

TTI-EMEA Techtronic Industries GmbH Max-Eyth-Straße 10 D- 71364 Winnenden Revisão: 05 abril 2019 Rev. N°: 1.4	Ficha de dados de segurança baterias lítio-íão da Milwaukee (Conjunto de baterias com células de lítio-íão) nos termos do 1907/2006/CE, artigo 31	
---	--	---

EXPLICAÇÕES INTRODUTÓRIAS

UE

Estas baterias não são nem "substâncias", nem "preparações" nos termos do regulamento REACH (CE) 1907/2006. Em vez disso, elas devem ser consideradas "produtos". A libertação intencional de substâncias durante a utilização não está prevista. Por isso, não é obrigatório disponibilizar uma ficha de dados de segurança nos termos do artigo 31 do regulamento REACH.

EUA

A elaboração de fichas de dados de segurança (Safety Data Sheets, SDS) é uma sub-requerimento do Hazard Communication Standard 29 CFR seção 1910.1200 da Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Este padrão não se aplica aos "artigos". A OSHA define "artigo" como produto fabricado não líquido ou granulado;

1. que recebe uma forma ou um aspeto específico na fabricação;
2. que possui uma ou várias funções que depende(m) inteira ou parcialmente da sua forma ou do seu aspeto na utilização final; e
3. que não liberta mais que quantidades muito pequenas em condições de uso normais, p. ex. vestígios de substâncias químicas perigosas, e que não representa um perigo objetivo ou um risco para a saúde dos colaboradores.

Uma vez que todas as nossas baterias são definidas como "artigo", os requisitos do Hazard Communication Standard não se aplicam a elas.

1. DESIGNAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificador do produto: Baterias lítio-íão - recarregáveis

Nome comercial

Nº	Bateria lítio-íão Designação do modelo	Potência nominal (V)	Tensão nominal, (Ah)	Capacidade máxima em Wh
1	M28BX	28 V	3.0 Ah	84 Wh
2	M28B5	28 V	5.0 Ah	140 Wh
3	C18B, M18B	18 V	1.5 Ah	27 Wh
4	M18B2	18 V	2.0 Ah	36 Wh
5	C18B, M18BX, MV18BX	18 V	3.0 Ah	54 Wh
6	M18HB3	18 V	3.0 Ah	54 Wh
7	M18B4	18 V	4.0 Ah	72 Wh
8	M18B5	18 V	5.0 Ah	90 Wh
9	M18HB5.5	18 V	5.5 Ah	99 Wh
10	M18B6	18 V	6.0 Ah	108 Wh
11	M18HB6	18 V	6.0 Ah	108 Wh
12	M18HB8	18 V	8.0 Ah	144 Wh

TTI-EMEA Techtronic Industries GmbH Max-Eyth-Straße 10 D- 71364 Winnenden Revisão: 05 abril 2019 Rev. N°: 1.4	Ficha de dados de segurança baterias lítio-íão da Milwaukee (Conjunto de baterias com células de lítio-íão) nos termos do 1907/2006/CE, artigo 31	
---	--	---

Nº	Bateria lítio-íão Designação do modelo	Potência nominal (V)	Tensão nominal, (Ah)	Capacidade máxima em Wh
13	M18B9	18 V	9.0 Ah	162 Wh
14	M18HB12	18 V	12.0 Ah	216 Wh
15	C14B, M14B	14.4 V	1.5 Ah	22 Wh
16	C14BX, M14BX	14.4 V	3.0 Ah	44 Wh
17	C12B, M12B	12 V	1.5 Ah	18 Wh
18	M12B2	12 V	2.0 Ah	24 Wh
19	M12B3	12 V	3.0 Ah	36 Wh
20	C12BX, M12BX	12 V	3.0 Ah	36 Wh
21	M12B4	12 V	4.0 Ah	48 Wh
22	M12B6	12 V	6.0 Ah	72 Wh
23	M4B2	4 V	2.0 Ah	8 Wh
24	V4B	4 V	3.0 Ah	12 Wh

