

Contact Sheet



Europe


 **Austria**
Tel: + 43 4212 6400
Sparex Austria
Muraunberger Str
Hurzendorf 9300

 **Belgium / Lux**
Tel: + 32 58235140
Sparex Belgium Bvba
Toevluchtweg 9
B- 8620 Nieuwpoort

 **Denmark**
Tel: + 45 647 22287
Sparex Denmark
Sparex Limited ApS
Messevej 1
9600 Aars

 **France**
Tel: +33 2987 89234
Sparex S.A.R.L.
Zae De Ty Douar
Commana 29450

 **Germany**
Tel: + 49 4282 93100
Sparex Germany
Hansestrasse 03
Sittensen 27419

 **Ireland**
Tel: +353 51 855592
Sparex (Tractor Accessories) Ltd
Grannagh
Waterford
Ireland

 **Italy**
Tel: + 43 4212 6400
Sparex Austria
Muraunberger Str
Hurzendorf 9300

 **Netherlands**
Tel: + 31 235 841 020
Sparex Holland BV
Luzernstraat 19N
2153 GM Nieuw-Venep

 **Poland**
Tel: +48 61 816 19 37
61-168 ul. Rataje 164, Poznań

 **Portugal**
Tel: +351 261 311107
Sparex Portugal, Importação
e Comércio de Peças,Lda.
Lugar da Espera 2565-716 Runa.

 **Spain**
Tel: + 349 451 33524
Sparex Agrirepuestos,S.L. C/Jose Maria
Iparraguirre
No.15 B
01006 Vitoria-Gasteiz (Alava)

 **UK**
Tel: +44 1392 441338
Sparex Limited
Exeter Airport Devon
Exeter EX5 2LJ

North America

 **Canada**
Tel: + 905 786 277
Sparex Canada Highway
No. 2 On Newcastle L1b 119

 **USA**
Tel: + 1 330 562 8150
Sparex US
PO Box 510
Aurora, OH 44202

Africa

 **South Africa**
Cape - Tel: +27 00 21 887 3575
KZN - Tel: + 27 31 573 1240
Cape branch
35 George Blake St,
Plankenburg
Stellenbosch 7600
KZN branch
59 Marseilles crescent
Briardene
Durban 4001

Australasia

 **Australia**
Tel: + 61 298 205 777
Sparex Australia Pty Ltd
81-83 Strzelecki Avenue,
Sunshine West, VIC 3020

 **New Zealand**
Tel: + 64 9634 4121
4 Princes Street Onehunga,
Auckland 1345

Sparex Export Markets

 **Export**
Tel: +44 1392 441314
Sparex Limited
Exeter Airport
Devon Exeter EX5 2LJ



惠州市豪鹏科技有限公司
Huizhou Highpower Technology Co.,LTD.

DATAARK OM MATERIALESIKKERHED

Cylindrisk, genopladeligt lithium-batteri

Model: Lithium-ion-cylindrisk batteri

18650-2200-3S2P

| Forberedtaf | Godkendtaf |
|-----------------------|-----------------------|
| Fang Yuan | Adam Huang |
| Dato: 3. februar 2018 | Dato: 3. februar 2018 |



