

## PARTE 5 PROCEDIMENTOS DE EXPEDIÇÃO

### CAPÍTULO 5.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

#### 5.1.1 Aplicação e disposições gerais

A presente parte enuncia as disposições relativas à expedição de mercadorias perigosas no que se refere à marcação, à etiquetagem e à documentação, e, se for caso disso, à autorização de expedição e às notificações prévias.

#### 5.1.2 Utilização de sobrebalagens

5.1.2.1 a) A menos que as marcas e as etiquetas exigidas no Capítulo 5.2, com exceção do 5.2.1.3 a 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 a 5.2.1.7.8 e 5.2.1.10, representativas de todas as mercadorias perigosas na sobrebalagem sejam visíveis, a sobrebalagem deve ser:

- i) marcada com a palavra "SOBREBALAGEM". As letras da marca "SOBREBALAGEM" devem medir pelo menos 12 mm de altura. A inscrição "SOBREBALAGEM", a ostentar de modo facilmente visível e legível, deve ser redigida numa língua oficial do país de origem e, além disso, se essa língua não for o inglês, o francês ou o alemão, em inglês, francês ou alemão, a menos que eventuais acordos concluídos entre os países envolvidos na operação de transporte disponham de outra forma; e
- ii) etiquetada e marcada com o número ONU e outras marcas, conforme exigido para as embalagens no Capítulo 5.2, exceto 5.2.1.3 a 5.2.1.6, 5.2.1.7.2 a 5.2.1.7.8 e 5.2.1.10, para cada mercadoria perigosa contida na sobrebalagem. Cada marca ou etiqueta aplicável só precisa ser aposta uma vez.

A etiquetagem das sobrebalagens contendo matérias radioativas deve estar em conformidade com o 5.2.2.1.11.

b) As setas de orientação ilustradas no 5.2.1.9 devem ser apostas em dois lados opostos das sobrebalagens contendo volumes que devam ser marcados em conformidade com o 5.2.1.9.1, a menos que as marcas permaneçam visíveis.

5.1.2.2 Cada volume de mercadorias perigosas contido numa sobrebalagem deve respeitar todas as disposições aplicáveis do RID. A função prevista para cada embalagem não deve ser comprometida pela sobrebalagem.

5.1.2.3 Cada volume que tenha as marcas de orientação prescritas no 5.2.1.9 e que seja sobrebalado ou colocado numa grande embalagem deve ser orientado em conformidade com essas marcas.

5.1.2.4 As proibições de carregamento em comum aplicam-se igualmente às sobrebalagens.

#### 5.1.3 Embalagens (incluindo os GRG e as grandes embalagens), cisternas, vagões e contentores para granel, vazios, por limpar

5.1.3.1 As embalagens (incluindo os GRG e as grandes embalagens), as cisternas (incluindo os vagões-cisternas, os vagões-bateria, as cisternas desmontáveis, as cisternas móveis, os contentores-cisterna e os CGEM), os vagões e os contentores para granel, vazios, por limpar, que tenham contido mercadorias perigosas de diferentes classes que não a classe 7, devem ser marcados e etiquetados como se estivessem cheios.

**NOTA:** Para a documentação, ver Capítulo 5.4.

5.1.3.2 Os contentores, as cisternas, os GRG, assim como outras embalagens e sobrebalagens, utilizados no transporte de matérias radioativas não devem servir para a armazenagem ou para o transporte de outras mercadorias, a menos que tenham sido descontaminados de modo a que o nível de atividade seja inferior a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> para emissores beta e gama e emissores alfa de baixa toxicidade e de 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> para todos os restantes emissores alfa.

#### 5.1.4 Embalagem em comum

Quando duas ou mais mercadorias perigosas são embaladas em comum numa mesma embalagem exterior, o volume deve ser etiquetado e marcado tal como prescrito para cada matéria ou objeto. Quando uma mesma etiqueta for exigida para diferentes mercadorias, só deve ser aplicada uma única vez.

## 5.1.5 Disposições gerais relativas à classe 7

### 5.1.5.1 *Aprovação das expedições e notificação*

#### 5.1.5.1.1 *Generalidades*

Além da aprovação dos modelos de pacotes descrita no Capítulo 6.4, a aprovação multilateral das expedições é também necessária em certos casos (5.1.5.1.2 e 5.1.5.1.3). Em certas circunstâncias, é também necessário notificar a expedição às autoridades competentes (5.1.5.1.4).