1.2 Utilização relevante identificada da substância ou da mistura e utilizações não recomendadas

Categoria de produto AC3 - Baterias elétricas e acumuladores

1.3 Detalhes do fabricante que disponibiliza a ficha de dados de segurança

Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Straße 10
D-71364 Winnenden

Telefone: +49 7195 120
www.ttigroup.com

Respondente

Senhor Maximilian Wieler
maximilian.wieler@tti-emea.com

veja o capítulo 16

1.4 Número de emergência

Serviço 24 horas

Chemtrec International: +1 - 703 - 741 - 5970
Só Chemtrec Estados Unidos: 1 - 800 - 424 - 9300



2. PERIGOS POSSÍVEIS

2.1 Classificação da substância ou da mistura

As células nas baterias lítio-íão são seladas estanques ao gás e não são nocivas, se as disposições do fabricante forem observadas no uso e no manejo.

Nos termos do REACH, artigo 3 (3), este produto / estes produtos é/são um produto/produtos, assim não estando sujeito(s) à rotulagem obrigatória nos termos das leis de substâncias perigosas.

De acordo com o regulamento CLP o produto / os produtos foi/foram classificado(s) como não nocivo(s) para a saúde e não perigoso(s) para o meio-ambiente.

2.2 Elementos de rotulagem

Nos termos do regulamento CE n° 1272/2008 o produto não está sujeito à rotulagem obrigatória.

Pictogramas de perigos desnecessários

Palavra-sinal desnecessária

Avisos de perigo desnecessários

2.3 Outros perigos

Em caso de uso incorreto do conjunto de baterias em combinação com cargas elétricas, fogo ou choques mecânicos abre-se uma abertura de alívio de pressão. Em caso de erro, a caixa da bateria pode quebrar e libertar os componentes.

Em caso de incêndio, vapores cáusticos podem ser libertados.

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Não se aplica

3.2 Misturas

Conjunto de baterias lítio-íão recarregáveis

Cátodo: Li-, Ni-, Co-, Mn contém óxidos (material ativo), fosfatos polivinildieno fluorado/ SBR (aglutinante) carbono (material condutivo), aditivos, folha de alumínio

Ânodo: Carbono (material ativo) silicone, polivinildieno fluorado/ SBR (aglutinante), aditivos, folha de cobre

Eletrólito: Solvente orgânico (líquido não aquoso), sal de lítio, aditivos

Nome químico	N° CAS	CE / Lista n°	Concentração %
Alumínio	7429-90-5	231-072-3	0,1 – 10
Bifenilo:	92-52-4	202-163-5	0,1 – 0,3
Cobre	7440-50-8	231-159-6	0,1 – 10

TTI-EMEA Techtronic Industries GmbH Max-Eyth-Straße 10 D- 71364 Winnenden Revisão: 05 abril 2019 Rev. N°: 1.4	Ficha de dados de segurança baterias lítio-íão da Milwaukee (Conjunto de baterias com células de lítio-íão) nos termos do 1907/2006/CE, artigo 31	
---	--	---

Nome químico	N° CAS	CE / Lista n°	Concentração
Soluções de carbonato lineares e cíclicas	--	--	0 – 17
Carbono	7440-44-0	231-153-3	10 – 30
Óxido metálico e outros eletrólitos (proprietário)	secreto	secreto	10 – 50
Hexafluorofosfato de lítio (1-)	21324-40-3	244-334-7	0 – 5
Polivinildieno fluorado	24937-79-9	607-458-6	0,1 – 5
Borracha de estireno-butadieno (SBR)	--	--	< 5
Alumínio, aço, níquel e outros materiais inertes	--	--	Resto

Em condições operacionais normais um contato com os componentes é excluído.

4. MEDIDAS DE PRIMEIRO-SOCORRO

4.1 Descrição das medidas de primeiro-socorro

As baterias lítio-íão contém um eletrólito orgânico. Se o eletrólito sair do conjunto de baterias e chegar ao contato correspondente, as seguintes medidas devem ser tomadas:

Contato da pele ou dos olhos com substâncias derramadas (eletrólito)

Em caso de contato com a pele ou os olhos, as áreas afetadas devem ser lavadas com muita água por pelo menos 15 minutos. Em caso de contato com os olhos, além de lavar bem com água, sempre deverá ser consultado um médico.

