

MATERIĀLU DROŠĪBAS DATU LAPA

1. Ķīmiskais produkts un kompānijas identifikācija

PRODUKTS: Litija polimēra jonu uzlādējams akumulators
RAŽOTĀJS: Hangzhou Skyrich Power Co., Ltd
 No.118, Road Linban, District of Gongshu, Hangzhou, China
 TEL: 86-571-88368923 0571-88368926

2. Sastāvs/Informācija par sastāvdaļām

Vispārīgs ķīmiskais apraksts:

Šis ķīmiskais produkts ir maisījums. Sastāvs, informācija par sastāvdaļām:

SASTĀVDAĻAS	SATURS (% no kopējā svara)	CAS Nr.	EINECS Nr.
OGLEKĻA PĀRKLĀTS LITIJA DZELZS FOSFĀTS (LiFePO ₄)	28%	15365-14-7	N/A
Ogleklis (grafīts)	12%	7782-42-5	231-955-3
PP	5%	9003-07-0	N/A
PVDF	2%	24937-79-9	N/A
PE	5%	9002-88-4	N/A
CMC	0.5%	9004-32-4	N/A
LiPF ₆	9%	21342-40-3	244-334-7
EC	9%	96-49-1	202-510-0
DMC	9%	616-38-6	210-478-4
Cu	13%	7440-50-8	231-159-6
Al	7%	7429-90-5	231-072-3

Korpusa Materiāls	SATURS (% no kopējā svara)	CAS Nr.	EINECS Nr.
ABS	100%	9003-56-9	

3. Apdraudējumu/Veselības identifikācija

Intact akumulatori nerada specifiskus apdraudējumus. Ja akumulatoram ir noplūdes pazīmes, izvairīties no ādas vai acu kontakta ar vielu, kas tek no akumulatora. Ja akumulators deg, dzēst ar pareizo ugunsdzēsamo aparātu.

Potenciālie veselības apdraudējumi:

Acis: lietojot pareizi nav īpašu apdraudējumu. Radīs spēcīgu iekaisumu vai ķīmiskus apdegumus, ja akumulators tiks salauzts.

Āda: lietojot pareizi nav īpašu apdraudējumu. EC un DMC ieelpošana radīs spēcīgu ādas iekaisumu. Akumulatoru salauzšana radīs ķīmiskus apdegumus.

Ieelpošana: saskare ar izgarojumiem pēc bateriju salauzšanas kairinās elpceļus.

Norīšana: akumulatoru norīšana ir kaitīga. Salauzti akumulatori radīs spēcīgus ķīmiskus apdegumus mutē, barības vadā un kuņģa-zarnu trakta sistēmā.

Vides apdraudējumi: radīs dažādus kaitējumus cilvēkiem un videi.

Degšanas un sprāgšanas apdraudējumi: kad akumulators tiek salaists pa īso, pārlādēts vai pārkaršēts, tas var radīt elektrolīta iztecēšanu no akumulatora vai akumulatora sprāgšanu.

4. Pirmā palīdzība

Uzmanību! Ne priekš ikdienas lietošanas. Ja sabojāts akumulatora apkārtējais metāla korpuss ir novedis pie saskares ar iekšējiem materiāliem, sekojošas darbības ir rekomendētas.

Ieelpošana: Ja ieelpots, pārtraukt saskari un parvietot svaigā gaisā. Skalot muti un degunu ar ūdeni. Nekavējoties sniegt medicīnisku palīdzību. NESNIEGT mākslīgo elpināšanu no mutes mutē. Ja nav elpošanas pazīmju sniegt mākslīgo elpināšanu izmantojot skābekli un piemērotu mehānisku ierīci, kā, piemēram, maisu un masku.

Āda: Kontakta gadījumā nekavējoties skalot ādu ar lielu daudzumu ūdens vismaz 15 minūtes, tajā pašā laikā atbrīvojoties no bojātajām drēbēm un korpēm. Drēbes un kurpes pirms nākamās lietošanas izmazgāt. Nekavējoties sniegt medicīnisko palīdzību.

Acis: Nekavējoties skalot ar pietiekoši lielu daudzumu ūdens vismaz 15-30 minūtes, ik pa brīdim paceļot augšējo vai apakšējo plakstiņu.