#### 5.1.5.1.2 *Aprovação das expedições*

É necessária uma aprovação multilateral para:

- a) a expedição de pacotes do Tipo B(M) não conformes com as prescrições enunciadas no 6.4.7.5 ou especialmente concebidos para permitir uma ventilação intermitente controlada;
- b) a expedição de pacotes do Tipo B(M) contendo matérias radioativas com uma atividade superior a 3 000 A<sub>1</sub> ou 3 000 A<sub>2</sub>, consoante o caso, ou a 1 000 TBq, considerando-se o menor desses dois valores;
- c) a expedição de pacotes contendo matérias cindíveis se a soma dos índices de segurança-criticalidade dos pacotes num único vagão ou contentor ultrapassar 50; e
- d) *(Suprimido)*
- e) A expedição de SCO-III.

A autoridade competente pode contudo autorizar o transporte no território da sua competência sem aprovação da expedição, por uma disposição explícita da aprovação do modelo (ver 5.1.5.2.1).

#### 5.1.5.1.3 *Aprovação das expedições por arranjo especial*

A autoridade competente pode aprovar disposições em virtude das quais uma remessa que não satisfaz todas as prescrições aplicáveis do RID pode ser transportada nos termos de um arranjo especial (ver 1.7.4).

#### 5.1.5.1.4 *Notificações*

É exigida uma notificação às autoridades competentes:

- a) Antes da primeira expedição de um pacote que necessite da aprovação da autoridade competente, o expedidor deve assegurar que tenham sido submetidos, à autoridade competente do país de origem do envio e à autoridade competente de cada um dos países através de cujo território a remessa irá ser transportada, exemplares de cada certificado de autoridade competente que se apliquem a esse modelo de pacote. O expedidor não necessita de aguardar a receção por parte da autoridade competente e a autoridade competente não necessita de acusar a receção dos certificados;
- b) Para cada expedição dos seguintes tipos:
  - i) pacote do Tipo C contendo matérias radioativas com uma atividade superior ao mais baixo dos seguintes valores: 3 000 A<sub>1</sub> ou 3 000 A<sub>2</sub>, consoante os casos, ou 1 000 TBq;
  - ii) pacote do Tipo B(U) contendo matérias radioativas com uma atividade superior ao mais baixo dos seguintes valores: 3 000 A<sub>1</sub> ou 3 000 A<sub>2</sub>, consoante os casos, ou 1 000 TBq;
  - iii) pacote do Tipo B(M);
  - iv) expedição sob arranjo especial,

o expedidor deve enviar uma notificação à autoridade competente do país de origem do envio à autoridade competente de cada um dos países através de cujo território a remessa irá ser transportada. Essa notificação deve chegar a cada autoridade competente antes do início da expedição e, de preferência, pelo menos sete dias antes;

- c) O expedidor não necessita de enviar uma notificação separada se as informações exigidas foram incluídas no pedido de aprovação da expedição (ver 6.4.23.2);
- d) A notificação da remessa deve incluir:
  - i) informações suficientes para permitir a identificação do ou dos pacotes, e em especial todos os números e referências dos certificados aplicáveis;
  - ii) informações sobre a data da expedição, a data prevista de chegada e o itinerário previsto;

- iii) o(s) nome(s) da(s) matéria(s) radioativa(s) ou do(s) nuclídeo(s);
- iv) a descrição do estado físico e da forma química das matérias radioativas ou a indicação de que se trata de matérias radioativas sob forma especial ou de matérias radioativas de baixa dispersão; e
- v) a atividade máxima do conteúdo radioativo durante o transporte expressa em becquerel (Bq) com o símbolo SI apropriado em prefixo (ver 1.2.2.1). Para as matérias cindíveis, a massa das matérias cindíveis (ou a massa de cada nuclídeo cindível para as misturas, quando aplicável), em grama (g), ou em múltiplos do grama, pode ser indicada em vez da atividade.

### 5.1.5.2 *Certificados emitidos pela autoridade competente*

5.1.5.2.1 São necessários certificados emitidos pela autoridade competente para:

- a) os modelos utilizados para:
  - i) as matérias radioativas sob forma especial;
  - ii) as matérias radioativas de baixa dispersão;
  - iii) as matérias cindíveis isentas segundo o 2.2.7.2.3.5 f);
  - iv) os pacotes contendo 0,1 kg ou mais de hexafluoreto de urânio;
  - v) todos os pacotes contendo matérias cindíveis sob reserva das exceções previstas no 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 ou 6.4.11.3;
  - vi) os pacotes do Tipo B(U) e os pacotes do Tipo B(M);
  - vii) os pacotes do Tipo C;
- b) os arranjos especiais;
- c) certas expedições (ver 5.1.5.1.2).
- d) .determinação dos valores de radionuclídeos de base referidos no 2.2.7.2.2.1 para os radionuclídeos que não estão listados no Quadro 2.2.7.2.2.1 [ver 2.2.7.2.2.2 a)];
- e) Limites de atividade alternativos para uma remessa isenta de instrumentos ou objetos [ver 2.2.7.2.2.2 b)].

