

# 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.

---

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

---

**Batterie cylindrique rechargeable au lithium**

**Modèle: batterie cylindrique au lithium-ion**

18650-2200-3S2P

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <b>Préparé par</b>   | <b>Approuvé par</b>  |
| Fang Yuan            | Adam Huang           |
| Date: 3 février 2018 | Date: 3 février 2018 |



Fiche signalétique du produit

Section 1-Identification du produit chimique et de la société

Identification du produit

Batterie cylindrique au lithium-Ion

18650-2200mAh

Tension nominale: 3,7 V

Teneur équivalente en lithium:  $\leq 20$ Wh

**Fabricant**

Huizhou Highpower Technology Co.,LTD

Zone industrielle de Xinqu, ville de Ma'an, district de Huicheng, Huizhou, Guangdong, Chine

Code postale : 518110

Téléphone : +86-752- 5807901-8919

Fax : +86-752-5807900

E-mail : fyuan@highpowertech.com

**Section 2 - Composition // Informations sur les ingrédients**

| Composants dangereux (identité chimique spécifique; nom (s) commun (s)) | %          | Numéro CAS  | LD50(mg/kg) (rat-oral)        | LC50 (mg/L) |
|---|------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Feuilles d'aluminium  | 2-8 w/w    | 7429-90-5   | N/A                           | N/A         |
| Feuille de cuivre   | 5 - 10 w/w | 7440-50-8   | 3,5(ipr-souris)               | N/A         |
| Solvants carboniques linéaires et cycliques (voir autres informations)  | 5 -15w/w   | N/APP       | $\approx$ 11000 (poids moyen) | N/A         |
| Poudre de graphite  | 15-20 w/w  | 7440-44-0   | 440 (ivn-souris)              | N/A         |
| Oxyde de cobalt lithium manganèse nickel                                | 30-33 w/w  | 182442-95-1 | N/A                           | N/A         |
| Poly (fluorure de vinylidène) (PVDF)                                    | 0,1 -4 w/w | 24937-79-9  | N/A                           | N/A         |
| Acier, nickel et polymère inerte  | 0,5 -4w/w  | N/A         | N/A                           | N/A         |
| Hexafluorophosphate de lithium (LiPF6)                                  | 1 -3 w/w   | 21324-40-3  | 1702                          | Rat: >20    |
| Noir de carbone et autres   | 0-3w/w     | N/APP       | N/APP                         | N/APP       |



| <b>Section 3-Hazards Identification</b>         |  |
|---|--|
| Dangers de préparation et classification        | Non dangereux pour une utilisation normale. Ne pas démonter, ouvrir ou débrancher la batterie Li-ion. L'exposition aux ingrédients contenus dans leurs produits ou ingrédients peut être nocive.   |
| Apparence, couleur et odeur                     | Objet solide sans odeur, sans couleur.   |
| Voie (s) principale(s) d'exposition             | Ces produits chimiques sont contenus dans un boîtier en acier inoxydable scellé. Il peut y avoir un risque d'exposition uniquement si le boîtier est malmené d'un point de vue mécanique, thermique ou électrique au point de compromettre le boîtier. Dans ce cas, l'inhalation, l'ingestion, le contact avec les yeux et le contact avec la peau peuvent entraîner une exposition à la solution d'électrolyte contenue.  |
| Effets potentiels sur la santé:                 | <p>GRAVE (à court terme): voir la section 8 pour les contrôles d'exposition dans le cas où la batterie fuit, la solution d'électrolyte qu'elle renferme est corrosive et elle pourrait causer des brûlures.</p> <p>Inhalation: L'inhalation de matériaux provenant d'une batterie scellée n'est pas une voie d'exposition. Les vapeurs ou la brume provenant d'une batterie défectueuse peuvent irriter les voies respiratoires. Ingestion: l'ingestion de matériaux provenant d'une batterie scellée n'est pas une voie d'exposition. L'ingestion du contenu d'une batterie ouverte peut provoquer de graves brûlures chimiques de la bouche, de l'œsophage et du tractus gastro-intestinal.</p> <p>Peau: Le contact de la peau avec la batterie est sans danger. Le contact de la peau avec le contenu d'une batterie ouverte peut provoquer une irritation grave ou des brûlures de la peau.</p> <p>Yeux: Le contact des yeux avec la batterie est sans danger. Le contact des yeux avec le contenu d'une batterie ouverte peut causer une irritation grave ou des brûlures aux yeux.</p> <p>CHRONIQUE (long terme): voir la section 11 pour plus de données toxicologiques</p> |
| Conditions médicales aggravées par l'exposition | Non applicable   |
| Signalé comme cancérigène                       | Non applicable   |



