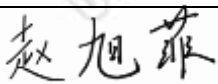
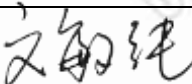





Käyttöturvallisuustiedote

Tuotteiden nimet: LiFePO₄-akku

Hakija: GUANGDONG AOKLY GROUP CO., LTD.

Tehdas: GUANGDONG AOKLY GROUP CO., LTD.

Testaaja 	Tarkastaja 	 Hyväksyjä 
Projekti-insinööri	Projekti-insinööri	Pääinsinööri 

广东联鼎检测科技有限公司

**GUANGDONG UTL CO.,
LTD.**



Käyttöturvallisuustiedote

Raportti nro.: PNS22031122 01011

Sivu 2/13

1. Tuotteen ja toimittajan tunnistetiedot	
Tuotteen nimi	LiFePO ₄ -akku
Tyyppi/malli	ALFP-12100
Luokitus	12,8 V, 100 Ah, 1280Wh
Tuottaja	GUANGDONG AOKLY GROUP CO., LTD.
Tuottajan osoite	Huaqiao Industrial zone, Dong Hua Town, Yingde, Guangdong, China
Valmistajan nimi	GUANGDONG AOKLY GROUP CO., LTD.
Valmistajan osoite	Huaqiao Industrial zone, Dong Hua Town, Yingde, Guangdong, China
Tarkastus seuraavien mukaisesti:	YK "Suositukset vaarallisten AINEIDEN KULJETUKSESTA"
Hätäpuhelinnumero	+86-753-2665599
Vastaanottopäivä: 2022-03-07	Julkaisupäivä: 2022-03-29



Käyttöturvallisuustiedote

Raportti nro.: PNS22031122 01011

Sivu 3/13

2. Koostumustiedot

Kemiallinen koostumus	Kemialliset koostumustiedot	Paino-%	CAS-numero
Litium-rautafosfaatti	LiFePO ₄	35	15365-14-7
Hiili	C	18	7440-44-0
Alumiini	Al	6	7429-90-5
Elektrolyytti	--	22	--
Etyleenikarbonaatti	C ₃ H ₄ O ₃		96-49-1
Etyylimetyylikarbonaatti	C ₄ H ₈ O ₃		623-53-0
Dietyylikarbonaatti (DEC)	C ₅ H ₁₀ O ₃		105-58-8
Propyleenikarbonaatti (PC)	C ₄ H ₆ O ₃		108-32-7
Litiumheksafluorifosfaatti	LiPF ₆		21324-40-3
Kupari	Cu		10
Muut	--	9	--

3. Vaaran yksilöinti

Räjähdysvaara	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen
Syttymisvaara	Tuote ei ole syttyvä
Hapettumisriski	Tuote ei ole hapettava
Myrkyllisyysriski	Tuote ei ole myrkyllinen
Radioaktiivisuusriski	Tuote ei ole radioaktiivinen
Läpisyöpymisriski	Tuote ei ole korrosiivinen
muut riskit	Tämä tuote on Li-ion-akku, jonka wattituntiteho on 1 280 Wh. Kuuluu vaarallisten aineiden luokkaan 9.

4. Ensiaputoimenpiteet

Silmiin joutuessa

Huuhtele silmiä runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Nosta ajoittain ylä- ja alaluomea. Hakeudu lääkärin hoitoon.

Iho

Riisu saastuneet vaatteet ja huuhtele ihoa runsaalla vedellä tai suihkulla 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.

Hengitettynä

Poista altistuksesta ja siirry välittömästi raittiiseen ilmaan. Käytä lisähappea, jos sitä on saatavilla.

Nieltynä

Anna vähintään 2 lasillista maitoa tai vettä. Oksennuta, ellei potilas ole tajuton. Soita heti lääkärille.

5. Palontorjuntatoimenpiteet

Leimahduspiste: EI SAATAVILLA.

Itsesyttymislämpötila: EI SAATAVILLA.

Sammutusaineet: Vesi, CO₂.

Erityiset

palonsammutusmenettelyt:

Käytä moottoroitua hengityksensuojainta.

Epätavalliset tulipalo- ja räjähdysvaarat:

Kenno voi purkautua, jos se altistuu liialliselle kuumuudelle, jolloin akun sisältö paljastuu.

