

# 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-Vennep

 **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

# FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

## 1. Identificação do produto e da empresa

Identificação do Produto: Bateria de Iões de Lítio Comercial

Nome do produto: INR18650

Voltagem Nominal: 3.7V

Capacidade nominal: 2600mAh

Classificaçãoowh: 9.62Wh[ISIP]

Revisão: 1.0

Fabricantes: ChangHong Grand-Pro Tech Co.,Ltd.

Endereço: Intersecção da Av. Shihu e Rua Linjing 2, Cidade Bailutang, Distrito SuXian, Chenzhou, Hunan,China

Período de validade: No fim de 2019

E-mail: [grand-pro@grand-pro.cn](mailto:grand-pro@grand-pro.cn)

Tel: (86)735-2668188

Fax: (86)735-2668799

## 2. Identificação de perigos

Classificação: Este químico não é considerado perigoso pelo Padrão de Comunicação de Perigo da OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200). Este produto é uma bateria selada e não requer um MSDS conforme os padrões de comunicação de perigo da OSHA a menos que rebente. Os perigos indicados referem-se a uma bateria rebentada.

Toxicidade aguda - Oral	categoria 4
Toxicidade aguda - Inalação (Gases)	categoria 4
Toxicidade aguda - Inalação (Pós/Névoas)	categoria 4
Corrosão/irritação da pele	categoria 2

Danos/irritação séria dos olhos	categoria 2
Toxicidade reprodutora	categoria 1B
Toxicidade de órgão alvo específico (exposição repetida)	categoria 2



Visão Global de Emergência (incluindo Sinais e Sintomas, Rota(s) de Entrada, etc.)

As baterias intactas não apresentam perigos específicos.

Perigos de Saúde Agudos (por ex. Inalação, Contacto com os olhos, Contacto com a pele, Ingestão, etc.):

Baterias em Combustão: EVITE inalar os fumos tóxicos. As baterias em combustão emitem fumos tóxicos que são irritantes para os pulmões.

Baterias com Fuga: EVITE a exposição a electrólitos em fuga; podem causar irritação severa e/ou danos na pele, membrana mucosa ou olhos.

Efeitos de Saúde Crónicos (por ex. Carcinogenicidade, Teratologia, Reprodução, Mutagenicidade, etc.):

Cobalto: Agente carcinogénico humano suspeito.

Condições Médicas Geralmente Agravadas pela Exposição: Nenhuma.

Perigos não classificados de outra forma (HNOC): Não aplicável

Toxicidade desconhecida: 1,7% da mistura consiste de ingrediente(s) de toxicidade desconhecida.

Outra informação: Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros

Interações com Outros Químicos: A utilização de bebidas alcoólicas pode aumentar o efeito tóxico.

### 3. Composição/informação sobre os ingredientes

INGREDIENTES	W/w aproximado	NÚMERO CAS
Óxido Cobalto de Lítio (LiCoO <sub>2</sub> )	30-33	12190-79-3
Carbono (Grafite)	15-20	7440-11-0
Solventes lineares e carbónicos cíclicos	5-15	N/D
Electrólito (LiPF <sub>6</sub> /EC/DMC/EMC)	1-3	21324-40-3 /96-49-1 /616-38-6 / 623-53-0
Alumínio	2-8	7429-90-5
Cobre	5-10	7440-50-8
Hexafluoropropileno-Vinilidina-Fluoreto Cop	1-3	9011-17-0
PP/PE/PET	0.1-4	
Aço, níquel e polímero inerte	0.5-4	N/D
Carbono preto e outros	0-3	N/D

### 4. Medidas de primeiros socorros

Ingestão: Se engolido, procure imediatamente por atenção médica.

Inalação: Saia imediatamente da área se a bateria estiver em combustão. Se exposto a fumos, procure imediatamente por atenção médica.

Contacto com os olhos: Lave os olhos com água durante 15 minutos e procure por atenção médica.

Contacto com a Pele:

Se o electrólito da bateria entrar em contacto com a pele, lave a área afectada durante pelo menos 15 minutos com água limpa. NÃO tente neutralizar. Procure imediatamente por atenção médica.

Ingestão: Beba leite/água e provoque o vómito; procure por atenção médica.

### 5. Medidas de luta contra o fogo

Propriedades Inflamáveis: N/D

Ponto de Ignição: Método:

Temperatura de auto-ignição:

Limites Inflamáveis: N/D

Limite inflamável inferior: Limite inflamável superior:

Produtos de Combustão Perigosos: As baterias em combustão podem emitir fumo acre, fumos irritantes e fumos de fluoreto tóxico.

Meio de Extinção: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) ou extintor de incêndio químico DIY, 10-B: C.

Instruções de Combate Contra o Fogo:

Pessoal: Combata o fogo em modo defensivo, enquanto sai da área. Com um extintor de incêndio de CO<sub>2</sub>, NÃO volte a entrar na área até ser bem ventilada (ou seja purgada) do agente de extinção CO<sub>2</sub>.

Bombeiros: Utilize aparelho de respiração autónomo (SCBA).