| <b>Section 4--Premiers secours</b> |  |
|------------------------------------|--|
| Inhalation                         | En cas de contact avec le contenu d'une batterie ouverte est inhalé, éliminez la source de contamination ou déplacez la victime à l'air frais. Consultez un médecin.   |
| Contact avec la peau               | En cas de contact de la peau avec le contenu d'une batterie ouverte, retirez le plus rapidement possible les vêtements, chaussures et autres articles en cuir contaminés. Rincez immédiatement à l'eau tiède et douce pendant au moins 30 minutes. Si l'irritation ou la douleur persiste, consultez un médecin. Décontaminez complètement les vêtements, les chaussures et les articles en cuir avant de les réutiliser ou jetez-les.   |
| Contact avec les yeux              | En cas de contact des yeux avec le contenu d'une batterie ouverte, rincez immédiatement les yeux contaminés avec de l'eau tiède et douce pendant au moins 30 minutes, et cela, tout en maintenant les paupières ouvertes. Une solution saline neutre peut être utilisée dès qu'elle est disponible. Si nécessaire, continuez à rincer pendant le transport vers un établissement de soins d'urgence. Veillez à ne pas rincer l'œil non affecté, ou le visage avec l'eau contaminée. Transportez rapidement la victime dans un établissement de soins d'urgence.  |
| Ingestion                          | En cas d'ingestion du contenu d'une batterie ouverte, ne jamais rien donner à avaler à la victime, si elle perd rapidement conscience, ou si elle est inconsciente ou en convulsion. Demandez à la victime de bien se rincer la bouche avec de l'eau. NE PAS FAIRE VOMIR. Demandez à la victime de boire entre 60 et 240 ml d'eau (2-8 oz). Si la victime vomit naturellement, demandez-lui de se pencher en avant pour réduire le risque d'aspiration. Demandez à la victime de se rincer de nouveau la bouche avec de l'eau. Transportez rapidement la victime dans un établissement de soins d'urgence. |

| <b>Section 5-Mesures de lutte contre le feu</b> |   |
|---|---|
| Propriétés inflammables                         | En cas de fuite de la batterie, la solution d'électrolyte contenue dans la batterie serait inflammable. Comme tout conteneur scellé, les cellules de la batterie peuvent se rompre lorsqu'elles sont exposées à une chaleur excessive. cela pourrait entraîner alors une libération de matériaux inflammables ou corrosifs. |
| Moyens d'extinction appropriés                  | Utiliser un moyen d'extinction approprié aux matériaux qui brûlent.   |
| Moyens d'extinction inappropriés                | Indisponible  |
| Données d'exposition                            | Sensibilité aux chocs: Cela peut provoquer une rupture dans des cas extrêmes<br>Sensibilité aux décharges électrostatiques: non applicable  |
| Dangers spécifiques liés aux produits           | Les feux de batterie Li-ion peuvent être combattus avec de l'eau. Lorsque de l'eau est utilisée, toutefois, il peut se dégager de l'hydrogène gazeux. Dans un espace confiné, l'hydrogène peut former un mélange explosif. Dans cette situation, des moyens d'étouffement sont recommandés pour éteindre le feu.            |



|   |   |
|---|---|
| chimiques   |   |
| Équipement de protection et précautions pour les pompiers | Comme avec tout incendie, évacuez la zone et combattez le feu en maintenant une distance de sécurité. Portez un appareil respiratoire autonome à pression contrôlée et un équipement de protection complet. Lutte contre le feu à partir d'un endroit protégé ou en gardant une distance de sécurité. Utiliser un appareil respiratoire autonome à masque intégral (ARA) approuvé par NIOSH / MSHA. |
| NFPA  | Santé: 0 Inflammabilité: 0 Instabilité: 0   |

