

FOLHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DO MATERIAL

1. Identificação da substância ou preparado e empresa:

Identificação do produto: Bateria

Bateria recarregável: 3S1P

Marca comercial: Briggs&Stratton

Nome do Modelo do Cliente: ND

Ref.^a de Peça do Cliente: IS12B-593559(593533)/IS12B-593560(592908)

Local de Fabrico do Produto: Taiwan

Fabricante:

STL Technology Co., Ltd.

No.1 West 15th Street Kaohsiung 806, Taiwan. TEL: 886-7-8411501 FAX: 886-7-8111314

STL Technology (SIP) Co., Ltd

Unit 5, Export Processing Zone, No.200 Suhong Rd. Suzhou Industrial Park, P.R China 215021

TEL: 0512-62583887 FAX: 0512-62583768

Para emergências químicas:

Entre em contacto com CHEMTREC

Chamada nacional América do norte 1- 800-424-9300

Chamada internacional 1-703-527-3887

2. Identificação de perigos:

Não efectuar curto-circuito, recarregar, perfurar, incinerar, comprima, submergir, descarregar à força ou expor a temperaturas acima do intervalo de temperaturas declarado do produto. Risco de incêndio ou explosão. As baterias de íões de lítio descritas nesta Folha de Informação de Segurança do Produto são unidades seladas que não representam perigo quando utilizadas de acordo com as recomendações do fabricante.

Em condições normais de utilização, os materiais condutores e o electrólito líquido contidos não são expostos ao exterior, desde que a integridade da bateria seja mantida e os selos exteriores permaneçam intactos. O risco de exposição existe apenas em caso de abuso (mecânico, térmico, eléctrico) que resulta no accionamento das válvulas de segurança e/ou brecha dos contentores da bateria. Poderá seguir-se fuga de electrólito, reacção dos materiais condutores com humidade/água ou incêndio/explosão/abertura, dependendo das circunstâncias.

3. Composição/informações sobre os ingredientes:

3-1 Substância: Bateria de íões de lítio

3-2 Número CAS: Não especificado

3-3 Caixas: PBT

Não perigoso

Página 1 de 6

Alteração 12182013

FOLHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DO MATERIAL

3-4 Placa de circuito impresso

Não perigoso

3-5 Célula de íões de lítio:

(A)LGC ICR18650HB2 / LG / 1500 mAh

Ingredientes perigosos	%	Número CAS
Papel de alumínio	2-10	7429-90-5
Óxido Metálico (proprietário)	20-50	182442-95-1
Polivinilideno de Fluoreto (PVDF)	<5	24937-79-9
Papel de cobre	2-10	7440-50-8
Carbono (proprietário)	10-30	7440-44-0
Electrólito (proprietário)	10-20	108-32-7
Aço inoxidável, níquel e metais inertes	Restante	N/D

* Conteúdo lítio equivalente: 0,45 g, Capacidade eléctrica: 5,48 Wh

Classe UN: Mesmo classificadas como baterias de lítio, estão dispensadas dos artigos perigosos.

Recomendações da UN de Regras Modelo para o Transporte de Bens Perigosos.

(ST/SG/AC.10/11/Rev. 4)

** As células recarregáveis de íões de lítio não estão sujeitas às Regras da UN se cumprirem as seguintes disposições.

Baterias de íões de lítio que não contenham mais do que 20 Wh/célula e 100 Wh/grupo de bateria podem ser designadas como "carga não restringida".

A classificação Watt-hora deve estar marcada no exterior da caixa da bateria excepto as fabricadas antes de 1 de Janeiro de 2009, que podem ser transportadas sem esta marcação até 31 de Dezembro de 2010

Tensão Nominal (DCV)	Capacidade Nominal (mAh)	Potência (Wh)
10,8	1450	15,7

4. Medidas de primeiros-socorros:

1) Métodos de primeiros-socorros para diferentes cenários de exposição

Inalação: Não antecipado. Se a bateria apresentar fuga, os conteúdos podem ser irritantes para as vias respiratórias. Remover para ar puro. Contactar um médico se a irritação persistir.

Pele: Não antecipado. Se a bateria estiver com fuga, enxagúe a pele exposta com grandes quantidades de água tépida e limpa durante pelo menos 15 minutos. Se persistir qualquer irritação, lesão ou dor, consulte um médico.