### 6. Medidas de libertação accidental

Derrame Pequeno: Se as baterias mostrarem sinais de fuga, EVITE o contacto da pele e olhos com o material a sair da bateria. Utilize luvas de borrachas resistentes a químicos e materiais absorventes não inflamáveis para limpar.

Em Terra: Coloque o material em recipientes adequados e chame o departamento de

incêndios/polícia local.

Na Água: Se possível, remova da água e chame o departamento de incêndios/polícia local.

## 7. Manuseio e armazenamento

Manuseio: Métodos IAW de baterias recarregáveis especificados nos manuais técnicos aplicáveis.

NÃO:

Sobrecarregar esta bateria.

Abusar, mutilar nem criar curto circuito na bateria.

Armazenamento: Obtenha aprovação de áreas de armazenamento do Departamento de Incêndio da Instalação. Armazene as baterias numa área fresca (ou seja, 130F), seca e bem ventilada.

NÃO:

Armazene as baterias sob a luz solar directa ou em condições quentes.

Fume e mantenha as baterias longe de chamas abertas ou calor.

Armazene as baterias nas mesmas pilhas que materiais perigosos.

Armazene as baterias em áreas de escritórios, ou outras áreas onde o pessoal se reúna.

Práticas de Trabalho/Higiene: Lave bem as mãos após limpar derrames de bateria (ou seja, baterias rebentadas ou com fugas). NÃO coma, beba nem fume nas áreas de armazenamento da bateria.

## 8. Controlos de exposição/protecção pessoal

CONTROLOS DE ENGENHARIA

Mantenha longe do calor e chamas abertas. Armazene num local fresco e seco.

PROTECÇÃO PESSOAL

Respirador: Não necessário durante operações normais. SCBA necessário no caso de incêndio.

Protecção dos olhos/rosto: Não necessário para além das práticas de segurança do empregador.

Luvas: Não necessário para o manuseio das células.

Protecção dos pés: Recomendamos sapados com ponta de aço para o manuseio de recipientes grandes.

## 9. Propriedades físicas e químicas

Ponto de Ebulição @ 760 mm Hg(°C): Não disponível

Pressão do vapor (mm Hg@ 25°C): Não disponível

Densidade do vapor (Ar = 1): Não disponível

Densidade (gramas/cc): Não disponível

Porcentagem Volátil por Volume (%): Não disponível

Taxa de Evaporação (Acetato de Butilo = 1): Não disponível

Estado Físico: Não disponível

Solubilidade na Água (% por Peso): Não disponível

pH: Não disponível

Aparência e Cheiro: objecto sólido geométrico

## 10. Estabilidade e reactividade

Estável ou instável: Estável

Incompatibilidade (Materiais a evitar): Não disponível

Produtos de decomposição perigosos: Não disponível

Temperatura de decomposição (0°F): Não disponível

Polimerização perigosa: Não Ocorre

Condição a Evitar: Evite curto circuito eléctrico.

## 11. Informação toxicológica

Este produto não elicia propriedades toxicológicas durante o manuseio e utilização de rotina.

Sensibilização	Teratogenicidade	Toxicidade reprodutora	Toxicidade aguda
NÃO	NÃO	NÃO	NÃO

Este produto não contém nenhum tipo das substâncias seguintes e retardantes de chamas de tipo halogénio, incluindo retardantes de chamas de tipo Cloro e Brometo, que estão listados no Anexo dos documentos TCO e requisitos ECO internacionais relevantes:

Bifenilos Polibromados (PBB)  
Éteres Bifenílicos Polibromados (PBBE)  
Óxidos Bifenílicos Polibromados (PBBO)  
Éteres Difenílicos Polibromados (PBDE)  
Bifenil Policlorado (PCB)  
Éteres Difenílicos Policloronados (PCDE)  
Tetrabromfísfenol A (TBBPA)  
Amianto, Trióxido de Antimónio, Dióxido

Nenhuma das substâncias seguintes serão expostas, vazadas ou emitidas durante o transporte, armazenamento ou qualquer operação e qualquer condição de temperatura:

Fluoridrocarbono clorado (FCKW)  
Acrilonitreto  
Benzeno de Fenol Estireno  
Mercúrio superior a 0.0001 wt% para bateria alcalina  
Mercúrio superior a 0.0005 wt% para outras baterias  
Conteúdo de lítio superior a 0.5g/célula de bateria Cádmio, chumbo, e outros metais pesados perigosos

Este produto não contém mercúrio e metal de lítio.

Conteúdo de mercúrio: <

Conteúdo de Ião de Lítio: <

Descarte imediatamente se as células forem abertas através de utilização indevida ou danos. Os componentes internos das células são irritantes e sensibilizantes.

## 12. Informação ecológica

Alguns materiais dentro da célula são bioacumuláveis. Em condições normais, estes materiais estão contidos e não causam riscos para as pessoas ou ambiente à volta.