Os certificados devem confirmar que são satisfeitas as prescrições pertinentes e, para as aprovações de modelo, devem atribuir uma marca de identificação do modelo.

Os certificados de aprovação de modelo de pacote e a autorização de expedição podem ser combinados num único certificado.

Os certificados e os pedidos de certificados devem respeitar as prescrições do 6.4.23.

5.1.5.2.2 O expedidor deve ter na sua posse um exemplar de cada um dos certificados exigidos.

5.1.5.2.3 Para os modelos de pacotes em que não é necessário a autoridade competente emitir um certificado de aprovação, o expedidor deve, a seu pedido, submeter à verificação da autoridade competente documentos que provem que o modelo de pacote está em conformidade com as prescrições aplicáveis.

### 5.1.5.3 *Determinação do índice de transporte (IT) e do índice de segurança-criticalidade (ISC)*

5.1.5.3.1 O IT para um pacote, uma sobrembalagem ou um contentor ou para as matérias LSA-I ou objetos SCO-I ou SCO-III não embalados, é o número obtido da seguinte forma:

- a) Determina-se o débito de dose máximo em milisievert por hora (mSv/h) a uma distância de 1 m das superfícies externas do pacote, da sobrembalagem ou do contentor, ou das matérias LSA-I e dos objetos SCO-I ou SCO-III não embalados. O número obtido deve ser multiplicado por 100.

Para os minérios e concentrados de urânio e de tório, o débito de dose máximo em qualquer ponto situado a 1 m da superfície externa do carregamento pode ser considerado como igual a:

- 0,4 mSv/h para os minérios e os concentrados físicos de urânio e de tório;
- 0,3 mSv/h para os concentrados químicos de tório;
- 0,02 mSv/h para os concentrados químicos de urânio, com exceção do hexafluoreto de urânio;

- b) Para as cisternas e os contentores, bem como as matérias LSA-I e os objetos SCO-I e SCO-III não embalados, o número obtido na operação indicada na alínea a) deve ser multiplicado pelo fator apropriado do quadro 5.1.5.3.1;

O número obtido no seguimento das operações indicadas nas alíneas a) e b) anteriores deve ser arredondado para a primeira casa decimal imediatamente superior (por exemplo 1,13 fica 1,2), exceto os números iguais ou inferiores a 0,05 que se arredondam para zero, e o resultado obtido constitui o IT.

**Quadro 5.1.5.3.1: Fatores de multiplicação para cisternas, contentores, e matérias LSA-I e objetos SCO-I não embalados**

Dimensões da carga <sup>a</sup>	Factor de multiplicação
Até 1 m <sup>2</sup>	1
De mais de 1 m <sup>2</sup> a 5 m <sup>2</sup>	2
De mais de 5 m <sup>2</sup> a 20 m <sup>2</sup>	3
Mais de 20 m <sup>2</sup>	10

<sup>a</sup> Área da maior secção da carga.

- 5.1.5.3.2 O IT para cada sobrembalagem rígida, contentor ou vagão é determinado pelo somatório dos IT de todos pacotes que contiverem. No caso de uma expedição assegurada por um só expedidor, este último pode determinar o IT medindo diretamente o débito de dose. O IT de uma sobrembalagem não rígida apenas pode ser determinado através da adição dos IT do conjunto dos pacotes contidos nessa sobrembalagem.
- 5.1.5.3.3 O ISC de cada sobrembalagem ou contentor deve ser determinado adicionando os ISC de todos os pacotes neles contidos. O mesmo procedimento deve ser aplicado para a determinação da soma total dos ISC numa remessa ou a bordo de um vagão.
- 5.1.5.3.4 Os pacotes, as sobrembalagens e os contentores devem ser classificados numa das categorias I-BRANCA, II-AMARELA ou III-AMARELA, de acordo com as condições especificadas no quadro 5.1.5.3.4 e com as prescrições seguintes:
- Para determinar a categoria no caso de um pacote, de uma sobrembalagem ou de um contentor, é necessário ter em conta, simultaneamente, o IT e o débito de dose à superfície. Quando, de acordo com o IT a classificação deva ser feita numa categoria mas, de acordo com o débito de dose à superfície a classificação deva ser feita numa categoria diferente, o pacote, a sobrembalagem ou o contentor, será classificado na mais elevada das duas categorias. Para este fim, a categoria I-BRANCA é considerada a categoria mais baixa;
  - O IT deve ser determinado segundo os procedimentos especificados nos 5.1.5.3.1 e 5.1.5.3.2;
  - Se o débito de dose à superfície for superior a 2 mSv/h, o pacote ou a sobrembalagem deve ser transportado em uso exclusivo e tendo em conta as disposições do 7.5.11, CW33 (3.5) a);
  - Um pacote transportado por arranjo especial deve ser classificado na categoria III-AMARELA, salvo segundo os procedimentos especificados no 5.1.5.3.5;
  - Uma sobrembalagem ou contentor no qual estão reunidos vários pacotes transportados por arranjo especial deve ser classificada na categoria III-AMARELA, salvo segundo os procedimentos especificados no 5.1.5.3.5.

