



## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

SDI Limited

Versão número: 3.1.1.1

Ficha de Segurança (conformidade com os Regulamentos (CE) n.º 2015/830)

Data de emissão: 12/01/2016

Imprimir data: 23/03/2016

Data Inicial: Não Disponível

L.REACH.PRT.PT

### SECÇÃO 1 IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

#### 1.1. Identificador do produto

Nome do produto	Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal
Sinónimos	Não Disponível
Nome técnico correcto	PILHAS DE LÍTIÓ IÓNICO CONTIDAS NUM EQUIPAMENTO (incluindo as pilhas de lítio iónico de membrana polimérica)
Outros meios de identificação	Não Disponível

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas relevantes da substância	Utilizado de acordo com as instruções do fabricante.
Conselhos de utilização	Não Aplicável

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	SDI Limited	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda	SDI Germany GmbH
Morada	3-15 Brunsdon Street VIC Bayswater 3153 Australia	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Telefone	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+55 11 3092 7100	+49 0 2203 9255 0
Fax	+61 3 8727 7222	+55 11 3092 7101	+49 0 2203 9255 200
Website	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
Correio electrónico	info@sdi.com.au	brasil@sdi.com.au	germany@sdi.com.au
Nome da empresa	SDI (North America) Inc.		
Morada	1279 Hamilton Parkway IL Itasca 60143 United States		
Telefone	+1 630 361 9200 (Business hours)		
Fax	Não Disponível		
Website	Não Disponível		
Correio electrónico	USA.Canada@sdi.com.au		

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Associação / Organização	SDI Limited	Não Disponível	Não Disponível
Número de telefone de emergência	+61 3 8727 7111	Não Disponível	Não Disponível
Outros números de telefone de urgência	ray.cahill@sdi.com.au	Não Disponível	Não Disponível
Associação / Organização	Não Disponível		
Número de telefone de emergência	+61 3 8727 7111		
Outros números de telefone de urgência	Não Disponível		

### SECÇÃO 2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Não é considerado uma mistura perigosa de acordo com a Directiva 1999/45/CE, Reg. (CE) n.º 1272/2008 (se for o caso) e suas alterações. Classificadas como mercadorias perigosas para fins de transporte.**

Classificação DSD	No caso de misturas, a classificação foi elaborada pelo seguinte DPD (Directiva 1999/45/CE) e Regulamento CLP Regulamento (CE) n.º 1272/2008 regulamentos
Classificação DPD	Não Aplicável

Continued...

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

<b>Classificação conforme regulamento (EC) No 1272/2008 [CLP]</b>	Não Aplicável
---	---------------

## 2.2. Elementos do rótulo

<b>Elementos do rótulo CLP</b>	Não Aplicável
--------------------------------	---------------

<b>PALAVRA SÍMBOLO</b>	<b>NÃO APLICÁVEL</b>
------------------------	----------------------

## Testemunhos de perigo

Não Aplicável

## Testemunhos adicionais

<b>EUH210</b>	Ficha de segurança fornecida a pedido.
---------------	--

## Declarações de Precaução: Prevenção

Não Aplicável

## Declarações de Precaução: Resposta

Não Aplicável

## Declarações de Precaução: Armazenamento

Não Aplicável

## Declarações de Precaução: Eliminação

Não Aplicável

## 2.3. Outros perigos

<b>cadmio</b>	Listado na Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) lista de substâncias de elevada preocupação em matéria de autorização
---------------	--

## SECÇÃO 3 COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

## 3.1. Substâncias

Ver "Composição em ingredientes" na Seção 3.2

## 3.2. Misturas

1.nº CAS 2.nº EC 3.Índice N.º 4.REACH N.º	%[peso]	Nome	Classificação conforme directiva 67/548/EEC [DSD]	Classificação conforme regulamento (EC) No 1272/2008 [CLP]
		Battery Cell contains		
1.12190-79-3 2.235-362-0 3.Não Disponível 4.Não Disponível	<38	<u>dióxido-de-cobalto-e-lítio</u>	Não Aplicável	Não Aplicável
1.21324-40-3 2.244-334-7 3.Não Disponível 4.01-2119383485-29-XXXX	<3	<u>hexafluorofosfato(1-) de lítio</u>	R22, R24, R34, R41 [1]	Corrosão metálica Categoria 1, Toxicidade aguda (oral) Categoria 4, Toxicidade Aguda Categoria (cutânea) 3, Irritação / corrosão cutâneas categoria 1A, Categoria sérios danos Eye 1; H290, H302, H311, H314, H318 [1]
1.96-49-1 2.202-510-0 3.Não Disponível 4.01-2119540523-46-XXXX	<6	<u>carbonato-de-etileno</u>	R19, R37/38, R41 [1]	Corrosão / Irritação Categoria 2, Categoria sérios danos Eye 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation); H315, H318, H335, EUH019 [1]
1.Não Disponível 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.Não Disponível	<8	chain carbonate	Não Aplicável	Não Aplicável
1.7782-42-5 2.231-955-3 3.Não Disponível 4.01-2119486977-12-XXXX, 01-2119875125-36-XXXX	<20	<u>grafite</u>	R36/37, R48/20 [1]	Irritação dos olhos Categoria 2, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation), STOT - RE Categoria 2; H319, H335, H373 [1]
1.7439-92-1 2.231-100-4 3.082-002-00-1 4.01-2119513221-59-XXXX	<0.1	<u>chumbo</u>	R61, R26/27/28, R33, R62, R50/53 [2]	Toxicidade reprodutiva categoria 1A, Toxicidade Aguda (inalação) Categoria 2, Toxicidade aguda (dérmica) Categoria 1, Toxicidade aguda (oral) Categoria 2, STOT - RE Categoria 2, Categoria de perigo agudo Aquatic 1, Crônica Aquatic Categoria Perigo 1; H360Df, H330, H310, H300, H373, H400, H410 [3]
1.7439-97-6 2.231-106-7 3.080-001-00-0 4.01-2119548380-42-XXXX	<0.0005	<u>mercurio</u>	R61, R26, R48/23, R50/53 [2]	Categoria 1B toxicidade reprodutiva, Toxicidade Aguda (inalação) Categoria 2, STOT - RE Categoria 1, Categoria de perigo agudo Aquatic 1, Crônica Aquatic Categoria Perigo 1; H360D, H330, H372, H400, H410 [3]
		Note: other 25% includes the below materials:		
		Al (Positive Base Film, Cap, Can, Tab)		
		Cu (Negative film base)		
		Ni (Tab, Terminal)		

Continued...

