

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



### 1. Identificação.

**Identificador do produto:** Baterias de Níquel-hidreto Metálico (NiMH).

**Outros meios de identificação:** Nenhum.

#### Uso recomendado de químicos e restrições no uso.

**Uso recomendado:** Bateria de níquel-hidreto metálico.

**Restrições no uso:** Indisponível.

#### Informações do fabricante ou importador.

**Nome da empresa:** Motorola Solutions Ltda

**Endereço:** Avenida das Nações Unidas, 14401 cj 101 10º andar São Paulo/ SP – CEP.04.794-000

**Informações gerais:** 08008924264

#### Número do telefone de emergência.

**Emergência:** 08008924264

**Emergência CHEMTREC:** 1-703-527-3887 ou 1-800-424-9300

### 2. Identificação do(s) Risco(s).

**Riscos físicos:** Não classificado.

**Riscos à saúde:** Não classificado.

**Riscos ambientais:** Não classificado.

Sob condições normais de processamento e uso, a exposição aos componentes químicos neste produto é improvável. A bateria não deve estar aberta ou queimada. A exposição aos ingredientes contidos ou seus produtos de combustão podem ser nocivos.

#### Elementos do rótulo, incluindo declarações de precaução.

**Símbolos de perigo:** Nenhum.

**Palavra de sinalização:** Nenhuma.

**Declaração(ões) de risco:** A mistura não cumpre os critérios para classificação.

#### Declaração(ões) de precaução.

**Prevenção:** Manusear com cuidado. Para um manuseamento seguro, consulte a Seção 7.

**Resposta:** Consulte as Seções 4, 6 e 8 para informações de resposta.

**Armazenamento:** Armazene como indicado na Seção 7.

**Descarte:** Descarte resíduos e rejeitos de acordo com os requisitos da autoridade local.

**Outros perigos que não resultam na classificação:** No caso de danos que resultem do vazamento de materiais expostos, evite o contato com os conteúdos de uma bateria ou célula aberta ou danificada.

**Informações complementares:** Nenhuma.

### 3. Composição / informação sobre os ingredientes.

#### Mistura.

Identidade dos ingredientes químicos	Número CAS e outros identificadores únicos	% de concentração dos ingredientes
Eletrodo positivo (Níquel metálico, Hidróxido de Níquel)	7440-02-0, 12054-48-7	10 – 25
Eletrodo positivo (Cobalto)	7440-48-4	<10
Eletrodo negativo (A liga de hidreto metálico pode conter: Lantânio, Cério, Neodímio, Praseodímio)	7439-91-0, 7440-45-1, 7440-00-8, 7440-10-0	5 – 15
Eletrodo negativo (Pode conter: Níquel)	7440-02-0	10 - 30
Eletrodo negativo (Pode conter: Cobalto)	7440-48-4	<10
Eletrólito (Pode conter: Hidróxido de Potássio, Hidróxido de Sódio)	1310-58-3 1310-73-2	10 - 15
Outros componentes (Náilon, Polipropileno, Aço)		10 - 28

**Comentários da composição.** Todas as concentrações são em porcentagem por peso, salvo se de outro modo indicado.

A exposição a ingredientes perigosos não é prevista sob condições normais de uso.

### 4. Medidas de primeiros-socorros.

#### Descrição das medidas de primeiros-socorros necessárias.

<b>Inalação:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Se a respiração estiver difícil, desloque-se para um local com ar fresco e mantenha-se em repouso em uma posição confortável para respirar. Ligue para um médico ou centro de controle de envenenamento imediatamente.
<b>Contato com a pele:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Retire as roupas contaminadas e lave a pele abundantemente com água por pelo menos 15 minutos. Ligue para um médico ou centro de controle de envenenamento imediatamente. Queimaduras químicas devem ser tratadas por um médico.
<b>Contato com os olhos:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Enxague os olhos imediatamente com água abundante por pelo menos 15 minutos. Providencie uma estação para lavagem ocular. Retire as lentes de contato, se houver e se for fácil de retirar. Continue lavando. Ligue para um médico ou centro de controle de envenenamento imediatamente.
<b>Ingestão:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Ligue para um médico ou centro de controle de envenenamento imediatamente. Lave a boca. Não induza o vômito. Se vomitar, mantenha a cabeça baixa de modo que o conteúdo do estômago não entre nos pulmões.