Contacto com os olhos: Não antecipado. Se a bateria estiver com fuga e o material entrar em

FOLHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DO MATERIAL

contacto com os olhos, enxagúe com grandes quantidades de água tépida e limpa durante pelo menos 30 minutos. Contacte imediatamente um médico.

Ingestão: Não antecipado. Consulte imediatamente um médico para tratamento.

- 2) No caso de exposição aos materiais internos no interior da célula devido a dano do revestimento exterior, são recomendadas as seguintes acções.

5. Medidas de combate a incêndios:

Em caso de incêndio onde estiver presente a bateria de iões de lítio, inunde a área com água. Se alguma bateria estiver a queimar, a água poderá não extinguir mas ajudará a arrefecer a bateria adjacente e assim controlar o alastrar do fogo. Extintores de CO₂, pó químico seco e espuma são preferíveis para pequenos incêndios mas podem também não extinguir uma bateria de iões de lítio. A bateria em chamas irá consumir. Praticamente todos os incêndios que envolvam bateria de iões de lítio podem ser controlados com água. No entanto, ao utilizar água, poderá gerar-se gás de hidrogénio que pode formar uma mistura explosiva com o ar. Extintores LITH-X (grafite em pó) ou de poeira de cobre, areia, dolomita seca triturada ou soda calcinada podem ser também utilizados. Estes materiais agem como agentes de encobrimento.

Os combatentes do incêndio devem usar aparelhos respiradores autónomos. A queima de baterias de iões de lítio pode produzir fumos tóxicos que incluem fluoreto de hidrogénio, óxidos de carbono, alumínio, lítio, cobre e cobalto. Poderá formar-se Pentafluoreto de fósforo volátil a temperaturas superiores a 230º Fahrenheit.

6. Medidas em caso de fugas acidentais:

Em terra: Coloque o material em recipientes adequados e contacte a polícia/bombeiros.

Na água: Se possível, retire da água e contacte a polícia/bombeiros.

7. Armazenamento e manuseamento:

- Não triture, comprima, efectue curto-circuito entre os terminais (+) e (-) da bateria com objectos condutores (ou seja, metal).
- Não aqueça nem solde directamente.
- Não deite no fogo.
- Não misture baterias de tipos e marcas diferentes.
- Não misture baterias novas com velhas.
- Mantenha as baterias em tabuleiros não condutores (ou seja, de plástico).
- Esta embalagem deve ser manuseada com cuidado e existe o perigo de incêndio se esta embalagem se encontrar danificada.
- Não danifique nem manuseie incorrectamente esta embalagem. Se a embalagem

FOLHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DO MATERIAL

estiver danificada esta deve ser inspeccionada e, se necessário, as baterias devem ser substituídas para evitar curto-circuito.

Armazenamento: Armazene em local fresco e seco e em área bem ventilada, afastada de humidade, fontes de calor, chamas nuas, alimentos e bebidas. Mantenha um espaço adequado entre as paredes e as baterias. Temperaturas acima de 100° C podem resultar em fissuras e fuga da bateria. Como o curto-circuito pode causar queimaduras, fugas e perigo de fissura, mantenha as baterias na sua embalagem original até à sua utilização e não as amontoe.

Outros: Siga as recomendações dos fabricantes em relação às correntes máximas recomendadas e intervalo de temperaturas de funcionamento. Aplicar pressão ou deformar a bateria pode resultar em desmontagem, seguindo-se irritação dos olhos, pele e garganta.

8. Controlos de exposição / Protecção pessoal:

Controlos de engenharia: Mantenha longe do calor e chamas nuas. Armazene num local seco e fresco.

Protecção pessoal:

Aparelho respiratório: Não necessário para operações normais. Aparelho de respiração autónomo necessário em caso de incêndio.

Protecção ocular/facial: Desnecessária para além das práticas de segurança do empregador.

Luvas: Desnecessárias para o manuseamento da bateria.

Protecção para os pés: Calçado de biqueira de aço recomendado para manuseamento de embalagens de grandes dimensões.