Dataark om materialesikkerhed

Sektion 1- Kemisk produkt og firmaidentifikation

Produktidentifikation

Cylindrisk lithium-ion-batteri

18650-2200mAh

Nominelsspænding : 3,7 V

Ækvivalentlithium-indhold : $\leq 20\text{Wh}$

Producent

Huizhou Highpower Technology Co.,LTD

Xinhu Industrial Zone, Ma'an Town, Huicheng District, Huizhou, Guangdong, Kina

Postnummer : 518110

Telefon : +86-752- 5807901-8919

Fax : +86-752-5807900

E-mail : fyuan@highpowertech.com

Sektion 2-Sammensætning /information om ingredienser

| Farligekomponenter (specifik kemisk identitet; almindelig navn(e)) | % | CAS-nummer | LD50(mg/kg) (oralt-rotte) | LC50 (mg/L) |
|--|------------|---------------|---------------------------------|---------------|
| Aluminiumsfolie | 2-8 w/w | 7429-90-5 | ikke relevant | ikke relevant |
| Kobberfolie | 5 - 10 w/w | 7440-50-8 | 3,5(ipr-mus) | ikke relevant |
| Lineære og cykliske surstoffoldige opløsningsmidler (se anden information) | 5 -15w/w | N/APP | ≈ 11000 (vægtet gens.) | ikke relevant |
| Grafitpulver | 15-20 w/w | 7440-44-0 | 440 (ivn-mus) | ikke relevant |
| Kobolt lithium-mangan-nikkel-oxid | 30-33 w/w | 182442-95-1 | ikke relevant | ikke relevant |
| Poly (polymydylenmelid) (PVDF) | 0,1 -4 w/w | 24937-79-9 | ikke relevant | ikke relevant |
| Stål, nikkel og inert polymer | 0,5 -4w/w | ikke relevant | ikke relevant | ikke relevant |
| Lithium-hexafluorofosfat(LiPF ₆) | 1 -3 w/w | 21324-40-3 | 1702 | rotte: >20 |
| Carbon sort og andre | 0-3w/w | N/APP | N/APP | N/APP |

Side 2af 10

De oplysninger og anbefalinger angivet er lavet i god tro og menes at være korrekte på datoen for forberedelse. Huizhou Highpower Technology Co., LTD yder ingen garanti, udtrykt eller underforstået, med hensyn til disse oplysninger og fraskriver sig alle forpligtelser fra at stole på dem



| Sektion 3-Fareidentifikation | |
|---|---|
| Forberedelse affarer og klassificering | Ikke farligt ved normal brug. Åbn, afmonter eller manipuler ikke et li-on-batteri. Udsættelse for ingredienserne indeholdt i eller deres ingrediensprodukter kunne være skadelig. |
| Fremtoning, farveoglugt | Fast genstand uden lugt og farve. |
| Primaæreudsættel sesmåde(r) | Disse kemikalier er indeholdt i et forsegleet indelukke af rustfrit stål. Der er kun risiko for udsættelse, hvis cellen mekanisk, termisk eller elektrisk misbruges i en sådan grad, at det truer indelukket.Hvis dette forekommer, kan der forekomme udsættelse for elektrolytopløsning indeholdt indeni kan forekomme ved inhalering, indtagelse, øjenkontakt og hudkontakt. |
| Potentielle helbredsvirkninge r: | AKUT (korttids): se sektion 8 mht. udsættelseskontroller. I det tilfælde, at dette batteri er itu, vil elektrolytopløsningen indeholdt i batteriet være ætsende og kan forårsage forbrændinger. Inhalering: Inhalering af materialer fra et forsegleet batteri er ikke en forventet udsættelsesmåde.Dampe eller dis fra et brudt batteri kan forårsage irritation af åndedræt. Indtagelse: Slugning af materialer fra et forsegleet batteri forventes ikke at være en udsættelsesmåde. Slugning af indholdet af et åbent batteri kan forårsage alvorlige, kemiske forbrændinger i mund.Slugning af indholdet kan forårsage kemiske forbrændinger af munden, spiserøret og mave-tarmsystemet. Hud: Kontakt mellem batteriet og huden kan forårsage alvorlig irritation eller forbrændinger af huden. Øjne: Kontakt mellem batteriet og øjet vil ikke forårsage nogen skade.Øjenkontakt med indholdet af et åbent batteri kan forårsage alvorlig irritation af eller forbrændinger på øjet. KRONISK (langtids): sektion 11 for yderligere toksikologiske data. |
| Medicinske forhold forværret ved udsættelse | ikke relevant |
| Rapporeretsomcar cinogene | ikke relevant |