6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Toteutettavat toimenpiteet, jos materiaalia vapautuu tai vuotaa

Jos akkumateriaalia vapautuu, poista henkilöstö alueelta, kunnes höyryt haihtuvat. Huolehdi maksimaalisesta ilmanvaihdosta vaarallisten kaasujen poistamiseksi. Pyyhi liinalla, ja hävitä se muovipussissa teräsastiaan. Suositeltava reaktio on poistua alueelta ja antaa akun jäähtyä ja höyryjen haihtua. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Vältä iho- ja silmäkosketusta tai höyryjen hengittämistä. Poista läikkynyt neste imeytysaineella ja polta se.

Jätteenhävitysmenetelmät

On suositeltavaa purkaa akku loppuun, käyttää akun sisällä oleva metallinen litium loppuun ja haudata purkautunut akku maahan.

7. Käsittely ja varastointi

Akkua ei saa avata, tuhota tai polttaa, koska se voi vuotaa tai rikkoutua ja vapauttaa ympäristöön ainesosia, joita sen ilmatiiviisti suljettu kotelo sisältää.

Älä oikosulje liittimiä tai lataa akkua liikaa, pakota ylipurkautumaan, äläkä heitä tuleen.

Älä murskaa tai puhkaise akkua tai upota sitä nesteeseen.

Käsittelyssä ja varastoinnissa noudatettavat varotoimet

Vältä mekaanista tai sähköistä väärinkäyttöä. Varastoitava mieluiten viileässä, kuivassa ja tuulettuvassa tilassa, jossa on vain vähäisiä lämpötilamuutoksia. Varastointia korkeissa lämpötiloissa on vältettävä.

Älä sijoita akkua lämmityslaitteiden läheisyyteen äläkä altista sitä suoralle auringonvalolle pitkäksi aikaa.

Muut varotoimet

Akku voi räjähtää tai aiheuttaa palovammoja, jos se puretaan, murskataan tai altistetaan tulelle tai korkeille lämpötiloille.

Älä oikosulje tai asenna väärinapaisesti.

8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Hengityksen suojaus

Huolehdi mahdollisimman hyvästä ilmanvaihdosta, jos akkua tuuletetaan. Vältä suljettuja alueita, joissa on purkautuvia kennoytimiä. Hengityksensuojaimen käyttö ei tarpeen tavanomaisissa käyttöolosuhteissa.

Ilmanvaihto

Ei tarpeen tavanomaisissa käyttöolosuhteissa.

Suojakäsineet

Ei tarpeen tavanomaisissa käyttöolosuhteissa.

Muut suojavaatteet tai -henkilönsuojaimet

Ei tarpeen tavanomaisissa käyttöolosuhteissa.

Henkilönsuojausta suositellaan akkua tuulettaessa

Hengityksensuojaimet, suojakäsineet, suojavaatteet ja sivusuojalliset silmiensuojaimet.

9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Ulkonäkö: Lähes heksaedri

Haju: Haisee vuotaessaan dietyylieetterille.

Hajukynnys: Ei sovellu.

pH: Ei sovellu.

Sulamispiste/jäädystypiste: Ei sovelleta.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: Ei sovellu.

Leimahduspiste: Ei sovellu.

Syttyvyys (kiinteä, kaasu): Ei sovellu.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja:
Ei sovellu.

Höyrynpaine: Ei sovellu.

Höyryn tiheys: Ei sovellu.

Suhteellinen tiheys: Ei sovellu.

Liukoisuus (vesi): Ei sovellu.

Liukoisuus (muu): Ei sovellu.

n-oktanoli/vesi -jakaantumiskerroin: Ei sovellu

Itsesyttymislämpötila: Ei sovellu.

Hajoamislämpötila: Ei sovellu.

10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Pysyvyys: Tuote on pysyvä kohdassa 7 kuvatuissa olosuhteissa.

Vältettävät olosuhteet. Yli 70 °C:een kuumentaminen tai polttaminen.

Muodonmuutos. Silpominen. Murskaaminen. Purkaminen. Yliilataus. Oikosulku.

Pitkä altistus kosteille olosuhteille.

Vältettävät materiaalit Hapettavat aineet, emäkset, vesi.

Vaaralliset hajoamistuotteet: Myrkylliset höyryt ja voi muodostaa peroksiedeja.

Vaarallinen polymeroituminen: EI SOVELLU

Ei saa vuotaessa joutua kosketuksiin voimakkaiden hapettimien, mineraalihappojen, voimakkaiden emästen tai halogeenitujen hiilivetyjen kanssa.