Queimaduras

Em caso de queimaduras um tratamento adequado é necessário. Recomendamos consultar um médico.

Vias respiratórias

Saia imediatamente do compartimento em caso de formação forte de fumaça ou de libertação de gás. Em caso de maiores quantidades ou de irritação das vias respiratórias consulte um médico. Caso possível, cuide de uma ventilação suficiente.

Ingestão

Lave a boca e as áreas próximas imediatamente com água. Consulte imediatamente um médico.

4.2 Sintomas e efeitos agudos e que ocorrem com algum atraso mais importantes

outras informações relevantes não estão disponíveis

4.3 Dicas para ajuda de emergência ou tratamento especial

outras informações relevantes não estão disponíveis



5. MEDIDAS PARA O COMBATE AO INCÊNDIO

5.1 Agentes extintores

Geralmente, incêndios de baterias lítio-íão podem ser combatidos com um jato pulverizador de água. Agentes extintores especiais não são necessários. Incêndios nas proximidades das baterias devem ser combatidos com os agentes extintores habituais. O incêndio de uma bateria não deve ser considerado separado do incêndio nas zonas próximas.

O efeito refrigerante da água dificulta a propagação do incêndio às células de bateria que ainda não alcançaram a temperatura crítica para uma inflamação ("thermal runaway").

Reduza a carga incendiária, separando quantidades maiores e transportando-as para fora da área de perigo.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou da mistura

Em caso de incêndio podem ser formados gases que podem prejudicar a saúde.

5.3 Instruções para o combate ao incêndio

Cuide de uma proteção respiratória suficiente. Para tal, use equipamento respiratório independente do ar ambiente.

Observe as disposições locais e cuide de uma ventilação suficiente.

6. MEDIDAS EM CASO DE LIBERTAÇÃO ACIDENTAL

6.1 Medidas de proteção pessoais

Equipamentos de proteção e processos a adotar em caso de emergência

Use o equipamento de proteção pessoal adaptado à situação (luvas de proteção, roupas de proteção, proteção facial, proteção respiratória).

Evite um contato direto com a pele, usando luvas de proteção. Lave bem com muita água.

6.2 Medidas ambientais

Não deixe entrar na canalização ou no solo.

6.3 Métodos e material para a retenção e a limpeza

Se a caixa da bateria for danificada, eletrólito poderá sair. Feche as baterias em um saco de plástico estanque ao ar. Junte areia seca, pó de giz (CaCO_3) ou vermiculite. Vestígios de eletrólito podem ser absorvidos com um papel absorvente.

6.4 Referências a outras seções

Outras instruções para o manejo correto constam na seção 7.

Outras instruções para o equipamento de proteção pessoal constam na seção 8.

Outras instruções para a eliminação constam na seção 13.



7. MANEJO E ARMAZENAMENTO

7.1 Referências a outras seções

Trate as baterias descarregadas com cuidado

Baterias descarregadas também são uma fonte de perigo, uma vez que podem causar uma corrente de curto-circuito muito forte. Mesmo se as baterias de lítio-íão parecerem estar descarregadas, elas deverão ser tratadas com o mesmo cuidado como se não estivessem descarregadas.

Evite impactos físicos/choques

Choques e a penetração de objetos podem danificar a bateria. Isso pode levar a fugas, formação de calor, fumaça, inflamação ou explosão da bateria.

Mantenha a bateria afastada de outros objetos metálicos

como, p. ex., grampos, moedas, chaves, parafusos ou outros objetos metálicos que podem fazer ponte dos contatos de conexão. Um curto-circuito entre os contatos da bateria pode causar queimaduras ou fogo.

Em caso de uso incorreto, líquido pode sair do acumulador

Evite o contato com este líquido. Lave com água em caso de contato acidental. Se o líquido entrar nos olhos, consulte um médico, suplementarmente. O líquido do acumulador derramado pode irritar ou queimar a pele.

Não exponha as baterias ao fogo ou a temperaturas altas

Se baterias forem jogadas no fogo ou forem expostas a temperaturas de mais de 85 °C, o calor poderá causar uma explosão e/ou um incêndio e ferir pessoas. Não queime as baterias, a não ser que isso seja feito em um forno incinerador admitido.