**Proteção individual para os socorristas:** Uso de equipamento de proteção individual suficiente para evitar o contato direto com a pele ou olhos, ou a inalação deste produto. Se houver potencial de exposição, consulte a Seção 8 para equipamentos de proteção individual específicos.

**Sintomas causados pela exposição:** Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Dor com sensação de ardor e lesão corrosiva grave à pele. Causa lesões oculares graves. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Lesões permanentes aos olhos, incluindo cegueira, podem ocorrer. Pode causar reação alérgica na pele. Dificuldade em respirar. Tosse. A exposição prolongada pode causar efeitos crônicos.

**Cuidados médicos e tratamento especial:** Fornecer medidas de suporte gerais e tratar sintomaticamente. Manter a vítima aquecida. Manter a vítima sob observação. Os sintomas podem ser tardios.

### 5. Medidas de combate a incêndio.

#### Meio de extinção.

**Meio de extinção adequado:** Usar meios de extinção de incêndio apropriados para os materiais circundantes.

**Meio de extinção inadequados:** O vazamento de uma bateria danificada ou aberta: Não usar água, salvo se quantidades de transbordamento estiverem disponíveis.

**Riscos específicos provenientes de produtos químicos:** Em caso de incêndio e/ou explosão, não inale a fumaça. Gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos ou fumaça serão liberados durante um incêndio. Produtos de combustão podem incluir: óxidos de carbono, óxidos metálicos.

<b>Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros:</b>	Vestir a roupa de proteção completa, incluindo capacete, aparelho autônomo de respiração de pressão a pedido ou pressão positiva, roupa de proteção e máscara facial.
<b>Equipamento/instruções de combate a incêndio:</b>	Combata o incêndio de local protegido ou a uma distância segura. Mantenha-se contra o vento. Mova containers da área do incêndio se você puder fazer isso sem risco. Evite a descarga em esgotos, cursos de água ou no solo.
<b>Código de Hazchem:</b>	Nenhum.
<b>Riscos gerais de incêndio:</b>	Sob o uso normal, a bateria não apresenta propriedades inflamáveis. Exposição a calor excessivo pode levar ao vazamento ou ruptura da bateria selada, expondo os componentes internos que podem ser corrosivos e tóxicos.
<b>Métodos específicos:</b>	Usar os procedimentos padrão de combate a incêndio e considerar os riscos de outros materiais envolvidos.

## 6. Medidas de liberação acidental.

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

<b>Para o pessoal que não faz parte da equipe de emergência:</b>	Nenhum em condições normais de uso. No caso de danos que resultem em vazamento ou materiais expostos, evite o contato com o conteúdo de uma célula ou bateria aberta ou danificada. Use roupas de proteção conforme descrito na seção 8 desta ficha de dados de segurança.
<b>Para equipes de emergência:</b>	Mantenha o pessoal desnecessário distante. Use a proteção individual recomendada na Seção 8 da Ficha de Dados de Segurança.
<b>Precauções ambientais:</b>	Evite permitir que o material da bateria exposta contamine o solo, esgotos sanitários ou canais.
<b>Métodos e materiais para contenção e limpeza:</b>	O vazamento de uma bateria danificada ou aberta: Contenha o derramamento com areia ou terra. Transfira para um recipiente para descarte. Para descarte de resíduos, consulte a Seção 13 da Ficha de Dados de Segurança.
<b>Outras questões relacionadas a derramamentos e liberações:</b>	Limpe de acordo com todas as regulamentações aplicáveis.