## 13. Considerações de eliminação

As células e baterias recarregáveis de Iões de Lítio Polímero Grand-Pro não contém metais tóxicos; somente vestígios que ocorrem naturalmente. As Células e baterias de lítio estão isentas de padrões de lixo perigoso sobre os Regulamentos de Lixo Universais, por isso, recomendamos que consulte as autoridades estaduais, federais ou locais uma vez que os regulamentos de eliminação podem variar dependendo da localização.

## 14. Informação de transporte

Para o transporte internacional de baterias de lítio, estas devem cumprir com os regulamentos seguintes: o Código de Produtos Perigosos Marítimos Internacionais (IMDG) pela Organização Marítima Internacional (IMO), Regulamentos de Bens Perigosos (DGR) pela Associação de Transporte Aéreo Internacional (IATA) e Instruções Técnicas para o Transporte Aéreo Seguro de Bens Perigosos (TI) pela Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO). Estes regulamentos baseiam-se nas Recomendações UN Sobre o Transporte de Bens Perigosos e Manual e Critérios dos Testes. As baterias de lítio que cumpram com os requisitos da UN38.3 (UN Manual e Critérios dos Testes, Parte III, sub-secção 38.3) podem ser transportadas por ar e mar como bens comuns; caso contrário devem ser transportadas de acordo com a Classe 9, Grupo de Embalagem II bens perigosos. Como publicado nas Recomendações UN Sobre o Transporte de Bens Perigosos, todos estes regulamentos adicionaram conteúdos novos para regular o transporte de baterias de iões de lítio. Em relação ao transporte aéreo, os regulamentos seguintes são citados e considerados:

1. Para baterias de iões de lítio, o número ID UN é 3480 /Perigo de transporte class(es):9.

2. A Associação de Transporte Aéreo Internacional (IATA) Regulamentos de Bens Perigosos (60ª Edição 2019: cumpre com a instrução de embalagem IATA actual de PI965-967).
3. Para transporte aéreo, as Células/Baterias de Iões de Lítio enviadas como Carga “Não Restrita”: Deve cumprir com a secção II de PI965- PI967; para células, a classificação Watt-hora não deve ser superior a 20Wh; para baterias, a classificação Watt-hora não deve ser superior a 100Wh. A classificação Watt-hora deve estar marcada no exterior do revestimento da bateria (marcado pelo fabricante). (Excepto as fabricadas antes de 1 de janeiro de 2009, que podem ser transportadas sem esta marcação até 31 de dezembro de 2014).
4. Cada consignação deve ser acompanhada com um documento, como conhecimento aéreo, com uma indicação. Para as células/baterias de iões de lítio contidas no equipamento, o equipamento deve estar equipado com um meio eficaz de prevenir a activação accidental. O número de telefone para informação adicional para as células Grand-Pro é +86-735-2668188.
5. Quantidade por embalagem não deve exceder 10kg.
6. Cada embalagem deve conseguir aguentar o teste de queda de 1.2m em qualquer orientação sem danificar as células ou baterias contidas.
7. As baterias de lítio que cumpram com os requisitos de A154 podem ser transportadas por ar (A154 Baterias de lítio identificadas pelo fabricante como com defeito por motivos de segurança, ou que tenham sido danificadas, que tenham o potencial de produzir uma evolução perigosa de calor, fogo ou curto circuito estão proibidas de serem transportadas).
8. Células e baterias devem ser protegidas de forma a prevenir curto circuito. Isto envolve protecção contra o contacto com materiais indutores dentro da mesma embalagem que possa conduzir a curto circuito.
9. Cumpre com SP188 de Imdg.  
Modo de transporte: ar, mar, férrea, auto-estrada.

Manual de Teste e Critério f 38.3 Bateria de lítio		Resultados do Teste	Observação
Nº	Item de Teste		
T1	Simulação de Altitude	Passou	
T2	Teste Térmico	Passou	
T3	Vibração	Passou	
T4	Choque	Passou	
T5	Curto circuito externo	Passou	
T6	Impacto	Passou	
T7	Sobrecarga	Passou	Só Para Embalagem
T8	Descarga Forçada	Passou	Só Para Embalagem

## 15. Informação Regulatória

Não perigoso

## 16. Outras informações

Data da Revisão: 28-03-2019

Nota da Revisão: Informação não disponível

## Renúncia de responsabilidade

Acreditamos que a informação acima é precisa e representa a melhor informação disponível para nós actualmente. No entanto, a Grand-Pro não garante mercantibilidade ou quaisquer outras garantias expressas ou implícitas, a respeito dessa informação, e não nos responsabilizamos pelos resultados da sua utilização. Os utilizadores devem realizar a sua própria investigação para determinar a adequação da informação para as suas finalidades particulares. Apesar de terem sido tomadas precauções razoáveis na preparação dos dados aqui contidos, os mesmos são fornecidos unicamente para a sua informação e consideração. Esta folha de dados de segurança do material fornece directrizes sobre o manuseio e utilização seguros deste produto; não aconselha nem pode aconselhar sobre todas as situações possíveis, por isso, a sua utilização específica deste produto deve ser avaliada para determinar se requer precauções adicionais.

Os dados/informação aqui contidos foram revistos e aprovados para lançamento geral na base de que este documento não contém informação controlada de exportação.