Pārbaudīt vai acīs ir kontaktlēcas un tās izņemt, ja iespējams. Nekavējoties sniegt medicīnisko palīdzību.

Norīšana: Nepamudināt vemšanu. Ja ievainotais ir pie samaņas: izskalot muti ar ūdeni, tad dot 2-4 krūzes ar pienu vai ūdeni. NESNIEGT mākslīgo elpināšanu no mutes mutē, ja cilvēks nav pie samaņas. Nekavējoties sniegt medicīnisko palīdzību.

Svarīgākie akūtie un novēlotie simptomi: Vairāk informācijās 11. daļā.

Pirmās palīdzības sniedzēja drošība: Izmantot piemērotu personīgās drošības ekipējumu, kā norādīts 8. daļā.

Norāde ārstiem: Ārstēt simptomātiski un atbalstoši.

5. Ugunsdzēsības pasākumi

Dzēšanas līdzekļi: D klases sausais ķīmiskais pulveris, smiltis. Neizmantot ūdeni.

Bīstamība: akumulators var būt no ārpuses pārkarsēts, tajā var būt īssavienojums un degoši akumulatori var izdalīt toksiskus izgarojumus.

Bīstami degšanas produkti: metālisks oksīds, oglekļa monoksīds (CO), oglekļa dioksīds (CO₂), etc.

Ugunsdzēsēju aizsardzība: ugunsdzēsējiem ir jābūt ugunsdzēsēju tērpiem ar autonomiem elpošanas aparātiem.

Specifiskas dzēšanas metodes: Nekavējoties izolēt zonu izvedot cilvēkus no incidenta apkārtnes, ja tajā ir uguns. Aizliegts rīkoties apdraudot kāda dzīvību vai bez piemērotas apmācības. Piekļūt ugunij no vēja puses, lai izvairītos no bīstamiem tvaikiem un toksiskiem sadalīšanās produktiem. Pārvietot akumulatorus prom no degšanas vietas, ja to ir iespējams izdarīt bez riska. Novērst ugunsdzēsības līdzekļa šķīduma nokļūšanu strautos vai dzeramā ūdens apgādes vietās.

6. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumā

Vispārīga informācija: izveidot piemērotu aizsardzību balstoties uz 8. daļā norādīto.

Piesardzības pasākumi cilvēkiem: Aizliegts rīkoties apdraudot kāda dzīvību vai bez piemērotas apmācības. Pārskatīt 5. un 7. daļu pirms turpināt ar tīrīšanu. Izmantot piemērotu personīgās aizsardzības ekipējumu, kā norādīts 8. daļā.



Atbilstoša ventilācija. Ja elektrolīts noplūst vai iztek, neaiztikt vai nestaigāt cauri tam.

Vides Drošības pasākumi: Akumulatora plīsuma gadījumā, novērst ādas kontaktu un savākt visu izdalīto plastikāta traukā. Atbrīvojies attiecīgi likumā noteiktajām prasībām. Izvairīties no izskalotu vielu nokļūšanas augsnē, kanalizācijā vai ūdenī.

Tīrīšanas/Savākšanas pasākumi: Ja akumulatora korpuss ir izjaukts, nelieli elektrolīta daudzumi var iztecēt. Sapakot akumulatoru, ieskaitot tā sastāvdaļas, attiecīgi iepriekš minētajam. Pēc tam mazgāt ar ūdeni (atšķaidīta etiķskābe var būt noderīga)

7. Lietošana un uzglabāšana

Vispārīga Informācija: Šim produktam ir jābūt uzglabātam un lietotam attiecīgi labai industriālajai higiēnas praksei un atbilstoši tiesiskiem regulējumiem. Ēšanai, dzeršanai un smēķēšanai vajadzētu būt aizliegtai telpās, kur šis produkts tiek lietots, uzglabāts vai apstrādāts. Pēc ķīmisku produktu pārvietošanas, pirms ēšanas, smēķēšanas un tualetes apmeklējuma, un arī darba laika beigās kārtīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju.