## 7. Manuseamento e armazenamento.

<b>Precauções para o manuseio seguro:</b>	Não abra, desmonte, esmague ou queime a bateria. Proteja contra lesões físicas. Não exponha a bateria a calor extremo ou fogo. Não permita que materiais condutores toquem nos terminais da bateria. Um curto-circuito perigoso pode ocorrer e causar falha da bateria e incêndio.
<b>Condições para o armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades:</b>	Mantenha fora do alcance de crianças. Evite curtos-circuitos. Conserve na embalagem original. Armazene em local fresco, seco e ventilado, longe de fontes de calor, umidade e incompatibilidades. Armazene longe de materiais incompatíveis (Consulte a Seção 10). Não armazene em temperaturas acima de 60 °C (140 °F).

## 8. Controles de exposição e proteção individual.

**Parâmetros de controle:** Seguir os procedimentos de monitoramento padrão.

### Limites da exposição ocupacional.

#### Austrália. OELs - Local de Trabalho Nacional (Normas de Exposição do Local de Trabalho para Contaminantes Aerotransportados, Anexo A).

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Poeira e fumaça.
Níquel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Hidróxido de Níquel (CAS 12054-48-7)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Hidróxido de Potássio (CAS 1310-58-3)	Limite máximo	2 mg/m <sup>3</sup>	
Hidróxido de Sódio (CAS 1310-73-2)	Limite máximo	2 mg/m <sup>3</sup>	

#### Austrália. OELs. (Normas de Exposição Nacionais Adotadas para Contaminantes Atmosféricos no Ambiente Ocupacional).

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Poeira e fumaça.
Níquel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	
Hidróxido de Níquel (CAS)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	

12054-48-7)

**EUA. ACGIH. Valores de Limite Máximo.**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup>	
Níquel (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Fração inalável
Hidróxido de Níquel (CAS 12054-48-7)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fração inalável
Hidróxido de Potássio (CAS 1310-58-3)	Limite máximo	2 mg/m <sup>3</sup>	
Hidróxido de Sódio (CAS 1310-73-2)	Limite máximo	2 mg/m <sup>3</sup>	

**Reino Unido. EH40 Limites de Exposição do Local de Trabalho (WELs).**

Componentes	Tipo	Valor
Cobalto (CAS 7440-48-4)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Níquel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Hidróxido de Potássio (CAS 1310-58-3)	STEL [limite de exposição de curto prazo]	2 mg/m <sup>3</sup>
Hidróxido de Sódio (CAS 1310-73-2)	STEL	2 mg/m <sup>3</sup>

**Valores de limite biológico.**

**Argentina. Índices de Exposição Biológica (BEIs) (Decreto 351/1979).**

Componentes	Valor
Cobalto (CAS 7440-48-4)	15µg/l

**Orientações quanto à exposição:**

Exposições aerotransportadas a substâncias perigosas não são esperadas quando o produto é usado para seu fim pretendido.

**Controles apropriados de engenharia:**

Ventilação geral normalmente adequada. Vazamento de uma bateria danificada ou aberta: Fornecer ventilação adequada se forem gerados fumaça ou vapores.

**Medidas de proteção individual, por exemplo, equipamento de proteção individual (EPI).**

**Proteção ocular/facial:**

Nenhum sob condições normais. Vazamento de uma bateria danificada ou aberta: Vestir as viseiras ou óculos de segurança aprovados.

**Proteção da pele.**

**Proteção das mãos:**

Nenhum sob condições normais. Vazamento de uma bateria danificada ou aberta: Usar as luvas de proteção.

**Outras:**

Nenhum sob condições normais. Vazamento de uma bateria danificada ou aberta: Usar a roupa e luvas de proteção adequadas.