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

		Fe (Terminal)		
		Resin (PP, PE, PET) (Separator, Plastic, Parts, Insulator)		
		Circuit Module contains		
1.7439-92-1 2.231-100-4 3.082-002-00-1 4.01-2119513221-59-XXXX	<0.1	<u>chumbo</u>	R61, R26/27/28, R33, R62, R50/53 <sup>[2]</sup>	Toxicidade reprodutiva categoria 1A, Toxicidade Aguda (inalação) Categoria 2, Toxicidade aguda (dérmica) Categoria 1, Toxicidade aguda (oral) Categoria 2, STOT - RE Categoria 2, Categoria de perigo agudo Aquatic 1, Crónica Aquatic Categoria Perigo 1; H360Df, H330, H310, H300, H373, H400, H410 <sup>[3]</sup>
1.7439-97-6 2.231-106-7 3.080-001-00-0 4.01-2119548380-42-XXXX		<u>mercúrio</u>	R61, R26, R48/23, R50/53 <sup>[2]</sup>	Categoria 1B toxicidade reprodutiva, Toxicidade Aguda (inalação) Categoria 2, STOT - RE Categoria 1, Categoria de perigo agudo Aquatic 1, Crónica Aquatic Categoria Perigo 1; H360D, H330, H372, H400, H410 <sup>[3]</sup>
1.7440-47-3 2.231-157-5 3.Não Disponível 4.01-2119485652-31-XXXX		<u>crómio</u>	R40(3), R52 <sup>[1]</sup>	Cancerígeno da categoria 2; H351 <sup>[1]</sup>
1.7440-43-9 2.231-152-8 3.048-002-00-0, 048-011-00-X 4.01-2119489023-40-XXXX		<u>cadmio</u>	R45, R17, R26, R48/23/25, R62, R63, R68, R50/53 <sup>[2]</sup>	Sólido pirofórico de categoria 1, Categoria 1B cancerígeno, Células germinativas Mutagen Categoria 2, Reprodutiva categoria de toxicidade 2, Toxicidade Aguda (inalação) Categoria 2, STOT - RE Categoria 1, Categoria de perigo agudo Aquatic 1, Crónica Aquatic Categoria Perigo 1; H250, H350, H341, H361fd, H330, H372, H400, H410 <sup>[3]</sup>
		plastic case and Si2O		
		Plastic Parts and Paints contains		
1.25971-63-5 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.Não Disponível	>81	<u>bisphenol A/ phosgene polymer</u>	Não Aplicável	Não Aplicável
1.Não Disponível 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.Não Disponível	<12	flame retardant	Não Aplicável	Não Aplicável
1.Não Disponível 2.Não Disponível 3.Não Disponível 4.Não Disponível	<7	elastomer	Não Aplicável	Não Aplicável
<b>Legenda:</b>	1. Classificados por sociedade; 2. Classificação estabelecida pela CE Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Classificação retirados de C & L			

## SECÇÃO 4 PRIMEIROS SOCORROS

## 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Geral</b>	<p>Se ocorrer contacto com a pele ou cabelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lave a pele e o cabelo com água correntes (e sabão se disponível).</li> <li>▶ Procure assistência médica no caso de irritação.</li> </ul> <p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente.</li> <li>▶ Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento ocasional das pálpebras superior e inferior.</li> <li>▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente.</li> <li>▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.</li> <li>▶ Se fumos ou produtos de combustão são inalados, remova da área contaminada.</li> <li>▶ Busque ajuda médica.</li> </ul> <p>Não é considerada uma via normal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Para aconselhamento contactar imediatamente um Centro de Informação de Venenos ou um médico.</li> <li>▶ É provável a necessidade de tratamento hospitalar urgente.</li> <li>▶ <b>Se engolido NÃO provocar o vômito.</b></li> <li>▶ Se ocorrer vômito, inclinar o paciente para a frente sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração.</li> <li>▶ Observar atentamente o paciente.</li> <li>▶ Nunca dar líquidos a uma pessoa que mostre sinais de estar sonolento ou com vigilância reduzida, isto é, a ficar inconsciente.</li> <li>▶ Dar água para lavar a boca, dando depois líquidos em quantidade que possa ser confortavelmente bebida.</li> <li>▶ Transportar sem demoras para o hospital ou para junto de um médico.</li> </ul>
<b>Contacto com os olhos</b>	<p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente.</li> <li>▶ Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento ocasional das pálpebras superior e inferior.</li> <li>▶ Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente.</li> <li>▶ A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efectuada por pessoal qualificado.</li> </ul>
<b>Contacto com a pele</b>	<p>Se ocorrer contacto com a pele ou cabelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lave a pele e o cabelo com água correntes (e sabão se disponível).</li> <li>▶ Procure assistência médica no caso de irritação.</li> </ul>
<b>Inalação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se fumos ou produtos de combustão são inalados, remova da área contaminada.</li> <li>▶ Busque ajuda médica.</li> </ul>

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

<b>Ingestão</b>	<p>Não é considerada uma via normal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Para aconselhamento contactar imediatamente um Centro de Informação de Venenos ou um médico.</li> <li>▶ É provável a necessidade de tratamento hospitalar urgente.</li> <li>▶ <b>Se engolido NÃO provocar o vômito.</b></li> <li>▶ Se ocorrer vômito, inclinar o paciente para a frente sobre o lado esquerdo (com a cabeça para baixo se possível) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração.</li> <li>▶ Observar atentamente o paciente.</li> <li>▶ Nunca dar líquidos a uma pessoa que mostre sinais de estar sonolento ou com vigilância reduzida, isto é, a ficar inconsciente.</li> <li>▶ Dar água para lavar a boca, dando depois líquidos em quantidade que possa ser confortavelmente bebida.</li> <li>▶ Transportar sem demoras para o hospital ou para junto de um médico.</li> </ul>
-----------------	---

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Consulte a Secção 11

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratar sintomaticamente.

**SECÇÃO 5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****5.1. Meios de extinção**

Utilize pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono ou água em fina aspersão.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

<b>Incompatibilidade com o fogo</b>	Nenhum conhecido.
-------------------------------------	-------------------

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

<b>Combate ao Incêndio</b>	<p>Pode emitir nuvens de fumaça acre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utilizar medidas de combate à incêndio adequadas às condições locais.</li> <li>▶ <b>NÃO</b> se aproxime de recipientes suspeitos de estarem aquecidos</li> <li>▶ Resfriar recipientes expostos ao fogo com jato de água lançado a partir de local protegido.</li> <li>▶ Se for seguro, remover os recipientes do caminho do fogo.</li> <li>▶ Os equipamentos devem ser completamente descontaminados após o uso.</li> </ul>
<b>Perigo de Incêndio/Explosão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ O material não entra em combustão imediata em condições normais.</li> <li>▶ Contudo, desintegra-se numa situação de incêndio e o componente orgânico pode incendiar.</li> <li>▶ Não constitui um factor de risco significativo de incêndio.</li> <li>▶ O calor pode causar a expansão ou decomposição provocando a ruptura violenta dos contentores.</li> <li>▶ Decompõe-se quando aquecido e pode produzir gases tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> <li>▶ Pode emitir gases ácidos.</li> </ul>