Lietošana: Neatbrīvojies iznīcinot ugunī. Nejaukt kopā ar citiem bateriju veidiem. Izmantot efektīvus pret īssavienojumu pasākumus. Nepievienot nepareizi un neizveidot īssavienojumu, kas var novest pie pārkaršanas, eksplozijas vai akumulatora sastāva noplūdes. Nejaušs īssavienojums izveidos augstu temperatūras pacēlumu akumulatorā, kā arī saīsinās akumulatora mūžu. Izvairīties no ilgstoša īssavienojuma, jo tā radītais karstums var sadedzināt vadītāja slāni un novest pie akumulatora celles korpusa plīsuma. Akumulatori sakrauti kaudzē, monētas, metāla juvelierizstrādājumi, metāla darba galds, metāla josta vai cits metāla ekipējums var būt īssavienojuma cēlonis. Nelietot organiskos šķīdinātājus vai citus ķīmiskos mazgātājus akumulatora tīrīšanai. Neizjaukt vai nesadalīt. Izvairīties no kontakta ar ūdeni vai tiešas saules gaismas. Akumulatoru vajadzētu pārvadāt 10-50% uzlādētā stāvoklī.

Uzglabāšana: Glabāt vēsā, sausā un tīrā telpā, bet novērst kondensāciju uz cellēm vai akumulatora termināļiem. Augsta temperatūra var bojāt akumulatora veikt spēju, radīt noplūdi vai rūšēšanu. Sargāt no fiziskiem bojājumiem vai īssavienojuma. Lai izvairītos no uguns vai sprādziena riska, sargāt akumulatoru no dzirkstelēm vai citiem aizdegšanās avotiem. Nepieļaut, ka metāla objekts piesakaras gan pozitīvajam, gan negatīvajam akumulatora terminālim vienlaicīgi. Nenovietot akumulatorus vienu uz otra. Nenovietot akumulatorus uz elektrību vadošām virsmām.

8. Iedarbības kontrole, personīgā aizsardzība

CAS Nr.	ACGIH (mg/m3)	NIOSH (mg/m3)	OSHA (mg/m3)
15365-14-7	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti
7782-42-5	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	PEL-TWA 15
9003-07-0	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti
24937-79-9	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti
9002-88-4	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti
9004-32-4	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti
21342-40-3	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti
96-49-1	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti
616-38-6	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti	nav uzskaitīti
7440-50-8	TLV-TWA 1(putekļi)	REL-TWA 1(putekļi)	PEL-TWA 1(putekļi)
7429-90-5	TLV-TWA 15(putekļi)	REL-TWA 10(putekļi)	PEL-TWA 10(putekļi)

Tehniskā kontrole: Vispārīga istabas ventilēšana ir pietiekama normālas lietošanas vai uzglabāšanas laikā. Neuzstādīt šos akumulatorus noslēgtās, neventilētās telpās. Iestādēm, kas uzglabā vai utilizē šos materiālus, vajadzētu būt aprīkotām ar acu mazgāšanas iekārtu un drošības dušu.

Darba/Higēnas prakse: Strādājot ar akumulatoru, noņemt visas rotas lietas, gredzenus, pulkšņus un citus metāla objektus. Visiem instrumentiem būtu jābūt izolētiem. Neatstāt darbarīkus uz akumulatora. Darba vietai būtu jābūt aprīkotai ar atbilstošu ugunsdzēsšanas ekipējumu un ārkārtas noplūdes ekipējumu nepieciešamajos daudzumos.

Personīgās drošības ekipējums:

Acis: Normālos apstākļos lietojot noslēgtu akumulatoru nekāds specializēts ekipējums nav nepieciešams.

Ada: Normālos apstākļos lietojot noslēgtu akumulatoru nekāds specializēts ekipējums nav nepieciešams.

Apģērbs: Normālos apstākļos lietojot noslēgtu akumulatoru nekāds specializēts ekipējums nav nepieciešams.

Gaiss: Normālos apstākļos lietojot noslēgtu akumulatoru nekāds specializēts ekipējums nav nepieciešams. Ja palielinās gaisā esošo putekļu koncentrācija, lietojiet piemērotu respiratoru.



Personīgās drošības ekipējums (akumulatora korpusa plīsuma gadījumā): Vienmēr jālieto piemērotas aizsarg brilles ar sānu vairogiem vai pilnā sejas maska. Jāizmanto piemēroti cimdi. Jāvelk piemēroti zābaki, priekšauts vai apģērbs. Jālieto piemērots respirators.

Cita aizsardzība: Aizliegts ēst vai smēķēt darba vietā. Jāuztur labi higēnas ieradumi un kārtīgi jāmazgā rokas pēc darba un pirms ēšanas.

9. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

Nominālā voltāža: 12.0 V.

Izskata īpašības: Taisnstūra plastmasas korpus ar atklātiem termināļiem elektriskiem savienojumiem, bez smaržas, ciets akumulators.

Funkcija: Motociklu piedarbināšanai.

Šķīdība: Ūdenī nešķīstošs.

10. Stabilitāte un reaktivāte.

Ķīmiskā stabilitāte: Stabils normālos apstākļos.

Bīstamu reakciju iespējamība: Kad akumulatora celle ir pakļauta ārējam īssavienojumam, saspiešanai, modificēšanai, augstai temperatūrai, atklātai ugunij, tas būs par cēloni izdalītajam karstumam un uzliesmojumam.

Apstākļi no kuriem izvairīties: Pakļauts ārējam īssavienojumam, ilgstošai pārlādei, saspiešanai, modificēšanai, augstai temperatūrai, atklātai ugunij, tieša saules gaisma, nesavienojami materiāli un augsts gaisa mitrums.

Nesavienojamība ar citiem materiāliem: strāvu vadoši materiāli, ūdens, jūras ūdens, stipri oksidētāji un skābes.

Bīstami sadalīšanās produkti: Termālā sadalīšanās var radīt bīstamus metāla oksīdu igrījumus, aītīgas gāzes u. tml.

Bīstamas polimerezācijas: Nenotiks.

11. Toksikoloģiskā informācija

Toksikoloģiskā informācija:

CAS Nr.	RETCS
15365-14-7	nav uzskaitīti
7782-42-5	MD9659600
9003-07-0	UD1842000
24937-79-9	nav uzskaitīti
9002-88-4	TQ3325000;KX3270000
9004-32-4	FJ5950000
21342-40-3	nav uzskaitīti
96-49-1	FF9550000
616-38-6	FG0450000
7440-50-8	GL5325000;GL7440000;GL7590000
7429-90-5	BD0330000;BD1020000
9003-56-9	nav uzskaitīti

Akūta toksicitāte:

Sastāvdaļas: nātrija oksī metil celuloze

- LC50: >5800 mg/m³/4h (ielpošana)
- LD50: >27 g/kg (iekšķīgi)

Uzdevuma čā: AIPF₆

- LD50: >1702 g/kg (iekšķīgi)

Uzdevuma čā: a) } a) }

- LD50: >10000 g/kg (iekšķīgi)
- LD50: >3000 g/kg (uzāās)

Uzdevuma čā: ā) } a) }

- LD50: >6000 g/kg (iekšķīgi) — LD50: >13000 g/kg (iekšķīgi)

Uzglabāšanas vieta: N/A

Uzdevuma čā [Yb]h h:

Ūdeņraža: A) } a) } & ACGIH, IARC, NTP

Uzdevuma čā [Yb]h h: a) }

5 Wg: a) } a) } c) } a) } d) } z) } a) } a) } { } d) } d) } [] * c) } a) } { } | } i) } Ē
Uzdevuma čā a) } a) } d) } | } a) } a) } [] * c) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } Ē
XU: a) } a) } c) } a) } d) } z) } a) } a) } { } d) } d) } [] * c) } a) } { } | } i) } Ē
Uzdevuma čā a) } a) } d) } | } a) } a) } [] * c) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } Ē
Uzdevuma čā [] a) } c) } a) } { } | } i) } Ē
Bcf ýUu: a) } a) } c) } a) } d) } z) } a) } a) } { } d) } d) } [] * c) } a) } { } | } i) } Ē
Sastāvdaļas: a) } a) } d) } | } a) } a) } [] * c) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } Ē
Uzdevuma čā a) } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } Ē
Uzdevuma čā a) } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } Ē
Uzdevuma čā a) } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } a) } { } a) } Ē



Ieelpošana: Nekāda efekta rutīnas lietošanas laikā izmantojot noslēgtu akumulatoru. Ja akumulators ir plīsis, izgarojumu/putekļu ieelpošana var izraisīt elpošanas kairinājumu, klepu, elpas trūkumu vai ķīmiskus apdegumus.

12. Ekoloģiskā informācija

Ekoloģiskā toksicitāte: nav pieejams.

Noturība un spēja noārdīties: nav pieejams.

Bioakumulācijas potenciāls: nav pieejams.