**Quadro 5.1.5.3.4: Categorias de pacotes, sobrembalagens e contentores**

Condições		
Índice de Transporte	Débito de dose máximo em qualquer ponto da superfície externa	Categoria
0 <sup>a</sup>	Não mais de 0,005 mSv/h	I-BRANCA
Mais de 0 mas não mais de 1 <sup>a</sup>	Mais de 0,005 mSv/h mas não mais de 0,5 mSv/h	II-AMARELA
Mais de 1 mas não mais de 10	Mais de 0,5 mSv/h mas não mais de 2 mSv/h	III-AMARELA
Mais de 10	Mais de 2 mSv/h mas não mais de 10 mSv/h	III-AMARELA <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Se a medição do IT não for superior a 0,05, o respetivo valor poderá ser considerado zero, de acordo com o 5.1.5.3.1 c).

<sup>b</sup> Devem também ser transportados em uso exclusivo, com exceção dos contentores (Ver Quadro D em 7.5.11 CW33 (3.3)).

- 5.1.5.3.5 Em qualquer caso de transportes internacionais de pacotes cujo modelo deva ser aprovado, ou aprovada a sua expedição pela autoridade competente e para os quais se apliquem diferentes modalidades de aprovação nos países abrangidos pela expedição, a categorização deve estar em conformidade com o certificado do país de origem do modelo.

#### 5.1.5.4 Disposições aplicáveis aos pacotes isentos de matérias radioativas da classe 7

5.1.5.4.1 Os pacotes isentos de matérias radioativas da Classe 7 devem ter a superfície externa da embalagem, inscrito de modo legível e durável o seguinte:

- O número ONU precedido das letras “UN”;
- A identificação do expedidor ou do destinatário ou de ambos; e
- A indicação da massa bruta admissível se esta for superior a 50 kg.

5.1.5.4.2 Não se aplicam aos pacotes isentos de matérias radioativas da Classe 7 as prescrições relativas à documentação que constam do capítulo 5.4, com exceção:

- da indicação do número ONU precedido das letras “UN” e do nome e morada do expedidor e do destinatário e, se for o caso, a marca de identificação para cada certificado de aprovação de uma autoridade competente (ver 5.4.1.2.5.1 g)), que devem constar no documento de transporte habitual, no documento de transporte aéreo ou no CMR ou CIM.
- Se relevante, os requisitos do 5.4.1.2.5.1 g), 5.4.1.2.5.3 e 5.4.1.2.5.4, devem aplicar-se;
- Os requisitos do 5.4.2 e 5.4.4, devem aplicar-se.

5.1.5.4.3 Os requisitos relevantes do 5.2.1.7.8 e do 5.2.2.1.11.5, devem aplicar-se.

#### 5.1.5.5 Resumo das prescrições de aprovação e de notificação prévias

**NOTA 1:** Antes da primeira expedição de qualquer pacote para o qual seja necessária uma aprovação do modelo pela autoridade competente, o expedidor deve assegurar-se que uma cópia do certificado de aprovação desse modelo foi enviada às autoridades competentes de todos os países a atravessar (ver 5.1.5.1.4 a)).

**NOTA 2:** É necessária notificação se o conteúdo ultrapassar  $3 \times 10^3 A_1$ , ou  $3 \times 10^3 A_2$  ou 1 000 TBq (ver 5.1.5.1.4 b)).

**NOTA 3:** É necessária uma aprovação multilateral da expedição se o conteúdo ultrapassar  $3 \times 10^3 A_1$  ou  $3 \times 10^3 A_2$  ou 1 000 TBq, ou se for autorizada uma descompressão intermitente controlada (ver 5.1.5.1).

