

VARNOSTNI LIST MATERIALA

1. Identifikacija izdelka in podjetja

Kategorija izdelkov: Litij-tionil klorid (Li-SOCl₂) baterije

Nazivna napetost: 3,6 V

Ime izdelka

Tip	Litij (gr.)
ER14250	0.31
ER14335	0.43
ER14505	0.69
ER17505	0.93
ER18505	0.98
ER14250M	0.19
ER14335M	0.34
ER14505M	0.51
ER17505M	0.72
ER18505M	0.90

Tip	Litij (gr.)
ER22G68 (BEL)	0.10
ER32L65 (1/10D)	0.25
ER32L100 (1/6D)	0.44
ER1860	0.07
ER2450T	0.13
EF651615 (LTC-3PN)	0.10
EF651620 (LTC-5PN)	0.14
EF651625 (LTC-7PN)	0.19
EF702338 (LTC-16PN)	0.41

Ime dobavitelja: , Ltd.

Naslov dobavitelja: EVE Industrial Park, Xikeng Industrial Zone, Huihuan Town, Huizhou, Guangdong, China.

Poštna številka: 516006

Telefon za nujne primere: (+86) -752-2606966

Faks: (+86) -752-2606033

Opomba: Baterija ni niti snov niti zmes, temveč izdelek, ki pri običajni uporabi ali prevozu ne ogroža življenja in zdravja, saj sestavine baterije zaradi hermetičnega tesnjenja s kovinskim ohišjem ne uhajajo ven.

V tem listu je navedeno morebitno tveganje naše baterije pri neobičajni uporabi, vendar je njegov glavni namen zagotoviti informacije o sestavinah, obvestilo o ravnanju in predpisih o prevozu kot koristno referenco.

2. Opredelitev nevarnosti

Pomembne nevarnosti inškodljivi učinki kemični izdelek	Ni razpoložljivih podatkov
Kemični izdelek - specifičen nevarnosti	Ni razpoložljivih podatkov
Oris predvidenega izrednega dogodka	Kemična vsebina je zapečaten v kovinski posodi. Zato se tveganje izpostavljenosti nikoli ne pojavi, razen če je baterija mehansko ali električno zlorabljen. Če baterije odvržete v ogenj ali jih segrejete nad 100 stopinj Celzija, obstaja nevarnost eksplozije zaradi požara. Zlaganje ali premešavanje baterij lahko

povzroči zunanje
kratki stiki, nastajanje toplote, v nekaterih primerih tudi požar ali eksplozija.

Opomba: naša baterija ni razvrščena v skladu z razvrstitvijo GHS.

3. Sestava/informacije o sestavini

Material	CAS#	masni %.
Kovinski litij	7439-93-2	0.13~3.7
elektrolit tionil klorid	7719-09-7	18~38
Ogljik	1333-86-4	1.8~4.2

4. Ukrepi prve pomoči

Vdihavanje	Če je sestavina iztekla iz notranjosti baterije in če ste jo vdihnili, se premaknite na kraj, kjer je kjer je zagotovljen svež zrak. Poiščite zdravniško pomoč.
Stik s kožo	Če je sestavina iztekla iz notranjosti baterije in se prilepila na kožo, stične površine takoj sperite z veliko vode in mila. Če ni ustreznih postopkov vzete, lahko povzroči rane na koži. Poiščite zdravniško pomoč.
Stik z očmi	Če je iz notranjosti baterije iztekla sestavina in je prišla v oči, jih takoj spirajte z veliko vode vsaj 15 minut, ne da bi jih drgnili. Poskrbite za zdravniško oskrbo. Če ne izvedete ustreznih postopkov, lahko to povzroči očesno draženje.
Zaužitje	V primeru zaužitja baterije takoj poiščite zdravniško pomoč.

5. Ukrepi za gašenje požara

Sredstvo za gašenje:

Učinkoviti so suha kemikalija, pena, odporna na alkohol, prah, razpršena voda, ogljikov dioksid in suh pesek.

Način gašenja:

Baterije umaknite na varno mesto, da se ne vžgejo zaradi širjenja ognja.

Ker je embalažni material baterije papir, uporabite gasilnik z vodo, gasilnik CO₂ ali gasilnik na prah kot običajen gasilnik.

Ker hlapi, ki nastajajo pri gorenju baterij, lahko dražijo oči, nos in grlo, poskrbite, da boste ogenj pogasili na zavetrni strani. V nekaterih primerih nosite opremo za zaščito dihal.

6. Ukrepi za nenamerno sproščanje

Kemična vsebina je zaprta v kovinski pločevinki. Če pa baterijo mehansko ali električno zlorabite, lahko vsebina izteče. V takem primeru ukrepajte, kot je prikazano spodaj.

Osební previdnostní ukrepi: Začasno vdihavanje vonja in prijemanje elektrolita na kožo ne povzročata resne nevarnosti za zdravje. Poskrbite za prezračevanje in hitro izpiranje elektrolita.