**SECÇÃO 6 MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Veja a secção 8

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Ver secção 12

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

<b>Derrames Pequenos</b>	<p>Limpar todos os derrames de imediato.</p> <p>Evitar o contacto com a pele e com os olhos.</p> <p>Colocar em recipientes adequados para descarte.</p>
<b>Derrames Grandes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Limpar todos os derrames imediatamente.</li> <li>▶ Usar roupa protectora, óculos protectores, máscara de pó e luvas.</li> <li>▶ Proteger a carga se for seguro.</li> <li>▶ Juntar/recolher o produto recuperável.</li> <li>▶ Limpar apenas com material seco e evitar o levantamento de poeira.</li> <li>▶ Aspirar.</li> <li>▶ Pode usar-se água para impedir a formação de pó.</li> <li>▶ Recolher o produto remanescente em contentores com tampas para eliminação.</li> <li>▶ Lavar abundantemente a área de derrame com água.</li> </ul>

**6.4. Remissão para outras secções**

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

**SECÇÃO 7 MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM****7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

<b>Manuseamento Seguro</b>	<p>Utilize boas práticas ocupacionais. Observar as recomendações de armazenamento e manuseio do produtor, contidas nessa Ficha de Informação de Segurança.</p> <p>Evitar o dano físico nos recipientes.</p>
<b>Protecção contra incêndio e explosão</b>	Ver secção 5

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

## Outras Informações

- ▶ Armazenar longe de materiais incompatíveis.
  - ▶ Mantenha seco.
  - ▶ Armazene coberto.
  - ▶ Proteger os recipientes contra danos físicos.
  - ▶ Observar as recomendações de armazenamento e manuseio do produtor, contidas nessa Ficha de Informação de Segurança.
- Armazenar ao abrigo de luz solar direta  
Mantenha longe de calor e chama.

## 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	▶ NÃO re-embalar. Usar apenas os contentores fornecidos pelo fabricante.
Incompatibilidade de armazenamento	Evitar ácidos fortes.

## 7.3. Utilizações finais específicas

Ver secção 1.2

## SECÇÃO 8 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

## 8.1. Parâmetros de controlo

## DERIVADO NÍVEL DE EFEITO (DNEL)

Não Disponível

## PREVISIVELMENTE SEM NÍVEL DE EFEITO (PNEC)

Não Disponível

## LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL (OEL)

## DADOS DOS INGREDIENTES

Fonte	Ingrediente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	dióxido-de-cobalto-e-lítio	Cobalto e compostos inorgânicos, expressos em Co	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	A3; IBE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	grafite	Grafite (todas as formas excepto fibras de grafite)	2 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	(TWA (R))
União Europeia (UE) Directiva 98/24/CE do Conselho relativa à protecção da saúde e da segurança dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho - Anexo I: Lista de vinculação Valores limite de exposição profissional (Inglês)	chumbo	Inorganic lead and it's compounds	0,15 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	chumbo	Chumbo elementar e compostos inorgânicos (1), expressos em Pb	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	A3; IBE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	chumbo	Cádmio, elemento e compostos, expressos em Cd	0,01 mg/m <sup>3</sup> / 0,002 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	A2; IBE / A2; IBE; (TWA (R))
Directiva 2009/161/UE da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009 , que estabelece uma terceira lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para a aplicação da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Directiva 2000/39/CE	mercurio	Mercúrio e compostos inorgânicos divalentes de mercúrio, incluindo o óxido mercúrico e o cloreto mercúrico (medidos como mercúrio) ( 7 )	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	mercurio	Mercúrio, expresso em Hg Elementar e formas inorgânicas	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	P; A4; IBE
União Europeia (UE) Directiva 98/24/CE do Conselho relativa à protecção da saúde e da segurança dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho - Anexo I: Lista de vinculação Valores limite de exposição profissional (Inglês)	chumbo	Inorganic lead and it's compounds	0,15 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	chumbo	Chumbo elementar e compostos inorgânicos (1), expressos em Pb	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	A3; IBE
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	chumbo	Cádmio, elemento e compostos, expressos em Cd	0,01 mg/m <sup>3</sup> / 0,002 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	A2; IBE / A2; IBE; (TWA (R))

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

Directiva 2009/161/UE da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009, que estabelece uma terceira lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para a aplicação da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Directiva 2000/39/CE	mercurio	Mercurio e compostos inorgânicos divalentes de mercúrio, incluindo o óxido mercúrico e o cloreto mercúrico (medidos como mercúrio) ( 7 )	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	mercurio	Mercurio, expresso em Hg Elementar e formas inorgânicas	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	P; A4; IBE
União europeia (UE) a Comissão Directiva 2006/15/CE, que estabelece uma segunda lista de indicativos de valores limites de exposição profissional (loelv)	crómio	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)	2 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
União europeia (UE) a Comissão Directiva 2006/15/CE, que estabelece uma segunda lista de indicativos de valores limites de exposição profissional (loelv) (espanhol)	crómio	Cromo metálico, compuestos inorgánicos de cromo (II) y compuestos inorgánicos de cromo (III) (insolubles)	2 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)	crómio	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)	2 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)	cadmio	Cádmio, elemento e compostos, expressos em Cd	0,01 mg/m <sup>3</sup> / 0,002 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível	A2; IBE / A2; IBE; (TWA (R))





## LIMITES DE EMERGÊNCIA

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
carbonato-de-etileno	Glycol carbonate; (Ethylene carbonate)	30 mg/m <sup>3</sup>	330 mg/m <sup>3</sup>	2000 mg/m <sup>3</sup>
grafite	Graphite; (Mineral carbon)	2 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	95 mg/m <sup>3</sup>
chumbo	Lead	0.15 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	700 mg/m <sup>3</sup>
mercurio	Mercury vapor	0.15 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível
chumbo	Lead	0.15 mg/m <sup>3</sup>	120 mg/m <sup>3</sup>	700 mg/m <sup>3</sup>
mercurio	Mercury vapor	0.15 mg/m <sup>3</sup>	Não Disponível	Não Disponível
crómio	Chromium	1.5 mg/m <sup>3</sup>	17 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>
cadmio	Cadmium	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
dióxido-de-cobalto-e-lítio	Não Disponível	Não Disponível
hexafluorofosfato(1-) de lítio	Não Disponível	Não Disponível
carbonato-de-etileno	Não Disponível	Não Disponível
chain carbonate	Não Disponível	Não Disponível
grafite	N.E. mg/m <sup>3</sup> / N.E. ppm	1,250 mg/m <sup>3</sup>
chumbo	700 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>
mercurio	10 mg/m <sup>3</sup> / 28 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup> / 10 mg/m <sup>3</sup>
chumbo	700 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>
mercurio	10 mg/m <sup>3</sup> / 28 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup> / 10 mg/m <sup>3</sup>
crómio	N.E. mg/m <sup>3</sup> / N.E. ppm	250 mg/m <sup>3</sup>
cadmio	50 mg/m <sup>3</sup> / 9 mg/m <sup>3</sup>	9 mg/m <sup>3</sup> / 9 [Unch] mg/m <sup>3</sup>
bisphenol A/ phosgene polymer	Não Disponível	Não Disponível
flame retardant	Não Disponível	Não Disponível
elastomer	Não Disponível	Não Disponível

## DADOS DOS MATERIAIS

## 8.2. Controlo da exposição

<b>8.2.1. Controlos de engenharia adequados</b>	Nenhum em condições normais de funcionamento. Forneça ventilação adequada no depósito ou áreas de armazenamento fechadas.
<b>8.2.2. Protecção Individual</b>	   