**Proteção respiratória:**

Nenhum sob condições normais. Vazamento de uma bateria danificada ou aberta: Usar a proteção respiratória adequada.

**Perigos térmicos:**

Não aplicável.

**Medidas de higiene:**

Não armazene alimentos, bebidas e cigarro próximo do produto. Pratique a boa gestão interna.

**9. Propriedades físicas e químicas.**

**Aparência.**

Estado físico	Sólido
Forma	Bateria
Cor	Não disponível
Odor	Não disponível
Limite de odor	Não disponível
pH	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de solidificação	Não disponível
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Não disponível
Ponto de ignição	Não disponível

---

<b>Ponto de evaporação</b>	Não disponível
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	Queimará se envolvido em um incêndio
<b>Limites de inflamabilidade superior/ inferior ou explosivos</b>	
<b>Limite de inflamabilidade – inferior (%)</b>	Não disponível
<b>Limite de inflamabilidade – superior (%)</b>	Não disponível
<b>Pressão do vapor</b>	Não disponível
<b>Densidade do vapor</b>	Não disponível
<b>Densidade relativa</b>	Não disponível
<b>Solubilidade(s)</b>	Não disponível
<b>Solubilidade (água)</b>	Não disponível
<b>Coefficiente de partição (n-octanol/ água)</b>	Não disponível
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não disponível
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não disponível
<b>Viscosidade</b>	Não disponível
<b>Outros parâmetros físicos e químicos</b>	
<b>Propriedades explosivas</b>	Não explosiva
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não oxidante

## 10. Estabilidade e reatividade.

<b>Reatividade:</b>	O produto é estável e não reativo sob condições normais de uso, armazenamento e transporte.
<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável sob condições normais.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Nenhuma reação perigosa conhecida sob condições de uso normais.
<b>Condições para evitar:</b>	Contato com materiais incompatíveis. Temperaturas elevadas. Choques e lesões físicas. Não abra, desmonte, esmague ou queime a bateria. Não permita que materiais condutores toquem nos terminais da bateria. Um curto-circuito perigoso pode ocorrer e causar falha da bateria e incêndio.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Não imergir na água do mar ou outros líquidos de alta condutividade.
<b>Produtos de decomposição perigosa:</b>	A decomposição térmica ou combustão pode produzir: óxidos de carbono, óxidos metálicos.

## 11. Informação Toxicológica.

### Informação sobre possíveis vias de exposição.

<b>Inalação:</b>	Não relevante, devido à forma do produto. Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: A inalação prolongada pode ser prejudicial.
<b>Contato com a pele:</b>	Não relevante, devido à forma do produto. Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Causa graves queimaduras na pele. Pode causar uma reação alérgica na pele.
<b>Contato com os olhos:</b>	Não relevante, devido à forma do produto. Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Causa lesões graves aos olhos.
<b>Ingestão:</b>	Não relevante, devido à forma do produto. Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Causa queimadura no trato digestivo. Nocivo se ingerido.
<b>Sintomas relacionados à exposição:</b>	Exposição não esperada sob condições normais de uso. No caso de célula ou bateria danificada, aberta ou vazando - inalação, contato com a pele e/ ou contato com os olhos podem ser considerados para vias de exposição. Sinais e sintomas podem incluir: Dor em queimação e dano corrosivo grave à pele. Causa lesões oculares graves. Os sintomas podem incluir ardência, lacrimejamento, vermelhidão, inchaço e visão turva. Lesões permanentes aos olhos, incluindo cegueira, podem ocorrer. Pode causar reação alérgica na pele. Dificuldade em respirar. Tosse. A exposição prolongada pode causar efeitos crônicos.
<b>Toxicidade aguda:</b>	Espera-se que seja um risco baixo para manuseio industrial ou comercial usual por pessoal treinado. Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Nocivo se ingerido ou inalado.