**NOTA 4:** Ver prescrições de aprovação e notificação prévia para o pacote aplicável para transportar esta matéria.

Assunto	Nº ONU	Aprovação das autoridades competentes		Notificação, antes de qualquer transporte, pelo expedidor às autoridades competentes do país de origem e dos países atravessados <sup>a</sup>	Referência
		País de origem	Países atravessados <sup>a</sup>		
Cálculo dos valores $A_1$ e $A_2$ não mencionados	-	Sim	Sim	Não	---
Pacotes isentos - Modelo - Expedição	2908, 2909, 2910, 2911	Não Não	Não Não	Não Não	---
LSA <sup>b</sup> e SCO <sup>b</sup> , pacotes industriais dos tipos 1, 2 ou 3, não cindíveis e cindíveis isentos - Modelo - Expedição	2912, 2913, 3321, 3322	Não Não	Não Não	Não Não	---
Pacote do tipo A <sup>b</sup> , não cindíveis e cindíveis isentos - Modelo - Expedição	2915, 3332	Não Não	Não Não	Não Não	---

<sup>a</sup> Países a partir dos quais, através dos quais, ou para os quais a remessa é transportada.

<sup>b</sup> Se os conteúdos radioativos forem matérias cindíveis não isentas das disposições para os pacotes de matérias cindíveis, aplicam-se as disposições dos pacotes de matérias cindíveis (ver 6.4.11).

Assunto	Nº ONU	Aprovação das autoridades competentes		Notificação, antes de qualquer transporte, pelo expedidor às autoridades competentes do país de origem e dos países atravessados <sup>a</sup>	Referência
		País de origem	Países atravessados <sup>a</sup>		
Pacote do tipo B(U) <sup>b</sup> , não cindíveis e cindíveis isentos - Modelo - Expedição	2916	Sim Não	Não Não	Ver Nota 1 Ver Nota 2	5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a), 6.4.22.2
Pacote do tipo B(M) <sup>b</sup> , não cindíveis e cindíveis isentos - Modelo - Expedição	2917	Sim Ver Nota 3	Sim Ver Nota 3	Não Sim	5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a),  5.1.5.1.2, 6.4.22.3
Pacote do tipo C <sup>b</sup> , não cindíveis e cindíveis isentos - Modelo - Expedição	3323	Sim Não	Não Não	Ver Nota 1 Ver Nota 2	5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a),  6.4.22.2
Pacote de matérias cindíveis - Modelo - Expedição: Soma dos índices de segurança-criticalidade não superior a 50 Soma dos índices de segurança-criticalidade superior a 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330 3331, 3333	Sim <sup>a</sup> Não <sup>b</sup> Sim	Sim <sup>c</sup> Não <sup>d</sup> Sim	Não Ver Nota 2 Ver Nota 2	5.1.5.2.1a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4
Matéria radioativa sob forma especial - Modelo - Expedição	- Ver Nota 4	Sim Ver Nota 4	Não Ver Nota 4	Não Ver Nota 4	1.6.6.4, 5.1.5.2.1a), 6.4.22.5
Matéria radioativa de baixa dispersão - Modelo - Expedição	- Ver Nota 4	Sim Ver Nota 4	Não Ver Nota 4	Não Ver Nota 4	5.1.5.2.1a), 6.4.22.3
Pacote contendo 0,1 kg ou mais de hexafluoreto de urânio - Modelo - Expedição	- Ver Nota 4	Sim Ver Nota 4	Não Ver Nota 4	Não Ver Nota 4	5.1.5.2.1a), 6.4.22.1
Arranjo especial - Expedição	2919, 3331	Sim	Sim	Sim	1.7.4.2 5.1.5.2.1b), 5.1.5.1.4b)
Modelos de pacote aprovados submetidos às medidas transitórias	-	Ver 1.6.6	Ver 1.6.6	Ver Nota 1	1.6.6.1, 1.6.6.2, 5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a), 5.1.5.1.2

<sup>a</sup> Os modelos de pacote para matérias cindíveis podem também ter de ser aprovadas segundo uma das outras rubricas do quadro.

<sup>b</sup> A expedição pode contudo ter de ser aprovada segundo uma das outras rubricas do quadro.

Assunto	Nº ONU	Aprovação das autoridades competentes		Notificação, antes de qualquer transporte, pelo expedidor às autoridades competentes do país de origem e dos países atravessados <sup>a</sup>	Referência
		País de origem	Países atravessados <sup>a</sup>		

## CAPÍTULO 5.2 MARCAÇÃO E ETIQUETAGEM

### 5.2.1 Marcação dos volumes

**NOTA 1:** Para as marcas respeitantes à construção, aos ensaios e à aprovação das embalagens, das grandes embalagens, dos recipientes para gases e dos GRG, ver Parte 6.