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

<b>Protecção da vista e rosto</b>	Nenhuma sob condições normais de operação. <b>CASO CONTRÁRIO:</b> ▶ Óculos de segurança.
<b>Protecção da pele</b>	Ver Protecção das Mãos abaixo
<b>Protecção das mãos / pés</b>	Nenhuma sob condições normais de operação. <b>CASO CONTRÁRIO:</b> ▶ Luvas de Borracha
<b>Protecção Corporal</b>	Ver Outra Protecção abaixo
<b>Outras protecções</b>	Nenhuma sob condições normais de operação. <b>CASO CONTRÁRIO:</b> ▶ Fatos macaco. ▶ Avental de PVC. ▶ Poderá ser necessário um fato protector de PVC se a exposição for grave. ▶ Unidade de lavagem de olhos. ▶ Assegurar que o chuveiro de segurança se encontra num local acessível.
<b>Riscos térmicos</b>	Não Disponível

**Protecção das vias respiratórias**

Filtro do Tipo AHG-P de capacidade suficiente (AS / NZS 1716 e 1715, EN 143:2000 e 149:2001, ANSI Z88 ou nacional equivalente)

Quando a concentração de gás/partículas na zona respiratória aproximar-se ou exceder o "Limite de Exposição" (ES), deve usar-se protecção respiratória. O grau de protecção varia com a peça de protecção para a cara e com a classe de filtro; a natureza da protecção varia com o tipo de filtro.

Factor Protector	Máscara respiratória de meia-face	Máscara respiratória de face inteira	Aparelho respiratório eléctrico
10 x ES	AHG-AUS P2	-	AHG-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AHG-AUS P2	-
100 x ES	-	AHG-2 P2	AHG-PAPR-2 P2 ^

^ - face-inteira

**8.2.3. Controlos de exposição ambiental**

Ver secção 12

**SECÇÃO 9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Aspecto	Não Disponível		
<b>Estado Físico</b>	sólido	<b>Densidade relativa (Water = 1)</b>	Não Disponível
<b>Odor</b>	Não Disponível	<b>Cociente de partição n-octanol / água</b>	Não Disponível
<b>Limiar de odor</b>	Não Disponível	<b>Temperatura de auto-ignição (°C)</b>	Não Disponível
<b>pH (como foi fornecido)</b>	Não Disponível	<b>temperatura de decomposição</b>	Não Disponível
<b>Ponto de fusão/congelamento (°C)</b>	Não Disponível	<b>Viscosidade</b>	Não Disponível
<b>ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (°C)</b>	Não Disponível	<b>Peso Molecular (g/mol)</b>	Não Aplicável
<b>Ponto de inflamação (°C)</b>	Não Disponível	<b>gosto</b>	Não Disponível
<b>Velocidade de Evaporação</b>	Não Disponível	<b>Propriedades de explosão</b>	Não Disponível
<b>Inflamabilidade</b>	Não Disponível	<b>Propriedades de oxidação</b>	Não Disponível
<b>Limite Explosivo Superior (%)</b>	Não Disponível	<b>tensão superficial (dyn/cm or mN/m)</b>	Não Aplicável
<b>Limite Explosivo mais Baixo (%)</b>	Não Disponível	<b>Componente volátil (%vol)</b>	Não Disponível
<b>Pressão de Vapor</b>	Não Disponível	<b>grupo de gás</b>	Não Disponível
<b>Hidrossolubilidade (g/L)</b>	não miscível	<b>pH como uma solução (1%)</b>	Não Disponível
<b>Densidade do vapor (Air = 1)</b>	Não Disponível	<b>VOC g/L</b>	Não Disponível

**9.2. Outras informações**

Não Disponível

**SECÇÃO 10 ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

<b>10.1.Reactividade</b>	Ver secção 7.2
<b>10.2.Estabilidade química</b>	O produto é considerado estável e não deverá ocorrer polimerização perigosa.
<b>10.3. Possibilidade de reacções perigosas</b>	Ver secção 7.2

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

<b>10.4. Condições a evitar</b>	Ver secção 7.2
<b>10.5. Materiais incompatíveis</b>	Ver secção 7.2
<b>10.6. Produtos de decomposição perigosos</b>	Ver secção 5.3

## SECÇÃO 11 INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

## 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

<b>Inalado</b>	Normalmente não é perigoso devido à forma física do produto.
<b>Ingestão</b>	Considerada uma via de entrada pouco provável em ambientes comerciais/industriais. A ingestão acidental do material pode ser prejudicial; experiências realizadas em animais indicam que a ingestão de menos de 150 gramas pode ser fatal ou produzir danos graves na saúde do indivíduo. A ingestão pode resultar em náuseas, irritação abdominal, dores e vômitos
<b>Contacto com a pele</b>	Normalmente não é perigoso devido à forma física do produto.
<b>Olho</b>	Normalmente não é perigoso devido à forma física do produto.
<b>Crónico</b>	Normalmente não é perigoso devido à forma física do produto.

<b>Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível
<b>dióxido-de-cobalto-e-lítio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível
<b>hexafluorofosfato(1-) de lítio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	oral (ratazana) LD50: 50-300 mg/kg <sup>[1]</sup>	Não Disponível
<b>carbonato-de-etileno</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	[CCInfo]*
	oral (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg - mild Skin (rabbit): 660 mg - moderate
<b>grafite</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação LC50: (ratazana) >2 mg/L4 h <sup>[1]</sup>	Não Disponível
	oral (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>chumbo</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil Reported
	Inalação LC50: (ratazana) >5.05 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	
<b>mercurio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	oral (ratazana) LD50: >9.2 mg/kg <sup>[1]</sup>	(Source: RTECS)
		Nil reported
<b>chumbo</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	dérmica (ratazana) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil Reported
	Inalação LC50: (ratazana) >5.05 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	
<b>mercurio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	oral (ratazana) LD50: >9.2 mg/kg <sup>[1]</sup>	(Source: RTECS)
		Nil reported
<b>crómio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível
<b>cadmio</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Inalação (coelho) LC50: >0.0224 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	Nil reported
	Inalação (macaco) LC50: 0.03 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inalação (macaco) LC50: 0.0467 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	



## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

	Inalação (macaco) LC50: 0.204 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inalação (macaco) LC50: 0.23 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inalação (macaco) LC50: 0.94 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inalação (rato) LC50: >0.00902 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Inalação LC50: (ratazana) 0.025 mg/L/30m <sup>[2]</sup>	
	oral (ratazana) LD50: >63-<259 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>bisphenol A/ phosgene polymer</b>	<b>TOXICIDADE</b>	<b>IRRITAÇÃO</b>
	Não Disponível	Não Disponível
<b>Legenda:</b>	1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)	