Não desmonte a bateria

A desmontagem ou a modificação da bateria pode danificar os dispositivos de segurança. Isso pode levar à formação de calor, fumaça, inflamação ou explosão da bateria.

Não imerja a bateria em líquidos como, p. ex., água ou bebidas

O contato com líquidos pode danificar a bateria. Isso pode levar à formação de calor, fumaça, inflamação ou explosão da bateria.

Só carregue a bateria nos carregadores recomendados pelo fabricante

Para um carregador adequado para um determinado tipo de baterias existe o risco de incêndio, se ele for usado com outras baterias.

Só use as baterias com as ferramentas elétricas e os aparelhos de jardinagem previstos

O uso de outra ferramenta elétrica ou aparelho de jardinagem pode causar feridas ou incêndios.

Não use baterias danificadas ou modificadas

Baterias danificadas ou modificadas podem ter características imprevisíveis que podem causar incêndios, explosões ou feridas.

Não use baterias defeituosas

O uso de uma bateria deve ser terminado imediatamente, logo que ela apresentar características anormais como, formação de odores, calor, descoloração ou deformação. Se o uso for continuado, a bateria pode formar calor e fumaça, inflamar-se ou explodir.



7.2 Condições para o carregamento seguro, considerando as incompatibilidades

Observe sempre os avisos nas baterias e os manuais de instruções. Só use os tipos de baterias recomendados.

Baterias de lítio devem ser armazenadas, de preferência, com temperatura ambiente em um lugar seco (no máx. 50 °C). Evite maiores variações de temperatura (p. ex. não as armazene na proximidade de aquecedores e não as exponha à radiação solar).

Consulte as autoridades locais ou as seguradoras em caso de armazenamento de maiores quantidades de baterias de lítio.

7.3 Utilizações finais específicas

outras informações relevantes não estão disponíveis

8. LIMITAÇÃO E MONITORAÇÃO DA EXPOSIÇÃO / EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PESSOAL

8.1 Parâmetros a monitorar

Baterias de lítio-íão são produtos que não libertam substâncias em caso de condições de uso normais e razoáveis previsíveis. Por isso, não é necessário monitorar a exposição e usar um equipamento de proteção pessoal.

8.2 Limitação e monitoração da exposição

Se substâncias saírem da célula da bateria, observe as seguintes instruções de prevenção de acidentes no manejo de substâncias químicas.

Equipamento de proteção pessoal



Luvas de proteção com marca CE da categoria III nos termos da EN 374.



Óculos de proteção estanques



Roupas de proteção para o trabalho

9. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre as características físicas e químicas gerais

Informações gerais

Forma	Baterias compactas com revestimento (de plástico) e contatos de conexão
Cor	preto
Cheiro	inodoro



Limiar olfativo	não se aplica
Valor pH	não se aplica
Ponto de fusão e congelação	não se aplica
Ponto de ebulição	não se aplica
Ponto de inflamação	não se aplica
Inflamabilidade (sólido, gasoso)	não determinada
Temperatura de ignição	não determinada
Temperatura de decomposição	não determinada
Auto-inflamabilidade	não auto-inflamável
Perigo de explosão	em caso de uso normal e razoável previsível não existe o perigo de explosão
Limites de explosão (inferior, superior)	não determinados
Pressão do vapor	não se aplica
Densidade	não determinada
Solubilidade/Misturabilidade em água	não solúvel
Coeficiente de distribuição	não se aplica
Viscosidade	não se aplica
Teor de solventes	0,0%

9.2 Outras informações

outras informações relevantes não estão disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

10.2 Estabilidade química

Nenhuma decomposição em caso de uso conforme a destinação

10.3 Reações perigosas possíveis

Reações perigosas não são conhecidas

10.4 Condições a evitar

Quando o limite superior de temperatura (p. ex. 130°C) for excedido, existe o perigo das baterias rebentarem ou do dispositivo de alívio de pressão reagir.