Mobilitāte augsnē: nav pieejams.

Ūdens piesārņojuma klasifikācija, WGK: nav pieejams.

Citas nelabvēlīgas ietekmes: nav pieejams.

Cita informācija: Ja akumulators tiek izmests brīvā dabā, kaitīgās sastāvdaļas var būt bīstamas.

13. Likvidēšanas apsvērumi

No atkritumu radīšanas būtu jāizvairās vai tā jāminimizē, kad vien iespējams. Ķīmisko atkritumu izdalītājiem būtu jānosaka vai izdalītie ķīmiskie atkritumi ir klasificēti kā bīstami. Likvidēšana būtu jāveic sakarā ar attiecīgi noteiktajiem reguliem un likumiem. Nesadedzināt sakarā ar to, ka akumulatori var sprāgt pie pārlieku augstas temperatūras. Skatīt 7. daļu (Lietošana un uzglabāšana) un 8. daļu (Iedarbības kontrole, personīgā aizsardzība) priekš papildus informācijas par lietošanu un darbinieku aizsardzību.

14. Transportēšanas informācija

Li-Jonu akumulators pilda UN rekomendācijas par bīstamu kravu transportu;

IATA bīstamu kravu regulus un piemērots ASV DOT reguliem par drošu Li-Jonu akumulatoru transportu. Li-Jonu akumulatori ir testēti pēc UN testu un kritēriju reglamenta, 3. daļas, 38.3 apakšnodaļas noteikumiem un ir klasificēti kā drošas preces.

Litija jonu akumulators:



Litija jonu akumulators = UN3480 ar sekciju II no PI965

Litija jonu akumulators sapakots ar ekipējumu = UN3481 ar sekciju II no PI966

Litija jonu akumulators ietverts ekipējumā = UN3481 ar sekciju II no PI967

Litija jons:

sastāvs vatstundās (Wh)

Litija jona celle = mazāk par 20Wh cellē

Litija jona akumulators = mazāk par 100Wh uz akumulatoru

Transportēšanas veids: zemes transports ADR/RID (pārrobežu)

Jūras transports IMDG

Gaisa transports ICAO-TI un IATA-DGR

Li-Jonu akumulators atbilstoši JAUNA IEPAKOJUMA INSTRUKCIJAI 965-967 no IATA DGR 2014,
55RD

Transporta izdevums.

15. Regulatīvā informācija

Regulatīvā informācija: Atsauce uz vietējiem, valsts, ASV, ES, CA un starptautiskajiem noteikumiem.

CAS Nr.	TSCA	IECSC	DSL/NDSL
15365-14-7	Neregistrēts	Neregistrēts	Reģistrēts DSL
7782-42-5	Reģistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL
9003-07-0	Reģistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL
24937-79-9	Neregistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL
9002-88-4	Reģistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL
9004-32-4	Reģistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL
21342-40-3	Neregistrēts	Neregistrēts	Neregistrēts
96-49-1	Reģistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL
616-38-6	Reģistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL
7440-50-8	Reģistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL
7429-90-5	Reģistrēts	Reģistrēts	Reģistrēts DSL

Sekojošie noteikumi ir īpaši piemēroti drošai lietošanai, ražošanai, uzglabāšanai, transportēšanai un bīstamu ķīmikāliju kraušanai.

- Bīstamu ķīmikāliju drošas vadības reguli
- Noteikumi par drošu statūtu ieviešanu bīstamu ķīmikāliju jautājumos (Nr.667 ,1992)
- Reguli par drošu bīstamu ķīmikāliju izmantošanu darba vietā (No.423,1992)

16. Cita informācija

Izdevējs: Tehniskais departaments

Izdošanas datums: 01/01/2015

Brīdinājums lasītājam

Pēc mūsu zināšanām, šeit sniegtā informācija ir pilnīgi precīza. Tomēr gan augstāk minētais ražotājs, gan tā filiāles neuzņemas nekādu atbildību par šeit dotās informācijas precizitāti vai pilnību.

Pēdējais lēmums par jebkuru preces materiāla piemērotību ir tikai paša lietotāja pienākums. Visi materiāli var radīt nezināmus riskus un tie būtu jāizmanto piesardzīgi. Lai gan noteikti riski šeit ir aprakstīti, mēs negarantējam, ka šie ir vienīgie riski, kas pastāv.

