požítí: Nevyvolávejte zvracení. Rozřed'te velkým množstvím vody. Pokud je po ruce, dejte postiženému vypít velkou sklenici mléka. Pokud je v bezvědomí, nekládejte mu nic do úst. Pokud došlo k zástavě dýchání, poskytněte umělé dýchání. Vyhledejte odborné lékařské ošetření.

Část 7: Opatření pro bezpečné používání

V případě prasklého obalu nebo vytékajícího elektrolytu:

Vyhnete se kontaktu s kyselinou. K neutralizaci použijte uhličitan sodný nebo vápno. Propláchněte vodou. Použitý materiál likvidujte jako nebezpečný odpad.

Likvidace odpadu:

Odpad likvidujte v souladu s platnými zákony a předpisy. Nespalujte jej. Baterie lze dopravit zpět k recyklaci kovových a plastových součástí. Pro bližší informace kontaktujte svého prodejce.

Ostatní opatření:

Nedobíjejte v nevětraných místnostech. K čištění nepoužívejte organická rozpouštědla, používejte pouze doporučená čistidla.

Část 8: Kontrolní opatření

Obecné:

Při běžném používání stačí normální míra ventilace místnosti.

Osobní ochrana (v případě porušení krytu baterie):

Vždy používejte ochranné brýle nebo štít.

Používejte gumové nebo neoprénové rukavice.

Používejte boty a zástěru nebo oblek odolné kyselinám.

Práce a hygiena:

Při práci s bateriemi odložte šperky, prsteny, hodinky a ostatní kovové předměty. Veškeré nářadí musí být izolované, aby se předešlo zkratu. Nepokládejte nářadí na vršek baterií. Vybijte případný statický náboj z nářadí i ze sebe dotykem s uzemněnou součástí (ne s baterií). Baterie jsou těžké. Při nevhodném zvedání nebo umístění může dojít k vážnému zranění. Nemanipulujte s bateriemi pomocí uchopení za svorky, z bezpečnostních důvodů a také proto, že by mohlo dojít k jejich poškození. Nepoužívejte nylonové oblečení, dochází ke vzniku statického náboje. Mějte na pracovišti hasicí přístroj a komunikační prostředek.

Část 9: Další informace

Nebezpečnost kyseliny sírové podle NEPA:

Hořlavost (červená) = 0

Zdravotní rizika (modrá) = 3

Reaktivita (žlutá) = 2

Informace pro přepravu:

Identifikace a řádný transportní název:

"Baterie, mokré, nevytékající, akumulátory"

Pro každý druh transportu musí být baterie označeny nálepkami "nevytékající" nebo "nevytékající baterie". Tato nálepka musí být zřetelně viditelná.

Část 10: Další informace

Tento bezpečnostní list slouží pouze pro informaci. Informace a doporučení zde obsažené byly zkomponovány z důvěryhodných zdrojů a představují současné mínění o subjektu. Žádné upozornění, záruky ani popisy nejsou dílem firmy KUNG LONG. Pokud jde o absolutní správnost nebo o dostatečnost informací obsažených zde, firma KUNG LONG nenese žádnou zodpovědnost.