Se uma temperatura de armazenamento de 60°C for excedida, a bateria pode envelhecer rapidamente e perder a sua função antes do tempo.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes ou ácidos fortes e materiais condutivos

TTI-EMEA Techtronic Industries GmbH Max-Eyth-Straße 10 D- 71364 Winnenden Revisão: 05 abril 2019 Rev. N°: 1.4	Ficha de dados de segurança baterias lítio-íão da Milwaukee (Conjunto de baterias com células de lítio-íão) nos termos do 1907/2006/CE, artigo 31	
--	--	---

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Em caso de fogo são libertados vapores nocivos para a saúde.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Baterias de lítio são produtos que não libertam substâncias em caso de condições de uso normais e razoáveis previsíveis. Em caso de dano, eletrólito orgânico e outros componentes podem ser derramados. Efeito de irritabilidade primário:

na pele

Irrita a pele e as mucosas.

no olho

Efeito irritante

Outras informações toxicológicas

Devido ao processo de cálculo da última versão CE válida da Directiva de Classificação Geral, o produto não está sujeito à rotulagem.

12. INFORMAÇÕES AMBIENTAIS

12.1 Toxicidade

outras informações relevantes não estão disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

outras informações relevantes não estão disponíveis

12.3 Potencial de bioacumulação

outras informações relevantes não estão disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

outras informações relevantes não estão disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

PBT: Não se aplica

mPmB: Não se aplica

12.6 Outros efeitos nocivos

Informações gerais

Em caso de condições de uso normais e razoáveis previsíveis não se esperam consequências negativas para o meio-ambiente. As baterias não contêm metais pesados (como chumbo, cádmio ou mercúrio).



13. INSTRUÇÕES DE ELIMINAÇÃO

13.1 Processos do tratamento de resíduos

Por favor, elimine o conjunto de baterias de acordo com as disposições nacionais.

Na UE, baterias usadas não devem ser jogadas no lixo doméstico e não devem ser misturadas com outras baterias de outros sistemas para não dificultar a reciclagem e evitar um perigo para o homem e o meio-ambiente.

Baterias usadas tem de ser devolvidas (gratuitamente) ao posto de venda ou a um sistema de eliminação (indústria, comércio).

Nos termos da directiva de baterias europeia, baterias de lítio são marcadas com o "símbolo para coleta separada" (lata de lixo riscada) (veja a figura).



Para evitar curto-circuitos e o aquecimento resultante, baterias de lítio nunca devem ser armazenadas ou transportadas a granel sem proteção. Medidas adequadas contra curto-circuitos são, p. ex.:

- Colocar as baterias nas embalagens originais, no aparelho original ou em um saco de plástico
- Cobrir os polos
- Acondicionar em areia seca

Catálogo Europeu de Resíduos

16 06 05 Outras baterias e acumuladores

20 01 34 Baterias e acumuladores com exceção das baterias listadas em 20 01 33

14. INFORMAÇÕES PARA O TRANSPORTE

O transporte comercial de baterias lítio-íão está sujeito às leis de substâncias perigosas. As preparações para o transporte e o transporte devem ser realizados exclusivamente por pessoas instruídas ou o processo deve ser acompanhado por especialistas correspondentes ou empresas qualificadas.

Disposições de transporte

Baterias lítio-íão estão sujeitas às seguintes disposições de substâncias perigosas e das suas exceções - na versão válida:

14.1 Números UN

UN3480 / UN 3481

14.2 Designação de envio UN correta

UN 3480: BATERIAS LÍTIO-IÃO

UN 3481: BATERIAS LÍTIO-IÃO EM EQUIPAMENTOS

(isso é, inseridas no produto que funciona com baterias) ou

BATERIAS LÍTIO-IÃO; EMBALADAS COM EQUIPAMENTOS

(isso é, embaladas junto com o produto que funciona com baterias)

14.3 Classes de perigo do transporte

Classe 9

TTI-EMEA Techtronic Industries GmbH Max-Eyth-Straße 10 D- 71364 Winnenden Revisão: 05 abril 2019 Rev. N°: 1.4	Ficha de dados de segurança baterias lítio-íão da Milwaukee (Conjunto de baterias com células de lítio-íão) nos termos do 1907/2006/CE, artigo 31	
--	--	---

14.4 Grupo de embalagens

ADR, RID:

Disposições especiais (≤ 100 Wh): 188, 230, 376, 377, 636b

Disposições especiais (> 100 Wh): 230, 376, 377, 636b

Instruções de embalagem: P903, P908, P909

Categoria túnel E

Código IMDG:

Disposições especiais (≤ 100 Wh): 188, 230b, 376, 377

Disposições especiais (> 100 Wh): 230b, 376, 377

Instruções de embalagem: P903, P908, P909

EmS: F-A, S-I

Categoria de acondicionamento A

ICAO, IATA-DGR

Disposições especiais: A88, A99, A154, A164, A183

Instruções de embalagem (≤ 100 Wh): 965 IB, 965 II, 966 II, 967 II

Instruções de embalagem (> 100 Wh): 965 IA, 966 I, 967 I

14.5 Perigos ambientais

Não

14.6 Medidas de segurança especiais para o utilizador

Não

14.7 Transporte a granel nos termos do apêndice II do acordo MARPOL 73/78 e nos termos do Código IBC

Não se aplica

Todos os meios de transporte

Baterias defeituosas ou danificadas estão sujeitas aos mais rigorosos regulamentos, até à proibição completa do transporte. Uma proibição geral do transporte se aplica aos meios de transporte aéreos (disposição especial A154 - IATA).

Além disso, ao transporte de baterias usadas - mas não danificadas - aplicam-se as disposições especiais correspondentes. Baterias residuais e baterias enviadas à reciclagem ou eliminação são proibidas no transporte aéreo (disposição especial A183 - IATA). As exceções devem ser autorizadas previamente pelas autoridades nacionais competentes do país de envio e do estado da empresa de transporte aéreo.

15. DISPOSIÇÕES LEGAIS

15.1 Disposições relativas à segurança, à saúde e à proteção do meio-ambiente / disposições legais específicas para a substância e a mistura

Disposições nacionais

- 1907/2006 - DO PARLAMENTO E DO CONSELHO de 18 de dezembro de 2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH)
- 2011/65/UE - DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 8 de junho de 2011 relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos (RoHS)
- 2012/19/UE - DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 4 de julho de 2012 relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (WEEE)

TTI-EMEA Techtronic Industries GmbH Max-Eyth-Straße 10 D- 71364 Winnenden Revisão: 05 abril 2019 Rev. N°: 1.4	Ficha de dados de segurança baterias lítio-íão da Milwaukee (Conjunto de baterias com células de lítio-íão) nos termos do 1907/2006/CE, artigo 31	
---	--	---

- 2006/66/CE - DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 6 de setembro de 2006 relativa a pilhas e acumuladores e respectivos resíduos e que revoga a Directiva 91/157/CEE

Classificação nos termos do regulamento de segurança operacional (BetrSichV)

nenhuma

Outras disposições, limitações e regulamentos proibitórios

nenhuma

Substâncias preocupantes especiais (SVHC) nos termos do REACH, artigo 57

nenhuma

15.2 Avaliação da segurança da substância

nenhuma

Disposições de transporte nos termos de IATA, ADR, IMDG, RID. Veja a seção 14.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Estas dicas ajudam a observar as disposições legais, mas não as substituem. Elas baseiam-se no estado atual dos nossos conhecimentos.

As informações supra foram recolhidas em plena consciência.

Elas não representam uma asseguração de características. As leis e as disposições relevantes devem ser identificadas e observadas pelos vendedores e utilizadores do produto, por sua própria responsabilidade.

Emitente

Techtronic Industries GmbH
Max-Eyth-Straße 10
D- 71364 Winnenden
Tel.: + 49 7195 120

Pessoa de contato

Maximilian Wieler

Abreviaturas e acrônimos

RID	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer [<i>Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas</i>]
ICAO	International Civil Aviation Organisation [<i>Organização da Aviação Civil Internacional</i>]
ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route [<i>Acordo Europeu sobre o transporte rodoviário de mercadorias perigosas</i>]
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods [<i>Código Internacional para o Transporte Marítimo de Mercadorias Perigosas</i>]
IATA	International Air Transport Association [<i>Associação Internacional de Transportes Aéreos</i>]
CLP	Classification, labelling and packaging of substances and mixtures [<i>classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas</i>]
CAS	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) [<i>divisão da Sociedade Americana de Química</i>]