**NOTA 2:** De acordo com o GHS, um pictograma GHS não exigido pelo RID deve aparecer apenas no transporte como parte de um rótulo completo do GHS e não de forma independente (ver GHS 1.4.10.4.4).

5.2.1.1 Salvo se estiver estabelecido de outra forma no RID, o número ONU correspondente às mercadorias, antecedido das letras "UN", deve figurar de modo claro e durável em cada volume que as contenha. O número ONU e as letras "UN" devem medir pelo menos 12 mm de altura, exceto se o volume tiver no máximo uma capacidade de 30 litros ou uma massa líquida de 30 kg e para as garrafas com uma capacidade em água que não ultrapasse 60 litros, em que devem medir pelo menos 6 mm de altura e ainda para as embalagens com uma capacidade que não ultrapasse 5 litros ou uma massa líquida que não ultrapasse 5 kg, em que devem ter dimensões apropriadas. No caso de objetos não embalados, a marca deve figurar no próprio objeto, no seu berço ou no seu dispositivo de manuseamento, de armazenagem ou de lançamento.

5.2.1.2 Todas as marcas prescritas neste capítulo:

- a) devem ser facilmente visíveis e legíveis;
- b) devem poder ser expostas às intempéries sem deterioração sensível;

5.2.1.3 As embalagens de socorro, incluindo as grandes embalagens de socorro, e os recipientes sob pressão de socorro devem ter a marca "**EMBALAGEM DE SOCORRO**". As letras da marca "EMBALAGEM DE SOCORRO" devem medir pelo menos 12 mm de altura.

5.2.1.4 Os grandes recipientes para granel com uma capacidade superior a 450 litros e as grandes embalagens devem ter as marcas em duas faces opostas.

#### 5.2.1.5 Disposições adicionais para as mercadorias da classe 1

Para as mercadorias da classe 1, os volumes devem por outro lado indicar a designação oficial de transporte determinada em conformidade com o 3.1.2. A marca, bem legível e indelével, será redigida numa ou mais línguas, uma das quais deve ser francês, alemão ou inglês, a menos que eventuais acordos concluídos entre os países envolvidos na operação de transporte disponham de outra forma.

No caso das remessas militares, na aceção do 1.5.2, transportadas em vagão completo ou em carregamento completo, os volumes podem ter, em vez e no lugar das designações oficiais de transporte, as designações prescritas pela autoridade militar competente.

#### 5.2.1.6 Disposições adicionais para as mercadorias da classe 2

Os recipientes recarregáveis devem ter, em caracteres bem legíveis e duradouros, as seguintes marcas:

- a) o número ONU e a designação oficial de transporte do gás ou da mistura de gases, determinada em conformidade com o 3.1.2.

Para os gases afetos a uma rubrica n.s.a., apenas o nome técnico<sup>1</sup> do gás deve ser indicado em complemento do número ONU.

<sup>1</sup> – para o Nº ONU 1078 gás refrigerante, n.s.a.: mistura F1, mistura F2, mistura F3;

Para as misturas, é suficiente indicar os dois componentes que contribuem de forma predominante para os riscos;

- b) para os gases comprimidos que são carregados em massa e para os gases liquefeitos, ou a massa máxima de enchimento e a tara do recipiente com os órgãos e acessórios colocados no momento do enchimento, ou a massa bruta;
- c) a data (ano) da próxima inspeção periódica.

As marcas podem ser ou gravadas, ou indicadas numa placa sinalética ou numa etiqueta duradoura fixada ao recipiente, ou indicadas por uma inscrição aderente e bem visível, por exemplo através de pintura ou por qualquer outro processo equivalente.