Varnostni ukrepi za okolje: hitro ga očistite. Posebni okoljski previdnostni ukrepi niso potrebno.

Metode in materiali za zadrževanje ter metode in materiali za čiščenje:

Razlito tekočino zadržite in poberite ter jo odložite v zabojnik za odstranjevanje v skladu z lokalnimi predpisi.

7. Ravnanje in skladiščenje

Oddajanje	Ne polnite, ne kratkega stika, ne razstavlajte, ne deformirajte, ne segrevajte nad 100 °C ali ne sežigajte. Ne kopicite ali mešajte baterij med seboj. Ne postavljajte baterije na kovinsko ohišje, kovinsko ploščo ali antistatični material. Pri večceličnih aplikacijah pri zamenjavi rabljenih baterij vse baterije hkrati zamenjajte z novimi.
Shranjevanje	Baterije shranjujte v dobro prezračenih, suhih in hladnih prostorih. Hranite jih stran od vode, dežja, snega, zmrzali ali kondenzacije rose. Baterij ne shranjujte v bližini vira toplote ali šobe z vročim zrakom. Baterij ne shranjujte na neposrednem soncu. Pazite, da se embalaža ne zmoči zaradi kondenzacije rose, ko embalažo premaknete iz hladnega v toplo in vlažno okolje. V skladišču mora biti nameščeno zadostno število naprav za gašenje požara

8. Nadzor izpostavljenosti in osebna zaščita

Pri rednem ravnanju in skladiščenju osebna zaščitna oprema ni potrebna. Če pa se zaradi mehanske ali električne zlorabe sprosti večja količina elektrolita, uporabite spodaj prikazano zaščito.

Zaščita dihal: Zaščita rok: rokavice iz sintetične gume

Zaščitaoči : Očala ali očala

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

Stanje: trdno

Oblika: Valjasta, Prizmatična

10. Stabilnost in reaktivnost

Stabilnost: Stabilno pri rednem ravnanju

Pogoji, ki se jim je treba izogibati: Izogibajte se zunanjemu kratkemu stiku baterije, deformacijam zaradi stiskanja, izpostavljenosti visoki temperaturi nad 100 stopinj C (lahko povzroči nastanek toplote in vžig), neposredni sončni svetlobi, visoki vlažnosti.

Materiali, ki se jim je treba izogibati: Snovi, ki povzročajo kratek stik.

11. Toksikološke informacije

Pri odprtju baterije so možni vdihavanje, stik s kožo in očmi. Ob izpostavljenosti notranji vsebini bodo korozivni hlapi zelo dražeči za kožo, oči in sluznice. Prekomerna izpostavljenost lahko povzroči

simptome nefibrozne poškodbe pljuč in draženja membran.

12. Ekološke informacije

Obstojnost in razgradljivost	Ni razpoložljivih podatkov
Mobilnost v tleh	Ni razpoložljivih podatkov

13. Razmisleki o odstranjevanju

Odstranite baterije v skladu z veljavnimi zveznimi, državnimi in lokalnimi predpisi.

Zaradi varnostnih ukrepov je treba baterijo ustrezno izolirati; priporočljivo je, da obe sponki pokrijete s trakom, baterijo zavijete v izolacijsko vrečko ali jo zapakirate v originalno embalažo, da preprečite vžig zaradi kratkega stika.

14. Informacije o prevozu

Pri mednarodnem prevozu litijevih baterij je treba upoštevati naslednje predpise: Mednarodni pomorski kodeks za nevarno blago (IMDG) Mednarodne pomorske organizacije (IMO), Pravilnik o nevarnem blagu (DGR) Mednarodnega združenja letalskih prevoznikov (IATA) in Tehnična navodila za varen prevoz nevarnega blaga po zraku (TI) Mednarodne organizacije civilnega letalstva (ICAO). Ti predpisi temeljijo na Priporočilih ZN o prevozu nevarnega blaga, Priročniku o preskusih in merilih.

Litijeve baterije, ki izpolnjujejo zahteve UN38.3 (Priročnik ZN o preskusih in merilih, del III, pododdelek 38.3), se lahko prevažajo po zraku in morju kot običajno blago, sicer pa jih je treba prevažati v skladu z razredom 9, skupina pakiranja II nevarno blago.

V vseh teh predpisih so bile objavljene Priporočila ZN o prevozu nevarnega blaga, zato so dodali nekaj novih vsebin, ki urejajo prevoz litij-kovinskih baterij. Upoštevati jih je treba od 1. januarja 2009. Po najnovejših spremembah o prevozu litijevih celic/baterij v skladu s 57th izdajo Pravilnika IATA o nevarnem blagu bo najboljši postopek 016 za litijeve baterije nadomestil najboljši postopek 015, ki bo začel veljati 1. januarja 2016.