### Section 6-Mesures de rejet accidentel

|  |  |
|--|--|
| Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence | Restreindre l'accès à la zone jusqu'à la fin du nettoyage.<br>Ne touchez pas le produit répandu. Portez un équipement de protection individuelle convenable, comme indiqué à la section 8.   |
| Précautions concernant l'environnement                                     | Empêcher le matériau de contaminer le sol et de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.   |
| Méthodes et matériel de confinement  | Arrêtez la fuite si vous pouvez le faire en toute sécurité.<br>Confiner le liquide renversé avec du sable sec ou de la terre. Nettoyez immédiatement les déversements.   |
| Méthodes et matériel de nettoyage  | Faire absorber le produit répandu avec un absorbant inerte (du sable sec ou de la terre). Recueillir l'absorbant contaminé dans un récipient à déchets convenable.<br>Recueillir tous les absorbants contaminés et les éliminer selon les instructions de la section 13. Frotter la zone avec un détergent et de l'eau; recueillir toute l'eau de lavage contaminée pour une élimination appropriée. |

### Section 7-Manipulation et stockage

|              |  |
|--------------|--|
| Manipulation | Ne manipulez pas une batterie Li-ion avec des pièces métalliques. Ne pas ouvrir, démonter, écraser ou brûler la batterie.<br>Assurez une bonne ventilation / aspiration sur le lieu de travail.<br>Empêchez la formation de poussière. Des informations sur la protection, contre les explosions et les incendies: éloigner toutes sources d'inflammation- ne pas fumer. |
| Entreposage  | Si la batterie Li-ion sera stockée pendant plus de 3 mois, il est recommandé de recharger la batterie Li-ion périodiquement.   |



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

|  |  |
|--|--|
|  | <p>3 mois: -10° C ~ + 40° C, HR 45 à 85% Et c'est recommandé entre 0° C et + 35° C pour une longue période de stockage. Le taux de récupération de la capacité dans l'état de livraison (une capacité de 50% de la charge complète) après stockage est supposé être égal à 80% ou plus. La tension pendant une durée de stockage de longue durée sera comprise entre 3,7V et 4,2V.</p>                     |
|  | <p>Ne stockez pas la batterie Li-ion au hasard dans une boîte ou un tiroir où elle pourrait se court-circuiter ou être court-circuitée par d'autres objets métalliques.<br/>Tenir hors de portée des enfants.<br/>N'exposez pas la batterie Li-ion à la chaleur ou au feu.<br/>Évitez de la stocker directement sous les rayons du soleil.<br/>Ne pas la stocker avec des matières oxydantes et acides</p> |

**Section 8-Contrôle de l'exposition / protection individuelle**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Contrôles d'ingénierie                | Utilisez une ventilation aspirante locale ou d'autres moyens techniques pour contrôler les sources de poussière, de brouillard, de buée et de vapeur. Tenir à l'écart de la chaleur et des flammes nues. Stockez dans un endroit frais et sec.  |
| Équipement de protection individuelle | Protection respiratoire: pas nécessaire dans des conditions normales.<br>Protection de la peau et du corps: pas nécessaire dans des conditions normales. Porter des gants en néoprène ou en caoutchouc nitrile lorsque vous manipulez une batterie ouverte ou qui fuit. Protection des mains: porter des gants en néoprène ou en caoutchouc naturel lors de la manipulation d'une batterie ouverte ou qui fuit.<br>Protection des yeux: Inutile dans des conditions normales. Porter des lunettes de sécurité si vous manipulez une batterie ouverte ou qui fuit. |
| Autre équipement de protection        | Ayez une douche de sécurité et une fontaine pour le lavage des yeux à portée de main dans la zone de travail immédiate.   |
| Mesures d'hygiène                     | Ne pas manger, ne buvez pas et ne fumez pas dans la zone de travail. Maintenir un bon entretien.  |