**NOTA 1:** Ver também em 6.2.2.7

**NOTA 2:** Para os recipientes não recarregáveis, ver 6.2.2.8

### 5.2.1.7 Disposições especiais para a marcação das matérias radioativas

- 5.2.1.7.1 Cada pacote deve ter sobre a superfície exterior da embalagem a identificação do expedidor ou do destinatário ou simultaneamente dos dois, marcada de maneira legível e duradoura. Cada sobrembalagem deve ser marcada de forma legível e indelével do lado de fora com uma identificação do expedidor ou do destinatário, ou de ambos, a menos que essas marcações de todos os pacotes no interior da sobrembalagem sejam claramente visíveis.
- 5.2.1.7.2 Em cada pacote, à exceção dos pacotes isentos, o número ONU precedido das letras "UN" e a designação oficial de transporte devem ser marcadas de maneira legível e duradoura na superfície exterior da embalagem. A marcação dos pacotes isentos deve estar em conformidade com o prescrito no 5.1.5.4.1.
- 5.2.1.7.3 Cada pacote com uma massa bruta superior a 50 kg deve ter sobre a superfície exterior da embalagem a indicação da sua massa bruta admissível, de maneira legível e duradoura.
- 5.2.1.7.4 Cada pacote conforme com:
  - a) um modelo de pacote do tipo IP-1, do tipo IP-2 ou do tipo IP-3, deve ter sobre a superfície exterior da embalagem a menção "TIPO IP-1", "TIPO IP-2" ou "TIPO IP-3", consoante o caso, inscrita de maneira legível e duradoura;
  - b) um modelo de pacote do tipo A, deve ter sobre a superfície exterior da embalagem a menção "TIPO A", inscrita de maneira legível e duradoura;
  - c) um modelo de pacote do tipo IP-2, de pacote do tipo IP-3 ou de pacote do tipo A deve ter sobre a superfície exterior da embalagem, inscritos de maneira legível e duradoura, o indicativo do país (Código VRI)<sup>2</sup> atribuído para a circulação internacional dos veículos no país de origem do modelo e, ou o nome do fabricante ou qualquer outro meio de identificação da embalagem especificado pela autoridade competente do país de origem do modelo.
- 5.2.1.7.5 Cada pacote conforme com o modelo aprovado ao abrigo de um ou mais parágrafos do 5.1.5.2.1, 6.4.22.1 a 6.4.22.4, 6.4.23.4 a 6.4.23.7 e 6.4.24.2 deve ter sobre a superfície exterior da embalagem, inscritos de maneira legível e duradoura:
  - a) a cota atribuída ao modelo pela autoridade competente;
  - b) um número de série próprio de cada embalagem conforme com o modelo;
  - c) "TIPO B(U)", "TIPO B(M)" ou "TIPO C", no caso dos modelos de pacote do tipo B(U), do tipo B(M) ou do tipo C; e
- 5.2.1.7.6 Cada pacote conforme com um modelo de pacote do tipo B(U), do tipo B(M) ou do tipo C deve ter sobre a superfície externa do recipiente exterior resistente ao fogo e à água, de maneira clara, o símbolo do trevo ilustrado pela figura que se segue, gravado, estampado ou reproduzido por qualquer outro meio de maneira a resistir ao fogo e à água.

---

– para o N° ONU 1060 metilacetileno e propadieno em mistura estabilizada: mistura P1, mistura P2;

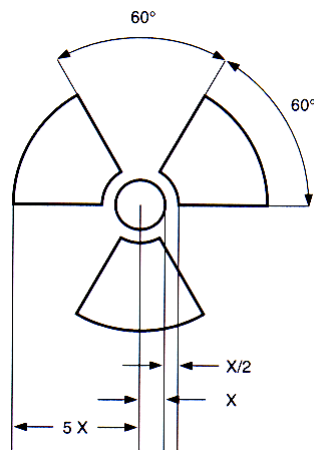
– para o N° ONU 1965 hidrocarbonetos gasosos em mistura liquefeita, n.s.a.: mistura A ou butano, mistura A01 ou butano, mistura A02 ou butano, mistura A0 ou butano, mistura A1, mistura B1, mistura B2, mistura B, mistura C ou propano;

– para o N° ONU 1010 Butadienos, estabilizados: Butadieno-1,2, estabilizado, Butadieno-1,3, estabilizado.

<sup>2</sup>

Sigla distintiva utilizada para veículos automóveis em circulação internacional prevista pela Convenção de Viena sobre a circulação rodoviária (1968).





Trevo simbólico, com as proporções baseadas num círculo central de raio X.  
O comprimento mínimo admissível de X é de 4 mm.

Qualquer marca aposta no pacote em conformidade com as prescrições do 5.2.1.7.4 a) e b) e do 5.2.1.7.5 c) relativas ao tipo de pacote e que não se refira ao número ONU e à designação oficial de transporte atribuídos à remessa deve ser removida ou coberta.

5.2.1.7.7 Quando as matérias LSA-I ou SCO-I forem contidas em recipientes ou materiais de empacotamento e forem transportadas sob utilização exclusiva em conformidade com o 4.1.9.2.4, a superfície externa desses recipientes ou materiais de empacotamento pode ter a menção "RADIOACTIVE LSA-I" ou "RADIOACTIVE SCO-I", consoante o caso.

5.2.1.7.8 Em todos os casos de transporte internacional de pacotes que requeiram aprovação do modelo ou da expedição pela autoridade competente, e para os quais haja diferentes modalidades de aprovação conforme os países envolvidos na expedição, a marcação deve fazer-se em conformidade com o certificado do país de origem do modelo.