Componentes	Espécie	Resultados do Teste
Hidróxido de Níquel (CAS 12054-48-7)		
<b>Aguda Inalação</b>		
CL50	Rato	1,2 mg/l,4 horas
<b>Oral</b>		
DL50	Rato	1540 mg/kg
Hidróxido de Potássio (CAS 1310-58-3)		
<b>Aguda</b>		
<b>Oral</b>		
DL50	Rato	273 mg/kg
<b>Corrosão/ irritação da pele:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Causa queimaduras graves na pele.	
<b>Lesões/ irritação graves nos olhos:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Causa lesões graves nos olhos.	
<b>Sensibilização respiratória ou cutânea.</b>		
<b>Sensibilização ACGIH.</b>		
METAIS DUROS CONTENDO COBALTO E CARBONETO DE TUNGSTÊNIO, FRAÇÃO TORÁCICA, COMO CO [sic] (CAS 7440-48-4)	Sensibilização respiratória	
<b>Sensibilização respiratória:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Pode causar alergia ou sintomas de asma ou br[sic].	
<b>Sensibilização cutânea:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Pode causar uma reação alérgica na pele.	
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Contém um agente mutagênico suspeito.	
<b>Carcinogenicidade:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Pode causar câncer.	
<b>Carcinógenos ACGIH</b>		
Cobalto (CAS 7440-48-4)	A2 Carcinógeno humano suspeito A3 Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida a humanos.	
Níquel (CAS 7440-02-0)	A5 Não suspeito como um carcinógeno humano	
Hidróxido de Níquel (CAS 12054-48-7)	A1 Carcinógeno humano confirmado	
<b>Monografias IARC (Avaliação Geral da Carcinogenicidade)</b>		
Cobalto (CAS 7440-48-4)	2B Possivelmente carcinógeno humano	
Níquel (CAS 7440-02-0)	2B Possivelmente carcinógeno humano	
<b>Toxicidade reprodutiva:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.	
<b>Toxicidade para órgão-alvo específico - exposição única:</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram cumpridos.	
<b>Toxicidade para órgão-alvo específico - exposição repetida:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Causa lesões aos órgãos através da exposição prolongada ou repetida:	
<b>Perigo de aspiração:</b>	Não relevante, devido à forma do produto.	
<b>Efeitos crônicos:</b>	Exposição ao conteúdo de uma bateria aberta ou danificada: Inalação prolongada pode ser nociva. A exposição prolongada pode causar efeitos crônicos.	
<b>Outras informações:</b>	Exposição a ingredientes nocivos não é prevista sob condições normais de uso.	

## 12. Informações Ecológicas.

**Ecotoxicidade:** O produto não é classificado como ambientalmente perigoso. No entanto, isso não exclui a possibilidade de que derramamentos grandes ou frequentes possam ter um efeito nocivo ou prejudicial ao meio ambiente.

Componentes		Espécie	Resultados do teste
Lantânio (CAS 7439-91-0)			
<b>Aquático</b>			
Agudo			
Outro	CE50	<i>Daphnia sp.</i>	43 µg/l, 48 horas
Níquel (CAS 7440-02-0)			
<b>Aquático</b>			
Crustáceos	CL50	Pulga d'água ( <i>Daphnia magna</i> )	1 mg/l, 48 horas 1 mg/l, 48 horas
	CL50	Copépodes calanóides ( <i>Pseudodiaptomus coronatus</i> )	6,17 – 12,4 mg/l, 72 horas
Hidróxido de Potássio (CAS 1310-58-3)			
<b>Aquático</b>			
Peixe	EC50	Peixe-mosquito Ocidental ( <i>Gambusia affinis</i> )	80 mg/l, 96 horas
Hidróxido de Sódio (CAS 1310-73-2)			
<b>Aquático</b>			
Agudo			
Crustáceos	EC50	<i>Ceriodaphnia dubia</i> [espécie de pulga de água]	40,4 mg/l, 48 horas