1. Identifikacijska številka UN za litij kovinske baterije je 3090. Identifikacijska številka UN za litij kovinske baterije v opremi ali litij kovinske baterije, ki so pakirane z opremo, je 3091.
2. Pošiljka mora biti v celoti opisana z ustreznim odpremnim imenom ter pakirana, označena in v ustreznem stanju za letalski prevoz. Pošiljka ni razvrščena kot nevarna v skladu z veljavno izdajo IATA 57th Effective, predpisi o nevarnem blagu in vsemi veljavnimi predpisi prevoznika in vlade.
3. Pri zračnem prevozu litij-kovinske celice/baterije, ki se pošiljajo kot "neomejen" tovor: morajo biti v skladu z delkom II PI968-P1970; pri celicah vsebnost litija ne sme presegati 1 g; pri baterijah vsebnost litija ne sme presegati 2 g. Vsebnost litija mora biti označena na zunanji strani ohišja baterije (označi proizvajalec).
4. Vsako pošiljko mora spremljati dokument, kot je letalski tovorni list z navedbo. Za tiste litij kovinske celice/baterije, ki so v opremi, mora biti oprema opremljena z učinkovitimi sredstvi za preprečevanje naključnega aktiviranja.
5. Na baterijo je treba nalepiti oznako Li-metal; Neto količina litij-metalne baterije (celic) ne sme presegati 5 kg, če se prevažata kot PI 969 ali PI 970; na baterijo je treba nalepiti oznako Li-metal.
6. Vsak paket mora zdržati preskus padca z višine 1,2 m, ne da bi se poškodoval.

celice ali baterije, ki jih vsebujejo.

7. Litijeve baterije, ki izpolnjujejo zahteve za zračni prevoz, in baterije, ki jih proizvaja podjetje EVE Energy Co., Ltd., izpolnjujejo te zahteve. (Prevoz litijevih baterij, za katere je proizvajalec ugotovil, da so iz varnostnih razlogov okvarjene ali poškodovane, ki lahko povzročijo nevaren razvoj toplote, požar ali kratek stik, je prepovedan).
8. Neto količina litij-kovinskih baterij (celic) ne sme presegati 2,5 kg, če se prevažajo kot PI 968, in n
9. Celice in baterije je treba zaščititi tako, da se prepreči kratek stik. To vključuje zaščito pred stikom s prevodnimi materiali v isti embalaži, ki bi lahko povzročil kratek stik.
10. Za litij-kovinsko baterijo velja posebna določba 188 Mednarodnega pomorskega kodeksa za nevarno blago (IMDG-Code), ker ustreza obema primeroma, da je vsebnost litija v celici manjša od 1 g ali da je vsebnost litija v bateriji manjša od 2 g, zato jo je dovoljeno prevažati kot izvzeto nevarno blago, če izpolnjuje vse zahteve prevoznih pogojev.

UN št.	Ustrezno ime/opis za pošiljanje
3090	Litijeve kovinske baterije
3091	Litijeve kovinske baterije v opremi
3091	Litijeve kovinske baterije, priložene k opremi

Sorodni predpisi: Navedejo in upoštevajo se naslednji predpisi.

Prevozi	Sorodne organizacije / dokumenti o vprašanjih
Zračni prevoz (z letalom)	ICAO (Mednarodna organizacija civilnega letalstva) / TI (tehnična navodila) IATA (Mednarodno združenje za zračni promet) / DGR (nevarno blago) Predpisi) * 1
Pomorski promet (z ladjami)	IMO (Mednarodna pomorska organizacija) / Kodeks IMDG (Mednarodna pomorska organizacija) Kodeks o nevarnem blagu) * 2
Kopenski promet (znotraj Evrope)	RID (mednarodni železniški prevoz nevarnega blaga) , ADR (mednarodni cestni prevoz nevarnega blaga)
ZDA / ZN	USDOT (Ministrstvo za promet ZDA) / DOT 49 CFR (zakonodaja ZDA) ZN: Priporočila za prevoz nevarnega blaga: Priročnik preskusov in meril 5 th revidirana izdaja Sprememba 1 [ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amend.1]: Del III, pododdelek 38.3

15. Regulative informacije

Zakon o baterijah, povezan z okoljem: Kitajska, Koreja, Brazilija, nekatere pokrajine ZDA in Kanade ali druge države.

imajo podobno zakonodajo.

16. Drugi podatki

Reference

- **IATA predpisi o nevarnem blagu, zadnja izdaja**

Opombe na tem listu

- *1 Uredba o nevarnem blagu - 57. izdaja, ki velja od 1. januarja 2016: Mednarodno združenje za zračni promet (IATA)
- *2 Kodeks MDG IMO/IMDE37-2014 Izdaja: Mednarodna pomorska organizacija (IMO)

Ta list se nanaša na običajno uporabo zadevnega izdelka. Družba EVE Corp. ne daje nobenega izrecnega ali implicitnega jamstva