11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Merkit ja oireet: Ei ole, ellei akku rikkoudu.

Akun sisältämät höyryt voivat altistuksessa ärsyttää voimakkaasti silmiä ja ihoa.

Hengitettynä: Ärsyttää keuhkoja.

Ihokosketus: Ihoa ärsyttävä

Silmään joutuessa: Silmiä ärsyttävä

Nieltynä: Myrkyllistä nieltynä.

Sairaudet, joita altistuminen yleensä pahentaa: Sisällölle altistuminen voi aiheuttaa kohtalaista tai voimakasta ärsytystä, ihon palamista ja kuivumista. Kohdistuu hermostoon, maksaan ja munuaisiin.

12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Vaikutukset nisäkkäisiin: Ei tiedossa tällä hetkellä.

Ympäristömyrkyllisyys: Ei tiedossa tällä hetkellä.

Biokertyvyyspotentiaali: Hitaasti biohajoava

Vaarallisuus ympäristölle: Ei tiedossa ympäristövaaroja tällä hetkellä.

13. Jätteiden hävittämiseen liittyvät näkökohdat

Älä polta tai altista kennoja yli 70 °C:n lämpötilalle. Tällainen väärinkäyttö voi johtaa tiivisteiden vuotamiseen ja/tai kennon räjähtämiseen. Hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

14. Kuljetustiedot

Kuljetusetiketti: Luokka 9 – Litiumakkujen vaaramerkintä, Vain rahtilentokoneet -merkintä, Luokka 9 – Sekalaiset vaaralliset tuotteet

YK-numero: UN3480 tai UN3481 tai UN3171

Pakkausryhmä: Ryhmä II (ei koske kohtia PI952 ja PI967, osa I)

EmS-nro: F-A, S-I

Merta saastuttava: Ei

Eriyiset varoimenpiteet, joista käyttäjän on oltava tietoinen tai joita hänen on noudatettava kuljetuksen tai kuljetuksen yhteydessä joko tiloissaan tai niiden ulkopuolella: Ei lisätietoja.

YK:n täydellinen kuljetusnimike: 1) Litiumioniakut; 2) Laitteiden mukaan pakatut litiumioniakut; 3) Laitteiden sisältämät litiumioniakut. (mukaan lukien litiumionipolymeeri); 4) Sähköajoneuvojen akut

Kuljetuksen vaaraluokka/-luokat Tuotteiden on täytettävä vaatimukset Packing Instructions 965:n osan IA tai Packing Instructions 966~967:n osan I mukaisesti IATA:n 63. vaarallisten tavaroiden käsikirjan (2022 painos) ja IMDG-koodin (Muutos 4020) Vuoden 2020 painos ja ADR 2021, mukaan lukien UN38.3-testin läpäiseminen.

15. Säätelytiedot

Lakitiedot

Vaarallisia aineita koskevat määräykset

Vaarallisten aineiden kuljetusta koskevat suositukset Mallimääräykset

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetussäännöstö

Vaarallisten aineiden turvallisen kuljetuksen tekniset ohjeet

Vaarallisten aineiden luokitus ja koodi

Työturvallisuuslaki (OSHA)

Myrkyllisten aineiden säätelyasetus (TSCA)

Laki kulutustavaroiden turvallisuudesta (CPSA)

Liittovaltion laki ympäristön pilaantumisen valvonnasta (FEPCA)

Öljyvahinkojen torjuntalaki (OPA)

Superfund Amendments and Reauthorization Act Title III (302/311/312/313)» (SARA)

Laki resurssien säilyttämisestä ja talteenotosta (RCRA)

Laki juomaveden turvallisuudesta (CWA)

Kalifornian lakiesitys 65

Liittovaltion säännöstö (CFR)

Kaikkien liittovaltion, osavaltion ja paikallisten lakien mukaisesti.

16. Muut tiedot

Tämä tiedosto koskee vain GUANGDONG AOKLY GROUP CO., LTD. toimittamia akkuja (ALFP-12100), jotka Shenzhen GUANGDONG AOKLY GROUP CO., LTD. on valmistanut. Toimittaja antaa paristojen koostumustiedot ja lupaa niiden oikeellisuuden ja tarkkuuden. Käyttäjien on luettava tämä tiedosto huolellisesti ja käytettävä akkuja oikealla tavalla. GUANGDONG UTL CO., LTD. (UTL) ei ota vastuuta mistään vahingoista tai menetyksistä, jotka johtuvat akkujen väärinkäytöstä.