**Persistência e degradabilidade:** Nenhum dado disponível sobre a degradabilidade deste produto.

**Potencial bioacumulativo:** Nenhum dado disponível.

**Mobilidade no solo:** Alguns componentes de uma bateria com vazamento podem ser móveis.

**Outros efeitos adversos:** Nenhum conhecido.

## 13. Considerações a respeito do descarte.

**Métodos de descarte:** Recicle as baterias, como método de descarte principal. Recolha e reaproveite ou descarte em recipientes selados no local de descarte de resíduos licenciado ou ligue gratuitamente para o número 08008924264. Não descarte no fogo.

**Rejeito residual:** Descarte de acordo com as regulamentações locais. Este produto e seu recipiente devem ser descartados de maneira segura.

**Embalagem contaminada:** Se contaminada por uma bateria com vazamento ou danificada, os recipientes vazios devem ser considerados como um local de manuseamento de resíduos aprovado para reciclagem ou descarte.

## 14. Informação de transporte.

UN 3496, Baterias, níquel-hidreto metálico, 9.

Os conjuntos de baterias NiMH seladas da Motorola Solutions são considerados baterias de "célula seca". Quando embaladas e enviadas pela Motorola Solutions, Inc., essas baterias não estão sujeitas aos regulamentos de produtos perigosos, pois estão em conformidade com os requisitos contidos nas seguintes disposições especiais:-

- 1) Instruções Técnicas – Disposições Especiais A199 sobre os Regulamentos de Produtos Perigosos da Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA), Organização da Aviação Civil Internacional (ICAO)
- 2) Disposição Especial 963 do Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos (IMDG);
- 3) Código Australiano para o Transporte Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos (Código ADG), Disposição Especial 117;
- 4) Acordo sobre o Transporte Rodoviário Internacional de Produtos Perigosos (ADR) - Não Regulamentado;
- 5) Disposições Especiais 117 dos Regulamentos Modelo UN;

Além disso, as Regulamentações de Produtos Perigosos da IATA e as Instruções Técnicas da ICAO exigem que as palavras “*not restricted*” [não restrito] e o número da Disposição Especial “A199” sejam fornecidos no conhecimento aéreo, quando um conhecimento aéreo for emitido.

Os requisitos para o envio dessas baterias, em todos os modos de transporte, são que elas sejam separadas umas das outras para evitar curtos-circuitos e para evitar movimentos que possam levar a curtos-circuitos. Os produtos também devem ser embalados em uma embalagem resistente que possa suportar os rigores normais do transporte.

## 15. Informações Regulatórias.

### Regulamentações de Saúde, Segurança e Ambientais.

**Regulamentações Nacionais:** Esta Ficha de Dados de Segurança foi preparada de acordo com o *Australia Model Code of Practice for the preparation of Safety Data Sheets for Hazardous Chemicals* [Código de Prática Modelo da Austrália para a preparação de Fichas de Dados de Segurança para Químicos Perigosos] (23/12/2011).

*Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons* [Padrão para o Programa Uniforme de Drogas e Venenos] (SUSMP): Este produto está listado no Anexo A (Exceções Gerais) e, portanto, o Padrão não se aplica às substâncias no produto.

#### Inventário Nacional de Poluentes da Austrália (NPI): Quantidade limite.

Cobalto (CAS 7440-48-4)	Limite de 10 toneladas/ ano, Categoria: 1
Níquel (CAS 7440-02-0)	Limite de 10 toneladas/ ano, Categoria: 1
Hidróxido de Níquel (CAS 12054-48-7)	Limite de 10 toneladas/ ano, Categoria: 1

#### Químicos Industriais de Grande Volume (HVIC)

Níquel (CAS 7440-02-0)	1000 – 9999 Toneladas. Consulte a regulamentação para informações complementares
Hidróxido de Potássio (CAS 1310-58-3)	1000 – 9999 Toneladas. Consulte a regulamentação para informações complementares
Hidróxido de Sódio (CAS 1310-73-2)	> 1000000 Toneladas. Consulte a regulamentação para informações complementares