<b>CARBONATO-DE-ETILENO</b>	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante. O material pode gerar uma forte irritação ocular, conduzindo a uma inflamação acentuada. A exposição repetida ou prolongada a agentes irritantes pode produzir conjuntivite. O material pode provocar irritação cutânea após uma exposição prolongada ou repetida e por contacto pode gerar vermelhidão, inchaço, produção de vesículas, descamação e espessamento da pele.		
<b>CRÓMIO</b>	Não se identificaram dados de toxicologia aguda significativa após pesquisa bibliográfica. Esta substância foi classificada pelo IARC como pertencendo ao Grupo 3: NÃO classificável no que diz respeito às suas propriedades cancerígenas em humanos. A evidência de propriedades cancerígenas poderá ser inadequada ou limitada em testes animais. Gastrointestinal tumours, lymphoma, musculoskeletal tumours and tumours at site of application recorded.		
<b>DIÓXIDO-DE-COBALTO-E-LÍCIO &amp; BISPENOL A/ PHOSGENE POLYMER</b>	Não se identificaram dados de toxicologia aguda significativa após pesquisa bibliográfica.		
<b>HEXAFLUOROFOSFATO(1-) DE LÍCIO &amp; GRAFITE</b>	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante. Não se identificaram dados de toxicologia aguda significativa após pesquisa bibliográfica.		
<b>CHUMBO</b>	WARNING: Lead is a cumulative poison and has the potential to cause		
<b>CHUMBO</b>	abortion and intellectual impairment to unborn children of		
<b>CHUMBO</b>	pregnant workers.		
<b>MERCURIO</b>	Sintomas semelhantes à asma podem continuar durante meses ou mesmo anos depois de cessar a exposição ao material. Isto pode ser devido a uma condição não-alérgica conhecida como síndrome da disfunção reactiva das vias aéreas (SDRVA) que pode ocorrer após a exposição a níveis elevados de um composto altamente irritante. Os critérios chave para o diagnóstico da (SDRVA) incluem a ausência de doença respiratória prévia, num indivíduo não-atípico, com o desencadear abrupto de sintomas semelhantes à asma minutos a horas após a exposição registada ao agente irritante.		
<b>MERCURIO</b>	Animal studies have shown that mercury may be a reproductive effector.		
<b>toxicidade aguda</b>	☐	<b>Carcinogenicidade</b>	☐
<b>Irritação / corrosão</b>	☐	<b>reprodutivo</b>	☐
<b>Lesões oculares graves / irritação</b>	☐	<b>STOT - exposição única</b>	☐
<b>Sensibilização respiratória ou da pele</b>	☐	<b>STOT - exposição repetida</b>	☐
<b>Mutagenicidade</b>	☐	<b>risco de aspiração</b>	☐

**Legenda:** ✘ – Os dados disponíveis, mas não preenche os critérios de classificação  
✔ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível  
☐ – Dados não disponíveis para fazer a classificação

## SECÇÃO 12 INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

## 12.1. Toxicidade

Ingrediente	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
dióxido-de-cobalto-e-lítio	LC50	96	Peixes	1.406mg/L	2
dióxido-de-cobalto-e-lítio	EC50	48	crustáceos	2.618mg/L	2
dióxido-de-cobalto-e-lítio	EC50	504	crustáceos	0.012mg/L	2
dióxido-de-cobalto-e-lítio	EC50	72	Não Aplicável	0.144mg/L	2
dióxido-de-cobalto-e-lítio	NOEC	168	Não Aplicável	0.0018mg/L	2
hexafluorofosfato(1-) de lítio	LC50	96	Peixes	42mg/L	2
hexafluorofosfato(1-) de lítio	EC50	528	Peixes	1mg/L	2
hexafluorofosfato(1-) de lítio	NOEC	528	Peixes	0.2mg/L	2

Continued...

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

hexafluorofosfato(1-) de lítio	EC50	48	crustáceos	98mg/L	2
hexafluorofosfato(1-) de lítio	EC50	96	Não Aplicável	43mg/L	2
carbonato-de-etileno	EC50	96	Não Aplicável	17.388mg/L	3
carbonato-de-etileno	LC50	96	Peixes	238.065mg/L	3
grafite	LC50	96	Peixes	>100mg/L	2
grafite	EC50	48	crustáceos	>=38.4- <=67.6mg/L	2
grafite	NOEC	672	crustáceos	>=0.58- <=10mg/L	2
grafite	EC50	72	Não Aplicável	19mg/L	2
grafite	EC50	72	Não Aplicável	7.2mg/L	2
chumbo	BCFD	8	Peixes	4.324mg/L	4
chumbo	NOEC	672	Peixes	0.00003mg/L	4
chumbo	LC50	96	Peixes	0.0079mg/L	2
chumbo	EC50	48	crustáceos	0.029mg/L	2
chumbo	EC50	48	Não Aplicável	0.0217mg/L	2
chumbo	EC50	72	Não Aplicável	0.0205mg/L	2
mercúrio	BCF	720	Peixes	0.001mg/L	4
mercúrio	EC50	72	Não Aplicável	0.0025mg/L	4
mercúrio	LC50	96	Peixes	0.004mg/L	4
mercúrio	EC50	240	Peixes	0.0003mg/L	5
mercúrio	EC50	48	crustáceos	0.0003mg/L	2
mercúrio	NOEC	2688	crustáceos	0.00025mg/L	2
chumbo	BCFD	8	Peixes	4.324mg/L	4
chumbo	NOEC	672	Peixes	0.00003mg/L	4
chumbo	LC50	96	Peixes	0.0079mg/L	2
chumbo	EC50	48	crustáceos	0.029mg/L	2
chumbo	EC50	48	Não Aplicável	0.0217mg/L	2
chumbo	EC50	72	Não Aplicável	0.0205mg/L	2
mercúrio	BCF	720	Peixes	0.001mg/L	4
mercúrio	EC50	72	Não Aplicável	0.0025mg/L	4
mercúrio	LC50	96	Peixes	0.004mg/L	4
mercúrio	EC50	240	Peixes	0.0003mg/L	5
mercúrio	EC50	48	crustáceos	0.0003mg/L	2
mercúrio	NOEC	2688	crustáceos	0.00025mg/L	2
crômio	BCF	1440	Não Aplicável	0.0495mg/L	4
crômio	EC50	72	Não Aplicável	0.104mg/L	4
crômio	LC50	96	Peixes	13.9mg/L	4
crômio	NOEC	672	Peixes	0.00019mg/L	4
crômio	EC50	48	crustáceos	0.0225mg/L	5
crômio	EC50	48	crustáceos	0.0245mg/L	5
cadmio	BCF	960	Peixes	500mg/L	4
cadmio	LC50	96	Peixes	0.001mg/L	4
cadmio	NOEC	168	Peixes	0.00001821mg/L	4
cadmio	EC50	336	crustáceos	0.00065mg/L	5
cadmio	EC50	48	crustáceos	0.0033mg/L	5
cadmio	EC50	72	Não Aplicável	0.018mg/L	2

**Legenda:**

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

**NÃO** lançar em esgotos nem em cursos de água.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Ar
carbonato-de-etileno	ALTO	ALTO

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Ingrediente	Bioacumulação
carbonato-de-etileno	BAIXO (LogKOW = -0.3388)