Sektion 4-Førstehjælpsforholdsregler

| | |
|-------------|--|
| Inhalering | Hvis indholdet af et åbnet batteri inhaleres, så fjern kilden til forurening eller fjern offeret til frisk luft. Få medicinsk hjælp. |
| Hudkontakt | Hvis der forekommer hudkontakt med indholdet af et åbent batteri, så fjern det forurenede tøj, sko og lædervarer så hurtigt om muligt. Skyl straks med lunkent, let flydende vand i mindst 30 minutter. Hvis irritation eller smerte vedbliver, så søg lægehjælp. Rengør fuldstændig tøj, sko og lædervarer inden genbrug eller bortkastning. |
| Øjenkontakt | Hvis der opstår øjenkontakt med indholdet af et åbent batteri, så skyl straks det forurenede øje eller de forurenede øjne med lunkent, letflydende vand i mindst 30 minutter, mens man holder øjenlågene åbne. Neutral saltvandsopløsning kan bruges, så snart den er til rådighed. Om nødvendigt så fortsæt med at skylle under transport til nødplejested. Pas på ikke at skylle forurenede vand idet ikke-påvirkede øje eller på ansigtet. Transporter hurtigt offeret til en nødplejestation. |
| Indtagelse | Hvis der forekommer indtagelse af indholdet af et åbent batteri, så giv aldrig noget via munden, hvis offeret hurtigt taber bevidstheden eller er bevidstløs eller kaster op. Få offeret til at rense munden grundigt med vand. FREMKALD IKKE OPKAST. Få offeret til at drikke 60 til 240 mL (2-8oz.) vand. Hvis opkast forekommer naturligt, så få offeret til at læne sig fremad for at formindske risikoen for aspiration. Få offeret til at skylle munden med vand igen. Transporter hurtigt offeret til et sted til pleje i nødsituationer. |

Sektion 5-forholdsregler for brandslukning

| | |
|-------------------------------|---|
| Brændbarheds-egenskaber | I det tilfælde, at dette batteri er itu, vil elektrolytopløsningen indeholdt i batteriet være brændbart. Som alle forseglede beholdere kan battericeller bryde, når de udsættes til overdreven varme. Dette kunne resultere i frigivelse af brændbare eller ætsende materialer. |
| Passendeslukningsmidler | Brug slukningsmidler, der passer til materialerne, der brænder. |
| Ikke-passende slukningsmidler | Ikke til rådighed |
| Eksplodingsdata | Sensitivitet over for mekanisk påvirkning: Dette kan resultere i brud i ekstreme tilfælde sensitivitet over for statisk udledning: ikke relevant. |
| Specifikkefare | Brande, der omfatter Li-ion-batteriet kan kontrolleres med vand. Når der bruges vand, kan der imidlertid udvikles hydrogengas. På et begrænset område kan hydrogengas danne en eksplosiv blanding. I denne situation anbefales kvælningsmidler til at slukke branden. |
| Beskyttelsesudstyr | Ang. alle brande, så evakuer området og bekæmp branden fra en sikker afstand. Gå med et trykkrævende, selvstændigt åndedrætsapparat og fuldt beskyttelsesudstyr. |



| | |
|------------------------------|--|
| forholdsregler for brandmænd | Bekæmp branden fra et beskyttet sted eller en sikker afstand. Brug NIOSH/MSHA-godkendt, helansigts, selvstændigt åndedrætsapparat (SCBA) med fuldt beskyttelsesudstyr. |
| NFPA | Helbred: 0 brændbarhed: 0 ustabilitet: 0 |

Sektion 6- forholdsregler ved tilfældige frigivelser

| | |
|---|---|
| Personlige forholdsregler, beskyttelseudstyr og nødprocedurer | Begræns adgang til område indtil afslutningen af rengøring. Gå med tilstrækkeligt beskyttelsesudstyr som indikeret i sektion 8. |
| Miljøforholdsregler | Undgå, at materiale fra at forurene muld og fra at gå i kloaker og vandveje. |
| Metoder og materialer til begrænsning | Stop lækagen, hvis det er sikkert. Begræns den spildte væske med tørsand og jord. Rengør straks spild. |
| Metoder og materialer til rengøring | Absorber spildt materiale med et absorberende materiale (tør sand eller jord). Skovl forurenede, absorberende midler i en acceptabel affaldsbeholder. Indsaml alle forurenede absorberende midler og bortskaf i overensstemmelse med anvisningerne i sektion 13. Skrub området med vaskemiddel og vand. Indsaml alt forurenede vaskevand til korrekt bortskaffelse. |

