



# MANUAL DE TRANSPORTE DE PILHAS E BATERIAS DE LÍTIO

---

SEGUNDA EDIÇÃO – JULHO/2023

**abinee**

---

# ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA

Este manual foi elaborado com base na legislação vigente sobre o transporte de Pilhas e Baterias de Lítio

**abinee**

# ÍNDICE

<b>1. Pilhas de íon lítio ou baterias de íon lítio</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1.</b> Transporte de pilhas de íon lítio ou baterias de íon lítio, incluindo baterias de polímero de íon lítio (ONU 3480), atendendo a Provisão Especial 1882 .....	5
<b>1.2.</b> Transporte de pilhas de íon lítio ou baterias de íon lítio (incluindo baterias de polímero de íon lítio) contidas (instaladas) em equipamento (ONU 3481) atendendo a Provisão Especial 188.....	6
<b>1.2.1.</b> Exceções previstas para o transporte de pilhas de íon lítio ou baterias de íon lítio (incluindo baterias de polímero de íon lítio) contidas (instaladas) em equipamentos (ONU 3481) atendendo a Provisão Especial 188 .....	7
<b>1.3.</b> Transporte de pilhas de íon lítio ou baterias de íon lítio (incluindo baterias de polímero de íon lítio) embaladas com equipamentos (ONU 3481) atendendo a Provisão Especial 188 .....	7
<b>1.4.</b> Embalagem contendo pilhas de íon lítio ou baterias de íon lítio (incluindo baterias de polímero de íon lítio) alocadas a diferentes números ONU atendendo a Provisão Especial 188.....	8
<b>1.5.</b> Fluxograma com procedimentos para identificação dos volumes com pilha de íon lítio ou bateria de íon lítio (incluindo baterias de polímero de íon lítio) .....	9
<b>2. Pilhas de lítio metálico ou baterias de lítio metálico</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1.</b> Transporte de pilhas de lítio metálico ou de liga de lítio ou baterias de lítio metálico ou de liga de lítio (ONU 3090) atendendo a Provisão Especial 188 .....	10
<b>2.2.</b> Transporte de pilhas de lítio metálico ou de liga de lítio ou baterias de lítio metálico ou de liga de lítio contidas (instaladas) em equipamentos (ONU 3091) .....	11
<b>2.2.1.</b> Exceções previstas para o transporte de pilhas de lítio metálico ou de liga de lítio ou baterias de lítio metálico ou de liga de lítio (ONU 3091) atendendo a Provisão Especial 188 .....	12
<b>2.3.</b> Transporte de pilhas de lítio metálico ou de liga de lítio ou baterias de lítio metálico ou de liga de lítio embaladas com equipamentos (ONU 3091) atendendo a Provisão Especial 188 .....	12
<b>2.4.</b> Embalagem contendo pilhas de lítio metálico ou de liga de lítio o baterias de lítio metálico ou de liga de lítio alocadas a diferentes números ONU atendendo a Provisão Especial 188.....	13
<b>2.5.</b> Fluxograma com procedimentos para identificação dos volumes com pilha de lítio metálico ou de liga de lítio ou de bateria de lítio metálico ou de liga de lítio .....	14

<b>3. Uso de sobreembalagem</b> .....	<b>15</b>
3.1. Transporte de pilhas ou baterias de lítio em sobreembalagens, atendendo a Provisão Especial 188 .....	15
<b>4. Pilhas ou baterias de lítio que não atendem aos requisitos da Provisão Especial 188</b> .....	<b>17</b>
4.1. Informação da capacidade nominal em Wh (Watt-hora) .....	17
4.2. Identificação dos volumes .....	17
4.3. Uso de sobreembalagens.....	22
4.4. Informações exigidas no documento de transporte .....	22
4.5. Curso de especialização para condutor de veículo transportando produtos perigosos.....	25
4.6. Sinalização dos veículos que transportam pilhas e baterias de lítio que não atendem a Provisão Especial 188.....	25
4.6.1. Rótulos de risco.....	25
4.6.2. Painel de segurança .....	26
4.7. Conjunto de equipamentos para situações de emergência e EPI .....	28
4.8. Incompatibilidade genérica no transporte.....	29
4.9. Arrumação e estiva de carga fracionada.....	29
4.10. Incompatibilidade química no transporte.....	30
<b>5. Pilhas ou baterias de lítio que não atendem aos requisitos da Provisão Especial 188, transportadas na quantidade limitada por veículo (até 333 kg)</b> .....	<b>32</b>
5.1. Isenções aplicáveis ao transporte na quantidade limitada por veículo.....	33
5.2. Exigências aplicáveis ao transporte na quantidade limitada por veículo.....	34
<b>6. Pilhas e baterias de íon lítio ou lítio metálico, incluindo aquelas contidas em equipamentos, estando defeituosas ou danificadas</b> .....	<b>36</b>
<b>7. Pilhas e baterias de íon lítio ou lítio metálico, incluindo aquelas contidas em equipamentos, transportadas para disposição ou reciclagem</b> .....	<b>41</b>
<b>8. Outras pilhas ou baterias que não contém lítio</b> .....	<b>42</b>

# PILHAS DE ÍON LÍTIO OU BATERIAS DE ÍON LÍTIO

concepções

Pilha ou acumulador

Gerador eletroquímico de energia elétrica, incluindo células de energia química, que deva ser utilizado para fornecer energia elétrica.

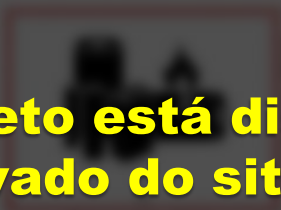
Nota

Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos e suas instruções complementares de 2009 e Provisão Especial 188 do ADR 38/03 e suas alterações.

Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos e suas instruções complementares de 2009 e Provisão Especial 188 do ADR 38/03 e suas alterações.

suas embalagens com equipamentos.  
As baterias de íon lítio sujeitas à Provisão Especial 188 fabricadas a partir de 1º de janeiro de 2009 devem apresentar sua capacidade no rótulo da bateria.

A única exceção para os volumes contendo pilhas ou baterias de íon lítio, estabelecida no Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos e suas instruções complementares e preparados de acordo com a Provisão Especial 188, é que devem ser marcados com o pictograma correspondente ao produto perigoso.



**O conteúdo completo está disponível no acesso reservado do site para associadas da Abinee em DRSA**

**Associe-se à Abinee e tenha acesso a este e outros conteúdos exclusivos para associados**

## DRSA 34801, atendendo a Provisão Especial 188

Para que esteja em conformidade com a Provisão Especial 188, a capacidade de carga de um litio deve ser indicada no rótulo de cada célula e acumulador de lítio, de acordo com a Provisão Especial 188 do ADR 38/03.

A capacidade de carga de um litio deve ser indicada no rótulo de cada célula e acumulador de lítio, de acordo com a Provisão Especial 188 do ADR 38/03.

...completamente de acordo com a Provisão Especial 188 e o Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos e suas instruções complementares de 2009 e Provisão Especial 188 do ADR 38/03 e suas alterações.