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

## 12.4. Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
carbonato-de-etileno	BAIXO (KOC = 9.168)

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T
Dados relevantes disponíveis	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
Crítérios de PBT e mPmB cumprida?	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

## 12.6. Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis


## SECÇÃO 13 CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

## 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

descarte de Produto / Embalagem	Consulte o Órgão Governamental responsável pelo manejo de resíduos para realizar o descarte. Enterrar resíduos em aterro autorizado.
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

## SECÇÃO 14 INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

## Etiquetas necessárias

	
Poluente das águas	não

## Transporte por terra (ADR)

14.1. Número ONU	3481
14.2. Grupo de embalagem	II
14.3. Designação oficial de transporte da ONU	PILHAS DE LÍTIU IÓNICO CONTIDAS NUM EQUIPAMENTO (incluindo as pilhas de lítio iónico de membrana polimérica)
14.4. Perigos para o ambiente	Não Aplicável
14.5. Classes de perigo para efeitos de transporte	classe : 9 Sub-risco : Não Aplicável
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Identificação do perigo (Kemler) : Não Aplicável Código de Classificação : M4 Rótulo : 9 Determinações Especiais : 188 230 310 348 376 377 636 quantidade limitada : 0

## Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.1. Número ONU	Não Aplicável
14.2. Grupo de embalagem	Não Aplicável
14.3. Designação oficial de transporte da ONU	PILHAS DE LÍTIU IÓNICO CONTIDAS NUM EQUIPAMENTO (incluindo as pilhas de lítio iónico de membrana polimérica)
14.4. Perigos para o ambiente	Não Aplicável
14.5. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA : Não Aplicável Subrisco ICAO/IATA : Não Aplicável Código ERG : Não Aplicável
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais : Não Aplicável Instruções de Embalagem Apenas Carga : Não Aplicável Quantidade Máxima Qtd./Embalagem : Não Aplicável

## Lithium-ion battery in equipment – Ratii Plus and Ratii Cal

Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	Não Aplicável
Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	Não Aplicável
Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Não Aplicável
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	Não Aplicável

## Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	3481
14.2. Grupo de embalagem	II
14.3. Designação oficial de transporte da ONU	PILHAS DE LÍTIU IÓNICO CONTIDAS NUM EQUIPAMENTO (incluindo as pilhas de lítio iónico de membrana polimérica)
14.4. Perigos para o ambiente	Não Aplicável
14.5. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG 9 Subrisco IMDG Não Aplicável
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS F-A, S-I Determinações Especiais 188 230 348 360 376 377 Quantidade Limitada 0

## Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	3481
14.2. Grupo de embalagem	II
14.3. Designação oficial de transporte da ONU	PILHAS DE LÍTIU IÓNICO CONTIDAS NUM EQUIPAMENTO (incluindo as pilhas de lítio iónico de membrana polimérica)
14.4. Perigos para o ambiente	Não Aplicável
14.5. Classes de perigo para efeitos de transporte	9 Não Aplicável
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação M4 Determinações Especiais 188; 230; 348; 360; 376; 377; 636 Quantidade Limitada 0 equipamentos necessários PP Número de cones de fogo 0

## Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC

Não Aplicável

## SECÇÃO 15 INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

## 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

## DIÓXIDO-DE-COBALTO-E-LÍTIU(12190-79-3) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC  
Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)

Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)  
União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)

## HEXAFLUOROFOSFATO(1-) DE LÍTIU(21324-40-3) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)

União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)

## CARBONATO-DE-ETILENO(96-49-1) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)  
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias

UE Regulamento REACH (CE) Nº 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos  
União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)

## GRAFITE(7782-42-5) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)  
Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)  
UE Agência Europeia dos produtos Químicos (ECHA) Plano de Acção evolutivo Comunitário (CoRAP) Lista de Substâncias

UE Regulamento REACH (CE) Nº 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos  
União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)

## CHUMBO(7439-92-1) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

<p>Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC</p> <p>Confederação Europeia dos Sindicatos Lista Prioritária (CES) para o REACH Autorização</p> <p>Europa Aerospace e Defence Industries Association of Europe (ASD) REACH Implementação do Grupo de Trabalho Prioridade Lista de Substâncias declarável (PDSL)</p> <p>Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)</p> <p>Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)</p>	<p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos</p> <p>União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)</p> <p>União Europeia (UE) Directiva 98/24/CE do Conselho relativa à protecção da saúde e da segurança dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho - Anexo I: Lista de vinculação Valores limite de exposição profissional (Inglês)</p> <p>União europeia (UE) do Anexo I da Directiva 67/548/CEE do conselho, relativo à Classificação e Rotulagem das Substâncias Perigosas - atualizado pela ATP: 31</p> <p>União europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI</p>
<p><b>MERCURIO(7439-97-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS</b></p>	
<p>Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC</p> <p>Directiva 2009/161/UE da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009 , que estabelece uma terceira lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para a aplicação da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Directiva 2000/39/CE</p> <p>Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)</p> <p>Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)</p> <p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos</p>	<p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII (Apêndice 6) Tóxicos para a reprodução: categoria 1B (Tabela 3.1)/categoria 2 (Tabela 3.2)</p> <p>União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)</p> <p>União europeia (UE) do Anexo I da Directiva 67/548/CEE do conselho, relativo à Classificação e Rotulagem das Substâncias Perigosas - atualizado pela ATP: 31</p> <p>União Europeia (UE) O anexo I da Directiva 67/548/CEE sobre Classificação e Rotulagem de Substâncias Perigosas (atualizado pela ATP: 31) - Substâncias tóxicas para a reprodução</p> <p>União europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI</p>
<p><b>CHUMBO(7439-92-1) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS</b></p>	
<p>Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC</p> <p>Confederação Europeia dos Sindicatos Lista Prioritária (CES) para o REACH Autorização</p> <p>Europa Aerospace e Defence Industries Association of Europe (ASD) REACH Implementação do Grupo de Trabalho Prioridade Lista de Substâncias declarável (PDSL)</p> <p>Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)</p> <p>Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)</p>	<p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos</p> <p>União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)</p> <p>União Europeia (UE) Directiva 98/24/CE do Conselho relativa à protecção da saúde e da segurança dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho - Anexo I: Lista de vinculação Valores limite de exposição profissional (Inglês)</p> <p>União europeia (UE) do Anexo I da Directiva 67/548/CEE do conselho, relativo à Classificação e Rotulagem das Substâncias Perigosas - atualizado pela ATP: 31</p> <p>União europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI</p>
<p><b>MERCURIO(7439-97-6) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS</b></p>	
<p>Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC</p> <p>Directiva 2009/161/UE da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009 , que estabelece uma terceira lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para a aplicação da Directiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Directiva 2000/39/CE</p> <p>Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)</p> <p>Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)</p> <p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos</p>	<p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII (Apêndice 6) Tóxicos para a reprodução: categoria 1B (Tabela 3.1)/categoria 2 (Tabela 3.2)</p> <p>União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)</p> <p>União europeia (UE) do Anexo I da Directiva 67/548/CEE do conselho, relativo à Classificação e Rotulagem das Substâncias Perigosas - atualizado pela ATP: 31</p> <p>União Europeia (UE) O anexo I da Directiva 67/548/CEE sobre Classificação e Rotulagem de Substâncias Perigosas (atualizado pela ATP: 31) - Substâncias tóxicas para a reprodução</p> <p>União europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI</p>
<p><b>CRÓMIO(7440-47-3) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS</b></p>	
<p>Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC</p> <p>Confederação Europeia dos Sindicatos Lista Prioritária (CES) para o REACH Autorização</p> <p>Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)</p> <p>UE Lista Consolidada de valores limite de exposição profissional (IOELVs)</p>	<p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos</p> <p>União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)</p> <p>União europeia (UE) a Comissão Directiva 2006/15/CE, que estabelece uma segunda lista de indicativos de valores limites de exposição profissional (loelv)</p> <p>União europeia (UE) a Comissão Directiva 2006/15/CE, que estabelece uma segunda lista de indicativos de valores limites de exposição profissional (loelv) (espanhol)</p>
<p><b>CADMIO(7440-43-9) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS</b></p>	
<p>Agência Europeia dos Produtos Químicos Europa (ECHA) lista de substâncias candidatas que suscitem elevada preocupação para Autorização</p> <p>Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC</p> <p>Confederação Europeia dos Sindicatos Lista Prioritária (CES) para o REACH Autorização</p> <p>Europa Aerospace e Defence Industries Association of Europe (ASD) REACH Implementação do Grupo de Trabalho Prioridade Lista de Substâncias declarável (PDSL)</p> <p>Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)</p> <p>Portugal Limites de exposição ocupacional a agentes químicos (Português)</p> <p>Regulamento REACH da UE (CE) n.º 1907/2006 - Propostas para identificar substâncias que suscitem elevada preocupação: relatórios do Anexo XV para comentar pelas partes interessadas</p> <p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos</p>	<p>UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII (Apêndice 2), substâncias Cancerígenas: categoria 1B (Tabela 3.1)/categoria 2 (Tabela 3.2)</p> <p>União europeia - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes (EINECS) (em inglês)</p> <p>União europeia (UE) do Anexo I da Directiva 67/548/CEE do conselho, relativo à Classificação e Rotulagem das Substâncias Perigosas - atualizado pela ATP: 31</p> <p>União Europeia (UE) O anexo I da Directiva 67/548/CEE sobre Classificação e Rotulagem de Substâncias Perigosas (atualizado pela ATP: 31) - Mutagénica</p> <p>União Europeia (UE) O anexo I da Directiva 67/548/CEE sobre Classificação e Rotulagem de Substâncias Perigosas (atualizado pela ATP: 31) - Substâncias cancerígenas</p> <p>União Europeia (UE) O anexo I da Directiva 67/548/CEE sobre Classificação e Rotulagem de Substâncias Perigosas (atualizado pela ATP: 31) - Substâncias tóxicas para a reprodução</p> <p>União europeia (UE) Regulamento (CE) N.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem de Substâncias e Misturas - Anexo VI</p>
<p><b>BISPENOL A/ PHOSGENE POLYMER(25971-63-5) ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS</b></p>	