Sektion 7-Håndteringopbevaring

| | |
|------------|---|
| Håndtering | Håndter ikke li-ion-batteriet sammen med metalarbejde. Åbn, afmonter, knus eller brænd ikke batteriet. Sørg for god ventilation / udsugning på arbejdsstedet. Undgå dannelse af støv. Information om beskyttelse mod eksplosioner og brande: Hold antændingskilde borte. Ryg ikke. |
| Opbevaring | Hvis li-ion-batteriet bliver opbevaret i en lang periode mere end 3 måneder, anbefales det at genoplade li-ion-batteriet periodisk. 3 måneder: -10 °C ~+40 °C , 45 to 85%RH og anbefalet ved 0°C~+35°C ved lang tids opbevaringsperiode. Kapacitets-genvindingsforholdet i leveringsstand (50% kapacitet af fuld opladning) efter lagring antages for at være 80% eller mere. Spændingen ved langtidslagring må være inden for 3,7V~4,2V-området. |



| | |
|--|---|
| | <p>Opbevar ikkeli-ion-batterier tilfældigt i en boks eller skuffe, hvor de kan kortslutte hinanden eller blive kortsluttet af andre metalgenstande.</p> <p>Hold borte fra børns rækkevidde.</p> <p>Udsæt ikkeli-ion-batteriet for varme eller ild.</p> <p>Undgå opbevaring i direkte sollys.</p> <p>Opbevar ikke sammen med oxiderende og syreholdige materialer.</p> |
|--|---|

Sektion 8-Udsættelseskontroller / personlig beskyttelse

| | |
|-----------------------------|--|
| Tekniskekontroller | Brug lokaludledningsventilation eller tekniske kontrolforanstaltninger til at kontrollere støvkilder, dis, røg og damp. Hold borte fra varme og åben ild. Opbevar på et køligt, tørt sted. |
| Personligbeskyttelsesudstyr | <p>Åndedrætsbeskyttelse: Ikke nødvendig under normale omstændigheder.</p> <p>Hud- og kropsbeskyttelse: Ikke nødvendig under normale forhold. Brug neopren- eller nitrilgummihandsker, hvis der håndteres et åbent eller lækkende batteri. Håndbeskyttelse: Brug handsker af neoprene eller naturligt gummimateriale, hvis der håndteres et åbent eller lækkende batteri.</p> <p>Øjenbeskyttelse: Ikke nødvendig under normaleomstændigheder. Brug sikkerhedsbriller ved håndtering af et åbent eller lækkende batteri.</p> |
| Andetbeskyttelsesudstyr | Hav et sikkerhedsbrusebad og en øjenvaskkumme parat ved hånden på arbejdsområdet. |
| Hygiejneforholdsregler | Drik, spis eller ryg ikke på arbejdsområde. Oprethold gode regler for husholdning. |

Sektion - 9-fysiskeogkemiskeegenskaber

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Fysisktilstand | Form: fast |
| | Farve: grønt |
| | Lugt: monotont |
| Ændringtilstand: | |
| pH, med indikation af koncentration | Ikke relevant |
| Smeltepunkt/frysepunkt | Ikke til rådighed |



惠州市豪鹏科技有限公司
Huizhou Highpower Technology Co.,LTD.

| | |
|--|---|
| Kogepunkt, første kogepunkt og kogefang: b | Ikketilrådighed |
| Flammepunkt | Ikketilrådighed |
| Øvre / nedre brændbarhedsgrænser ellereksplasivegrænser | Ikketilrådighed |
| Damptryk: | Ikke relevant |
| Dampthæthed: (Air = 1) | Ikke relevant |
| Tæthed/relativtæthed | Ikketilrådighed |
| Opløselighedvand: | Uopløselig |
| n-oktanol/vanddelingskoefficient | Ikketilrådighed |
| Selvtændingstemperatur | Hvis det er umuligt at fjerne celle(r) fra brandlukningområdet, hvis der varmes over 130°C, kan cellen eksplodere. Cellen er ikke brændbar, men intern, organisk materiale vil brænde, hvis cellen brændes. |
| Nedbrydningstemperatur | Ikketilrådighed |
| Lugttærskel | Ikketilrådighed |
| Fordampningsforhold | Ikketilrådighed |
| Brændbarhed (muld, gas) | Ikketilrådighed |
| Viskositet | Ikke relevant |