Käyttöturvallisuustiedote

Raportti nro.: PNS220311122 01011 Sivu 11/13

Kuvat



Kuva 1 Akun yleiskuva I



Kuva 2 Akun yleiskuva II

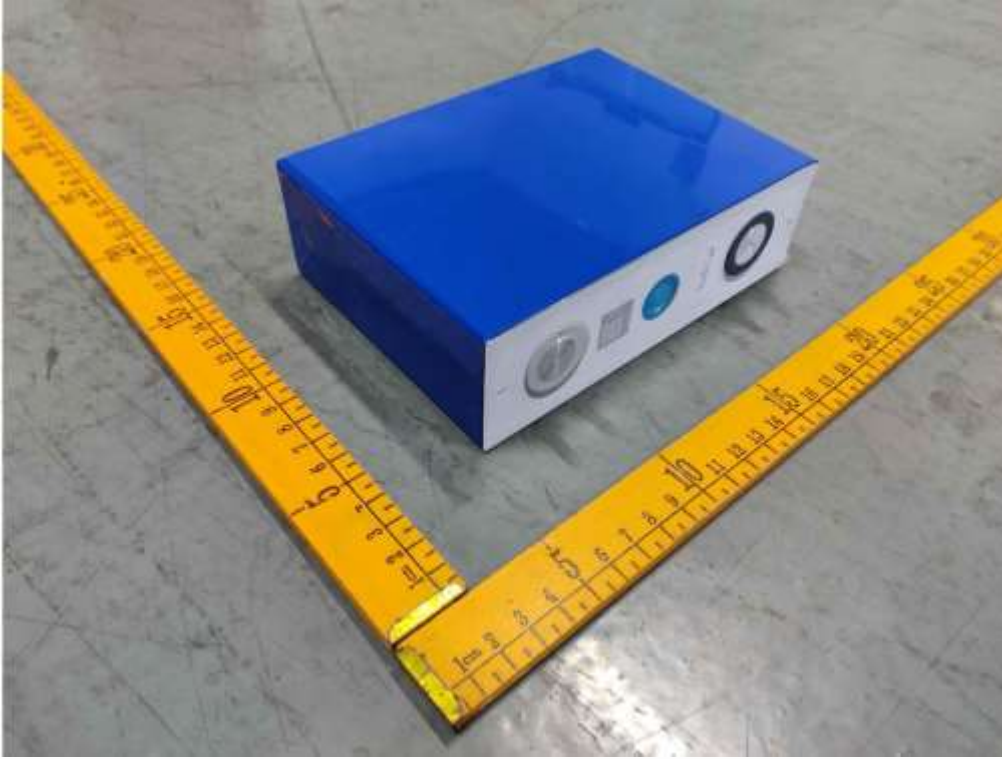


Käyttöturvallisuustiedote

Raportti nro.: PNS220311122 01011

Sivu 12/13

Kuvat



Kuva 3 Kennon yleiskuva



Kuva 4 Akun etiketti



Käyttöturvallisuustiedote

Raportti nro.: PNS220311122 01011 Sivu 13/13

Tärkeää

1. Kukaan ei saa valokopioida tai osittain valokopioida tätä testausraporttia ilman UTL:n kirjallista lupaa.
2. Testausraportti ei ole pätevä ilman hyväksyjän, tarkastajan ja testaajan allekirjoituksia.
3. Jos testiraporttia on muutettu, se on mitätön.
4. Testausraporttia koskevat vastalauseet on toimitettava UTL:lle 15 päivän kuluessa.
5. Tässä kertomuksessa käytetään desimaalierottimena pistettä.
6. Testiraportti on voimassa vain testattujen näytteiden osalta.
7. Testiraportti ei oikeuta hakijaa käyttämään UTL:n nimeä, tavaramerkkiä tai etikettiä.
8. UTL:n vastuu ei missään tapauksessa ylitä hakijalta tämän testausselosteen suorittamasta testistä saatua testausmaksua.
9. Testitiedoilla ja tuloksilla ei ole sosiaalista todistusarvoa.

Raportin loppu

Osoite: Lianding Testing Building, No.18 Center Road of Yayuan Industrial Zone, Nancheng District, Dongguan, Guangdong, Kiina.
Puh: 86-769-3893 3228 Sähköposti: utl@gdutl.com <http://www.gdutl.com>