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

Inventário Europeu de Substâncias Químicas da Alfândega IAESQ (inglês)

UE Regulamento REACH (CE) N° 1907/2006 - Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos

Esta ficha de segurança está em conformidade com a legislação da UE e as suas adaptações seguintes -, tanto quanto possível -: 67/548/CEE, 1999/45/CE, 98/24/CE, 92/85/CE, 94/33 / CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, o Regulamento (UE) no 2015/830, o Regulamento (CE) n. ° 1272/2008

## 15.2. Avaliação da segurança química

Para mais informações, por favor olhe a avaliação de segurança química e cenários de exposição preparados por sua Supply Chain, se disponível.

## RESUMO ECHA

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
dióxido-de-cobalto-e-lítio	12190-79-3	Não Disponível	Não Disponível

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Skin Sens. 1, Carc. 1B	GHS07, GHS08, Dgr	H317, H350
2	Repr. 2, Skin Sens. 1, Carc. 1B, Aquatic Chronic 3, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Not Classified	GHS08, Wng, Dgr	H361, H317, H350, H302, H334

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
hexafluorofosfato(1-) de lítio	21324-40-3	Não Disponível	01-2119383485-29-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT RE 1	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H314, H318, H372
2	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT RE 1, Skin Corr. 1B, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Met. Corr. 1	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H314, H372, H318, H311, H331, H290

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
carbonato-de-etileno	96-49-1	Não Disponível	01-2119540523-46-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
2	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, Not Classified, Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3	GHS08, Wng, Dgr, GHS05	H302, H373, H318, H315, H335

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
grafite	7782-42-5	Não Disponível	01-2119486977-12-XXXX, 01-2119875125-36-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Not Classified	Wng, GHS08, Dgr, GHS02	H335, H315, H372, H318, H302, H228
2	Not Classified, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, STOT RE 1, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2	Wng, GHS08, Dgr, GHS02	H335, H315, H372, H318, H302, H228

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
chumbo	7439-92-1	082-002-00-1	01-2119513221-59-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
2	Not Classified, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Aquatic Chronic 4, Carc. 2, Repr. 1B, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 2	GHS09, GHS08, Dgr, Wng, GHS06, GHS02, GHS05, GHS03	H360, H372, H351, H315, H331, H311, H341, H301, H371
1	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3	GHS07, GHS08, Dgr	H302, H332, H351, H360, H372
2	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	GHS08, Dgr, GHS09	H302, H332, H351, H360, H372
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
mercúrio	7439-97-6	080-001-00-0	01-2119548380-42-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código	Código Hazard Statement (s)
---------------------------------	---	--------------------	-----------------------------

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

Inventário)		palavra (s)	
2	Acute Tox. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1, Met. Corr. 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1, Acute Tox. 3, STOT RE 2, Skin Sens. 1, Muta. 2, Repr. 1A, STOT SE 1	GHS06, GHS09, GHS08, Dgr, GHS05	H330, H360, H372, H290, H311, H250, H300, H317, H341, H371
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
chumbo	7439-92-1	082-002-00-1	01-2119513221-59-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
2	Not Classified, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Aquatic Chronic 4, Carc. 2, Repr. 1B, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 2	GHS09, GHS08, Dgr, Wng, GHS06, GHS02, GHS05, GHS03	H360, H372, H351, H315, H331, H311, H341, H301, H371
1	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3	GHS07, GHS08, Dgr	H302, H332, H351, H360, H372
2	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	GHS08, Dgr, GHS09	H302, H332, H351, H360, H372
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
mercúrio	7439-97-6	080-001-00-0	01-2119548380-42-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
2	Acute Tox. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1, Met. Corr. 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1, Acute Tox. 3, STOT RE 2, Skin Sens. 1, Muta. 2, Repr. 1A, STOT SE 1	GHS06, GHS09, GHS08, Dgr, GHS05	H330, H360, H372, H290, H311, H250, H300, H317, H341, H371
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
crómio	7440-47-3	Não Disponível	01-2119485652-31-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Not Classified	GHS08, Dgr, Wng, GHS09, GHS02, GHS03, GHS05	H317, H334, H319, H228, H371, H315, H272, H350, H341, H335, H314
2	Not Classified, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 4, STOT SE 2, Skin Irrit. 2, Muta. 2, Carc. 2, STOT RE 2, Ox. Liq. 2, Carc. 1B, Flam. Sol. 1, Flam. Sol. 2, STOT SE 3	GHS08, Dgr, Wng, GHS09, GHS02, GHS03	H317, H334, H319, H228, H371, H315, H272, H350, H341, H335
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
cadmio	7440-43-9	048-002-00-0, 048-011-00-X	01-2119489023-40-XXXX