**Section 9-Proprietes physiques etchimiques**

|  |   |
|--|---|
| État physique  | Forme: solide   |
|  | Couleurverte  |
|  | Odeur: monotonie  |
| Changement d'état:   |   |
| pH, avec indication de la concentration                                    | Non applicable  |
| Point de fusion / point de congélation                                     | Indisponible.   |
| Point d'ébullition, point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | Indisponible.   |
| Point de rupture   | Indisponible.   |
| Limites supérieures / inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité        | Indisponible.   |
| Pression de la vapeur:   | Non applicable  |
| Densité de la vapeur: (Air = 1)  | Non applicable  |
| Densité / densité relative   | Indisponible.   |
| Solubilitédans l'eau:  | Insoluble   |
| Coefficient de partage n-octanol / eau                                     | Indisponible.   |
| Température d'auto-inflammation  | Si possible, retirez la ou les cellules de la zone en feu. Si la température est supérieure à 130° C, la ou les cellules peuvent exploser. La cellule n'est pas inflammable, mais des matières organiques internes brûleront si la cellule est incinérée. |
| Température de décomposition   | Indisponible.   |
| Seuil de sortie  | Indisponible.   |
| Taux d'évaporation   | Indisponible.   |
| Inflammabilité (sol, gaz)  | Indisponible.   |
| Viscosité  | Non applicable  |





| <b>Section 10- Stabilité et réactivité</b>                                 |  |
|--|--|
| Stabilité  | Le produit est stable dans des conditions normales.  |
| Conditions à éviter (par exemple, décharge statique, vibrations des chocs) | Ne soumettez pas la batterie Li-ion à des chocs mécaniques. Les vibrations générées pendant le transport ne peuvent pas provoquer de fuite, un feu ou une explosion.<br>Ne pas démonter, écraser, court-circuiter ou installer avec une polarité incorrecte. Évitez tout abus mécanique ou électrique. |
| Matériaux incompatibles  | Indisponible   |
| Produits de décomposition dangereux  | Ce matériau peut libérer des fumées toxiques s'il est brûlé ou exposé au feu   |
| Possibilité de réaction dangereuse   | Indisponible   |

| <b>Section 11-Informationstoxicologiques</b> |  |
|--|--|
|  | Il y a risque d'irritation seulement si la cellule subit des agressions mécaniques, thermiques ou électriques allant jusqu'à compromettre le boîtier. Si cela se produit, une irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires peut se produire. |
| Irritation                                   | Indisponible   |
| Sensibilisation                              | Indisponible   |
| Effetsneurologiques                          | Indisponible   |
| Téraatoénicité                               | Indisponible   |
| Toxicité pour la reproduction                | Indisponible   |
| Mutagénicité (effets génétiques)             | Indisponible   |

| <b>Section 12-Information écologique</b>  |   |
|---|---|
| Note générale:  | Classe 1 danger pour l'eau 1 (Auto-évaluation): légèrement dangereux pour l'eau.<br>Ne laissez pas le produit, non dilué ou en grande quantité, atteindre les eaux souterraines, les cours d'eau ou les égouts. |
| Comportement attendu d'un produit chimique dans l'environnement / impact possible sur l'environnement / écotoxicité | Indisponible  |



|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Mobilité dans le sol         | Indisponible |
| Persistance et dégradabilité | Indisponible |
| Potentiel de bioaccumulation | Indisponible |
| Autres effets indésirables   | Indisponible |

### Section 13-Considérations concernant l'élimination

Recommandation concernant l'élimination des produits: respectez les lois et réglementations locales, provinciales et fédérales. Recommandations pour l'élimination de l'emballage: sachez que les batteries jetées peuvent provoquer un feu, mettez du ruban adhésif sur les bornes pour les isoler. Ne démontez pas la batterie. Déchargez complètement les récipients (pas de larmes, pas de poudre, raclés soigneusement). Les conteneurs peuvent être recyclés ou réutilisés. Respectez les lois et règlements locaux, provinciaux et fédéraux.

Les effets potentiels sur l'environnement et la santé humaine des substances utilisées dans les batteries et les accumulateurs; l'opportunité de ne pas éliminer les déchets des batteries et d'accumulateurs en tant que déchets municipaux non triés et de participer à leur collecte séparée afin de faciliter le traitement et le recyclage.