#### Importação de Substâncias que destroem a camada de ozônio (Regulamentações Alfandegárias de 1956 (Importação proibida), Anexo 10)

Não listado

#### Lista de reporte de substâncias do Inventário Nacional de Poluentes (NPI)

Níquel (CAS 7440-02-0)	Limite de 2000 toneladas/ ano. Categoria: 2B
Hidróxido de Níquel (CAS 12054-48-7)	Limite de 2000 toneladas/ ano. Categoria: 2B

#### Substâncias Carcinogênicas Proibidas

Não regulamentado.

#### Substâncias proibidas (Regulamentação do Modelo Nacional para o controle de Substâncias Perigosas no Local de Trabalho, Anexo 2, NOHSC: 1005 (1994), conforme adotada)

Não listado.

#### Importação Restrita de Químicos Organoclorados (Regulamentações Alfandegárias de 1956 (Importação Proibida), Anexo 9)

Não listado.

#### Substâncias Carcinogênicas Restritas

Não regulamentado.

### Regulamentações Internacionais

#### Convenção de Estocolmo

Não aplicável.

#### Convenção de Roterdã

Não aplicável.

#### Protocolo de Quioto

Não aplicável.

#### Protocolo de Montreal

Não aplicável.



## Convenção da Basiléia

Não aplicável.

## Inventários Internacionais

País(es) ou região	Nome do Inventário	No inventário (sim/não)*
Austrália	Inventário Australiano de Substâncias Químicas (AICS)	Sim
Canadá	Lista de Substâncias Domésticas (DSL)	Sim
Canadá	Lista de Substâncias Não Domésticas (NDSL)	Não
China	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China (IECSC)	Não
Europa	Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)	Sim
Europa	[Ilegível]	Não
Japão	Lista de Químicos Existentes (ECL)	Não
Coreia	Inventário da Nova Zelândia	Sim
Nova Zelândia	[Em branco]	[Em branco]
Filipinas	Inventário de Químicos e Substâncias Químicas das Filipinas (PICCS)	Não
Estados Unidos e Porto Rico	Inventário da Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (TSCA)	Sim

\*Um "Sim" indica que este produto cumpre com os requisitos de inventário administrados pelo(s) país(es) governante(s)

Um "Não" indica que um ou mais componentes do produto não estão listados ou isentos da listagem no inventário administrado pelo(s) país(es) governante(s).

## 16. Outras informações.

**Data da emissão:** 18 de junho de 2023.

**Data da revisão:** 18 de junho de 2023.

### Principais abreviações ou acrônimos usados.

ADG: Mercadorias Perigosas Australianas.  
ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais.  
CAS: Serviço de Compêndios Químicos.  
IARC: Agência Internacional de Pesquisa em Câncer.  
IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo.  
IBC: Contentor Intermediário para mercadorias a Granel.  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas.  
MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios.  
OEL: Limite de Exposição Ocupacional.  
RID: Regulamento Relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.  
STEL: Limite de Exposição de Curto Prazo.  
TWA: Média Ponderada pelo Tempo.

**Referências:** *ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices.*  
*IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity.*  
*ECHA registered substances database.*  
*Safe Work Australia Hazardous Substances Information System (HSIS).*

**Termo de Responsabilidade:** A Motorola Solutions, Inc. não pode antecipar todas as condições sob as quais esta informação e seu produto, ou os produtos de outros fabricantes em combinação com seu produto, podem ser usados. É responsabilidade do usuário garantir condições seguras de manuseio, armazenamento e descarte do produto, e assumir a responsabilidade por perda, lesão, dano ou despesa devido ao uso indevido. As informações contidas na ficha foram escritas com base no melhor conhecimento e experiência atualmente disponíveis.