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
2	Pyr. Sol. 1, Acute Tox. 2, Muta. 2, Carc. 1B, Repr. 2, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, STOT SE 3, Acute Tox. 3	GHS02, GHS09, GHS06, GHS08, Dgr, Wng	H250, H330, H341, H350, H361, H372, H335, H301
2	Pyr. Sol. 1, Acute Tox. 2, Muta. 2, Carc. 1B, Repr. 2, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, STOT SE 3, Acute Tox. 3	GHS02, GHS09, GHS06, GHS08, Dgr, Wng	H250, H330, H341, H350, H361, H372, H335, H301
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 1B	GHS07, GHS08, Dgr	H315, H319, H350
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 1B, Skin Corr. 1B, Acute Tox. 4	GHS08, Dgr, GHS05	H319, H350, H314, H332
1	Carc. 1B	GHS08, Dgr	H350
2	Carc. 1B	GHS08, Dgr	H350

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Ingrediente	número CAS	Índice N.º	ECHA Dossier
bisphenol A/ phosgene polymer	25971-63-5	Não Disponível	Não Disponível

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Not Classified, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	N (hexafluorofosfato(1-) de lítio)
Canada - NDSL	N (chumbo; grafite; bisphenol A/ phosgene polymer; carbonato-de-etileno; mercurio; dióxido-de-cobalto-e-lítio; crómio; cadmio)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (bisphenol A/ phosgene polymer)
Japan - ENCS	N (grafite; mercurio; crómio; hexafluorofosfato(1-) de lítio; cadmio)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	N (hexafluorofosfato(1-) de lítio)
Philippines - PICCS	N (dióxido-de-cobalto-e-lítio)
USA - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

## SECÇÃO 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

## Códigos de texto completo de risco e de perigo

<b>H228</b>	Sólido inflamável.
<b>H250</b>	Risco de inflamação espontânea em contacto com o ar.
<b>H272</b>	Pode agravar incêndios; comburente.
<b>H290</b>	Pode ser corrosivo para os metais.
<b>H300</b>	Mortal por ingestão.
<b>H301</b>	Tóxico por ingestão.
<b>H302</b>	Nocivo por ingestão.
<b>H310</b>	Mortal em contacto com a pele.
<b>H311</b>	Tóxico em contacto com a pele.
<b>H312</b>	Nocivo em contacto com a pele.
<b>H314</b>	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
<b>H315</b>	Provoca irritação cutânea.
<b>H317</b>	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
<b>H318</b>	Provoca lesões oculares graves.
<b>H319</b>	Provoca irritação ocular grave.
<b>H330</b>	Mortal por inalação.
<b>H331</b>	Tóxico por inalação.
<b>H332</b>	Nocivo por inalação.
<b>H334</b>	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
<b>H335</b>	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
<b>H340</b>	Pode provocar anomalias genéticas .



## Lithium-ion battery in equipment – Radii Plus and Radii Cal

H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas .
H350	Pode provocar cancro .
H351	Suspeito de provocar cancro .
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro .
H360D	Pode afectar o nascituro.
H360Df	Pode afectar o nascituro. Suspeito de afectar a fertilidade.
H361	Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro .
H361fd	Suspeito de afectar a fertilidade. Suspeito de afectar o nascituro.
H371	Pode afectar os órgãos .
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida .
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida .
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
R17	Espontaneamente inflamável ao ar.
R19	Pode formar peróxidos explosivos.
R22	Nocivo por ingestão.
R24	Tóxico em contacto com a pele.
R26	Muito tóxico por inalação.
R26/27/28	Muito tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão.
R33	Perigo de efeitos cumulativos.
R34	Provoca queimaduras.
R36/37	Irritante para os olhos e vias respiratórias.
R37/38	Irritante para as vias respiratórias e pele.
R40(3)	Possibilidade de efeitos cancerígenos.
R41	Risco de lesões oculares graves .
R45	Pode causar CANCRO.
R48/20	Perigoso: possibilidade de danos graves para a saúde aquando de exposição prolongada através da inalação.
R48/23	Tóxico: possibilidade de danos graves para a saúde aquando de exposição prolongada através da inalação.
R48/23/25	Tóxico: possibilidade de danos graves para a saúde aquando de exposição prolongada através da inalação ou do contacto com a pele.
R50/53	Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
R52	Nocivo para os organismos aquáticos.
R61	Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.
R62	Possíveis riscos de comprometer a fertilidade.
R63	Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência .
R68	Possibilidade de efeitos irreversíveis.

## outras informações

## Elementos rótulo DSD / DPD

Não Aplicável

Declarações de risco relevantes são encontrados na seção 2.1

Indicações de perigo	Não Aplicável
----------------------	---------------

## CONSELHOS DE SEGURANÇA

S08	Manter o recipiente ao abrigo da humidade.
-----	--

A classificação da preparação e dos seus componentes individuais baseou-se em fontes oficiais de autoridades bem como numa revisão independente do SDI Limited através do uso de referências bibliográficas.

A SDS é uma ferramenta de Comunicação de Perigos e deve de ser utilizada para ajudar na Determinação do Perigo. Muitos factores determinam se os Perigos descritos representam riscos no local de trabalho ou noutros locais. Os Riscos poderão ser determinados através da referência a Cenários de Exposição. Deve ter-se em consideração a escala de uso, a frequência de uso e os controlos de engenharia disponíveis no momento.

## Definições e abreviações

PC-TWA: admissível concentração-tempo médio ponderado  
 PC-STEL: Limite de Exposição Permitido Concentração de curto prazo  
 IARC: Agência Internacional de Investigação do Cancro  
 ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais  
 STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo  
 TEEL: Limite de exposição de emergência temporária.  
 IDLH: Imediatamente perigoso para a vida ou a saúde Concentrações  
 OSP: Fator de Segurança Odor  
 NOAEL: Sem efeito adverso observado Nível  
 LOAEL: O mais baixo efeito adverso observado Nível  
 TLV: Valor Limite  
 LOD: Limite de detecção

## Lithium-ion battery in equipment – Ralii Plus and Ralii Cal

OTV: Valor Limiar olfactivo  
BCF: O factor de bioconcentração  
BEI: Índice de Exposição Biológica

As informações contidas na Ficha de Segurança baseia-se em dados considerados precisos, no entanto, nenhuma garantia é expressa ou implícita sobre a exatidão dos dados ou resultados a serem obtidos com a utilização dos mesmos.