Sektion 10 –Stabilitetogreaktivitet

| | |
|---|--|
| Stabilitet | Produktet er stabilt under normale forhold. |
| Forhold, der bør undgås (fx. statiskudledning, chok eller vibration) | Udsæt ikkeli-ion-batteriet for mekanisk chok. Vibration, som man er stødt på under transport,forårsager ikke lækage, brand eller eksplosion. Afmønter, knus, kortslut eller installer ikke med forkerte poler. Undgåmekaniskellerelektriskmisbrug. |
| Inkompatiblematerialer | ikketilrådighed |
| Farligenedbrydningsprodukter | Dette materiale kan frigøre giftig røg, hvis det brændes eller udsættes for ild. |
| Mulighed for farligreaktion | Ikketilrådighed |

Side 7af 10

De oplysninger og anbefalinger angivet er lavet i god tro og menes at være korrekte på datoen for forberedelse.
Huizhou Highpower Technology Co., LTD yder ingen garanti, udtrykt eller underforstået, med hensyn til disse
oplysninger og fraskriver sig alle forpligtelser fra at stole på dem

--- Fil nr ./Rev .: HP-MSDS-18058 / A01



Sektion - 11-Toksikologisk information

| | |
|--------------------------------------|---|
| Irritation | Der forekommer kun risiko for irritation, hvis cellen misbruges mekanisk, termisk eller elektrisk i en grad, så det truer med at ødelægge indelukket. Hvis dette forekommer, kan der forekomme irritation af huden, øjne og åndedrætsorganerne. |
| Sensibilisering | Ikketilrådighed |
| Neurologiskevirkninger | Ikketilrådighed |
| Teratogenicitet | Ikketilrådighed |
| Reproduktivtoksicitet | Ikketilrådighed |
| Mutagenicitet (genetiskevirkninger) | Ikketilrådighed |
| Toksikologisksynergistiskmateriale S | Ikketilrådighed |

Sektion 12-økologisk information

| | |
|---|---|
| Generelbemærkning: | Vandfareklasse 1(selvvurdering): lidt farligt for vand. Tillad ikke uforyndet produkt eller store mængder af det at nå grundvandet, vandløb eller kloaksystem. |
| Forventet opførsel af et kemisk produkt i miljøet /mulig miljømæssig virkning / økotoksicitet | Ikketilrådighed |
| Mobilitetimuld | Ikketilrådighed |
| Vedvarende kvalitet og nedbrydelighed | Ikketilrådighed |
| Bioakkumulationspotentiale | Ikketilrådighed |
| Andre negative virkninger | Ikketilrådighed |

Sektion 13- Overvejelser om bortskaffelse

Anbefaling om bortskaffelse: Overhold lokale, statslige og føderale regler.

Anbefaling om indpakkingsbortskaffelse: Pas på at bortkaste, tårer, ingen pulverrester, skrab omhyggeligt) kan forårsage brand, sæt tape på batteriterminalerne for at isolere dem. Afmonter ikke batteriet. Tøm beholdere helt (ingen tårer, ingen pulverrest, skrab hyggeligt. Overhold lokale, statslige og føderale love og regler.

De potentielle virkninger på miljøet og menneskelig sundhed af stoffer, der bruges i batterierne og akkumulatører. Det ønskelige i at bortskaffe affaldsbatterier og akkumulatører som usorteret kommunalt affald og i at deltage i deres separate indsamling for at lette behandling og genbrug.



Sektion – 14-transportinformation

Dette produkt transporteres via luftvejen, ad søvejen og over land.