### Section 14-Informations sur le transport

Ce rapport s'applique au transport aérien, terrestre et par mer;

La batterie Li-ion est testée conformément aux exigences de la 5<sup>ème</sup> édition révisée du Manuel de tests et de critères de l'ONU, partie III, paragraphe 38.3;

La batterie au lithium ionique a été protégée de façon à éviter les courts-circuits. Cela inclut la protection contre tout contact avec des matériaux conducteurs dans le même emballage, ce qui pourrait entraîner un court-circuit;

La BATTERIE AU LITHIUM-ION, conformément à la Section II des INSTRUCTIONS D'EMBALLAGE 967 de la 59<sup>ème</sup> édition du règlement de l'IATA concernant les marchandises dangereuses, elle peut être transportée, et les réglementations en vigueur des États-Unis pour le transport en toute sécurité de la batterie Li-ion lui sont applicables.

Vous pouvez obtenir plus d'informations sur l'expédition, les tests, le marquage et l'emballage, en vous adressant à Label Master, adresse <http://www.labelmaster.com/>.

L'emballage doit permettre d'éviter les dommages mécaniques lors du transport, de la manutention et de l'empilage. Les matériaux et la conception de l'emballage doivent être choisis de manière à éviter l'apparition de conceptions électriques non intentionnelles, la corrosion des bornes et la pénétration d'humidité.

L'emballage doit être manipulé avec précaution et il existe un risque d'inflammabilité si



l'emballage est endommagé. Chaque emballage doit porter une étiquette de manipulation de la batterie Li-ion en plus de l'étiquette de danger de classe 9. Dans le domaine du transport, les réglementations suivantes sont citées et prises en compte:

- les instructions techniques de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).
- Règlement sur les marchandises dangereuses de l'Association du transport aérien international (IATA). Numéro ONU de batterie au lithium: UN3480 ou UN3481;

Nom d'expédition correct ONU/ Description ONU (nom technique): batteries au lithium ionique ou batteries au lithium ionique contenues dans un équipement ou batteries au lithium ionique emballées avec du matériel;

Classification ONU (classe de danger pour le transport): non dangereux; polluant marin (O / N): N;

- Le code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG).

Pour les batteries lithium-ion transport par mer, à condition que l'emballage soit solide et permet d'éviter les courts-circuits des produits. Numéro ONU de batterie au lithium: UN3480 ou UN3481;

Nom d'expédition correct ONU/ Description ONU(nom technique): batteries au lithium ionique ou batteries au lithium ionique contenues dans un équipement ou batteries au lithium ionique emballées avec du matériel;

Classification ONU(classe de danger pour le transport): non dangereux; polluant marin (O / N): O;  
Disposition spéciale: Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) 188, 230, 310, 348, 957;

- Le Règlement américain sur les matières dangereuses (HMR) conformément à une règle finale publiée par la RSPA
- Bureau de la sécurité des matières dangereuses au sein du Département des Transports des États-Unis (DOT), l'Administration de la recherche et des programmes spéciaux (RSPA)

### Section 15-Informations réglementaires

Norme de communication des dangers OSHA (29 CFR 1910.1200)

\_\_\_\_\_ Dangereux                      \_\_\_\_\_ Non dangereux

### Section 16-Autres informations

Les informations ci-dessus sont considérées comme exactes et représentent les meilleures

Page 10 sur 10

Les informations et les recommandations présentées sont faites de bonne foi et sont considérées comme exactes à la date de préparation. Huizhou Highpower Technology Co., LTD n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, à l'égard de ces informations et décline toute responsabilité liée à l'utilisation de ces informations



informations dont nous disposons actuellement. Cependant, cela ne donne aucune garantie de qualité marchande ni aucune autre garantie, expresse ou implicite, concernant de telles informations, et nous déclinons toute responsabilité résultant de leur utilisation. Les utilisateurs doivent effectuer leurs propres recherches pour déterminer la convenance des informations pour leurs besoins particuliers. Bien que des précautions raisonnables aient été prises pendant la préparation des données contenues dans le présent document, celles-ci ne sont fournies qu'à titre d'information et sous réserve d'enquête. Cette fiche de données de sécurité fournit des directives pour une manipulation et une utilisation, sans danger, de ce produit; elle ne donne pas de conseils et ne peut pas vous conseiller en ce qui concerne toutes les situations possibles. Par conséquent, votre utilisation spécifique de ce produit doit être évaluée pour déterminer si des précautions supplémentaires sont nécessaires.

Les données / informations, contenues dans le présent document, ont été examinées et approuvées pour une publication générale, en se basant sur le fait que ce document ne contient aucune information contrôlée à l'exportation.