9. Propriedades físicas e químicas:

Estado	Sólido
Odor	N/D
PH	N/D
Pressão do vapor	N/D
Densidade do vapor	N/D
Ponto de ebulição	N/D
Solubilidade na água	Insolúvel
Gravidade específica	N/D
Densidade	N/D

10. Estabilidade e reactividade:

Reactividade: Nenhuma

Incompatibilidades: Nenhuma para operações normais. Evite exposição ao calor, chamas nuas e produtos corrosivos.

FOLHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DO MATERIAL

Condições a evitar: Evite exposição ao calor e chamas nuas. Não perfure, comprima ou incinere.

11. Informações toxicológicas:

Este produto não produz propriedades toxicológicas durante utilização e manuseamento rotineiros.

Sinais e sintomas: Nenhum excepto em caso de fissura da bateria. No caso de exposição aos conteúdos, os fumos corrosivos serão extremamente irritantes para a pele, olhos e membranas mucosas. Uma exposição exagerada pode causar sintomas de lesão não-fibrótica pulmonar e irritação das membranas.

Inalação: Irritação pulmonar.

Contacto com a pele: Irritação cutânea

Contacto com os olhos: Irritação ocular

Ingestão: Lesões nos tecidos da garganta, vias respiratórias e gastro-intestinal se engolido.

Condições médicas agravadas pela exposição: No caso de exposição aos conteúdos internos, pode ocorrer eczema, alergias cutâneas, lesão pulmonar, asma e outras complicações respiratórias.

12. Informações ecológicas:

Efeitos em mamíferos: Nenhum conhecido se utilizado/eliminado devidamente.

Eco-toxicidade: Nenhum conhecido se utilizado/eliminado devidamente.

Potencial de bioacumulação: Nenhum conhecido se utilizado/eliminado devidamente.

Destino ambiental: Nenhum conhecido se utilizado/eliminado devidamente.

13. Considerações relativas à eliminação:

Leis e normas relativas à reciclagem e eliminação de baterias de íões de lítio variam de país para país assim como conforme as entidades locais e estatais. Os governos europeus aplicam normas mais rígidas para a eliminação de baterias recarregáveis do que os EUA e Canadá. Informe-se das leis e normas vigentes no seu local de residência. Na América do Norte, poderá encontrar uma estação de reciclagem no website da Corporação de Reciclagem de Baterias Recarregáveis www.rbrc.org.

14. Informações de transporte:

Relativamente a transporte aéreo, devem ser consideradas e mencionadas as seguintes normas:

- Normas de para artigos perigosos da Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA) (aplicável a 55.^a Edição de 2014, Disposições especiais A154, A164 e Normas da 55.^a edição Instrução de embalagem 965, Secção IB.)
- O Código de Artigos Perigosos Marítimo Internacional (IMDG) (Edição de 2012, Disposições especiais 188, 230, 310 e 957 para Bateria de íões de lítio UN3480/3481, Instruções de embalagem P903 para baterias de íões de lítio.)

FOLHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DO MATERIAL

-Departamento Norte-Americano de Transporte (DOT) código 49 das Normas Federais [USA] da Administração Internacional de Aviação Civil (ICAO)

Não há perigos em conformidade com os testes de recomendação UN (Manual de Testes e Critérios, Parte III, sub-seção 38.3, queda de 1,2 m)

N.º	ITENS	RESULTADO	OBSERVAÇÕES
1	Simulação de altitude	Aprovado	
2	Choque térmico	Aprovado	
3	Vibração	Aprovado	
4	Choque	Aprovado	
5	Curto-circuito externo	Aprovado	
6	Impacto	Aprovado	
7	Sobrecarga	Aprovado	
8	Descarga forçada	N/D	Apenas para célula
9	Teste de queda de 1,2 m	Aprovado	

15. Informações regulatórias:

Leis locais de eliminação de resíduos perigosos.

Este produto é produzido com materiais se mercúrio detectável.

16. Outras informações:

As informações presentes nesta folha de segurança baseiam-se no estado actual de conhecimento e legislação actual. Esta folha de segurança disponibiliza orientação para aspectos de saúde, segurança e ambientais deste produto e não deve ser assumido como uma garantia de desempenho técnico ou adequação a aplicações em particular.

Fim da folha de segurança