Li-ion-batteriet er testet i overensstemmelse med kravene i 5. reviderede udgave og FN-manualen med tester og kriterier, del III, underafdeling 38,3.

Lithium-ion-batteriet beskyttedes for at undgå kortslutninger. Batteriet beskyttedes mod kontakt med ledende materialer i samme indpakning, som kunne føre til kortslutning.

LITHIUM-ION-BATTERIER ifølge afdeling IIPAKKEINSTRUKTION 967 i IATA farligt gods-regler 59. udgave kan transporteres og gældende er U.S.DOT-regler for sikker transport af li-on batterier.

Mere information angående sending testning, mærkning og pakning kan fås fra label master på labelmaster.com/.

Indpakningen må være tilstrækkelig til at undgå mekanisk skade under transport, håndtering og stabling. Materialerne og pakkedesign må vælges for at forhindre udviklingen af ikke elektrisk ledende funktion uden hensigt, ætsning af terminaler og indtrængen af fugtighed.

Pakken skal håndteres med forsigtighed, og der eksisterer en antændingsfare, hvis pakken er beskadiget. Hver pakke skal have etiket med en li-ion-batteri-håndteringsetiket eller i tillæg til klasse 9 fareetiket. Med hensyn til transport, citeres og overvejes følgende regler:

- Den internationale luftfartsorganisations (ICAO) tekniske instruktioner.
- International luftfartsorganisation (IATA) -regler for farlige varer. FN-nummer på lithium-batteri: UN3480 eller UN3481.

FN-korrekt forsendelsesnavn / beskrivelse (teknisk navn): Lithium-ion batterier eller lithium-ion-batterier indeholdt i udstyr eller lithium-ion-batterier pakket med udstyr.

FN-klassificering (transportfareklasse): ikke farligt, marint forurenende (Y/N): N.

- Kode for Internationalt, maritimt farligt gods (IMDG).

For lithium-ion-batterier til søs skal man sørge for, at indpakningen er stærk og forhindre kortslutning af produktet. FN-nummer på lithium-batteriet: UN3480 eller UN3481;

FN-korrekt forsendelsesnavn / beskrivelse (teknisk navn): Lithium-ion-batterier eller lithium-ion-batterier indeholdt i udstyr eller lithium-ion-batterier pakket med udstyr.

FN-klassificering (transportfareklasse): Ikke farligt, marint, forurenende gods (Y/N): Y. Speciel bestemmelse: International, maritim kode for farlige varer (IMDG) 188, 230, 310, 348, 957;



- US regulering af farlige materialet (HMR) ifølge endelig afgørelse udstedt af RSPA
- Bureau for sikkerheden af farlige materialer i US Afdeling for transport (DOT) Administration af forskning og særlige programmer (RSPA)

Sektion - 15-Information om regler

OSHA farekommunikationsstandard (29 CFR 1910.1200)

_____ farlig _____ ikke farlig

Sektion 16 – Anden information

Informationen ovenfor anses for at være nøjagtig og repræsenterer den bedste information, der lige nu er til rådighed for os. Imidlertid garanterer Grand-Pro ikke for salgbarheden og giver ikke nogen anden garanti, udtrykt eller implicit, med hensyn til en sådan information, og vi tager intet ansvar for resultatet af dens brug. Brugere bør foretage deres egen undersøgelse for at bestemme, hvorvidt informationen passer til deres særlige formål. Skønt rimelige forholdsregler er blevet truffet i forberedelsen af dataene, der er indeholdt heri, tilbydes de alene til din information og overvejelse. Dette dataark om sikkerhed giver retningslinjer for sikker håndtering og brug af dette produkt. Det rådgiver ikke om og kan ikke rådgive om alle mulige situationer. Derfor bør din specifikke brug af dette produkt evalueres for at bestemme, om yderligere forholdsregler kræves.

Dataene/informationen indeholdt heri er blevet gennemlæst og godkendt til generel frigivelse på grundlag af, at dette dokument ikke indeholder nogen kontrolleret eksportinformation.