#### 5.2.1.8 Disposições especiais para a marcação das matérias perigosas para o ambiente

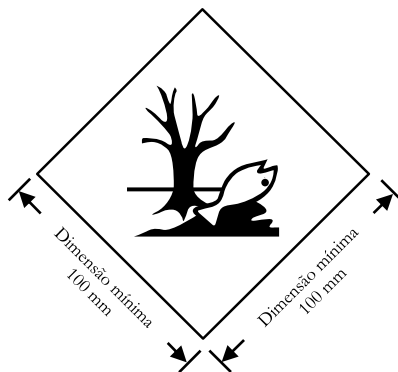
5.2.1.8.1 Os pacotes que contenham matérias perigosas para o ambiente e que cumpram os critérios do 2.2.9.1.10 deverão ostentar de forma duradoura a marca "matéria perigosa para o ambiente", conforme representado no 5.2.1.8.3, com exceção de embalagens simples ou embalagens combinadas, tendo, por embalagem simples ou por embalagem interior de embalagens combinadas, conforme o caso:

- uma quantidade líquida inferior ou igual a 5 l no caso de líquidos; ou
- uma quantidade líquida inferior ou igual a 5 kg no caso de sólidos.

5.2.1.8.2 A marca "matéria perigosa para o ambiente" deve ser aposta ao lado das marcas prescritas no 5.2.1.1. Devem ser respeitadas as prescrições dos parágrafos 5.2.1.2 e 5.2.1.4.

5.2.1.8.3 A marca "matéria perigosa para o ambiente" deve ser representada como se indica na Figura 5.2.1.8.3 e deverá ter um tamanho de 100 mm x 100 mm, exceto no caso de pacotes cujas dimensões só permitam colocar marcas mais pequenas.

Figura 5.2.1.8.3



Marca de matéria perigosa para o ambiente

A marca deve ter a forma de um quadrado rodado com um ângulo de 45 ° (forma de losango). O símbolo convencional (peixe e árvore) deve ser preto sobre um fundo branco ou um fundo contrastante apropriado. As dimensões mínimas devem ser 100 mm x 100 mm e a espessura mínima da linha que delimita o losango deve ser de 2 mm. Se o tamanho da embalagem o exigir, as dimensões/espessura da linha pode ser reduzida, desde que a

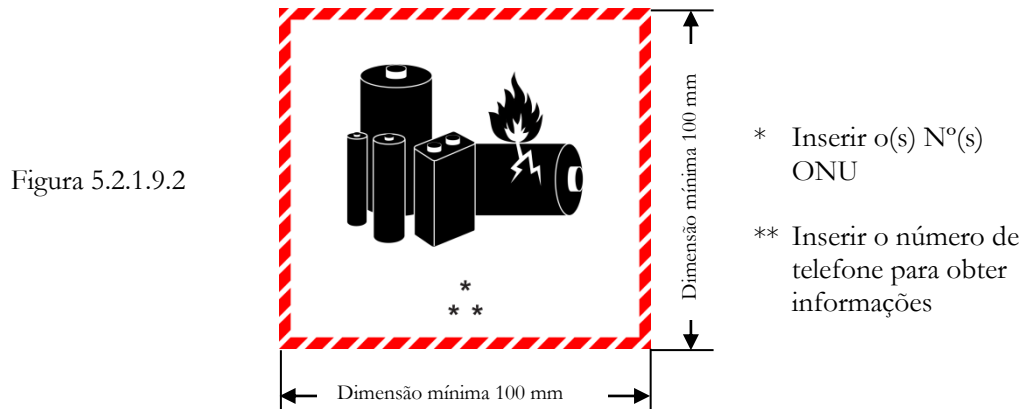
marcação permaneça claramente visível. Onde as dimensões não são especificadas, todos os elementos devem estar em proporção aproximada aos apresentados.

**NOTA:** As disposições de etiquetagem do 5.2.2 aplicam-se em complemento a qualquer prescrição que requeira marcação dos volumes com a marca "matéria perigosa para o ambiente".

#### 5.2.1.9 Marca para as pilhas de lítio

5.2.1.9.1 Os volumes que contenham pilhas ou baterias de lítio, preparados em conformidade com a disposição especial 188 do Capítulo 3.3, devem ostentar a marca indicado na figura 5.2.1.9.2.

5.2.1.9.2 A marca deve indicar o número ONU precedido das letras "UN", isto é, "UN 3090" para pilhas ou baterias de lítio metálico ou "UN 3480" para as pilhas ou baterias de íões de lítio. Se as pilhas ou as baterias de lítio estiverem contidas ou embaladas com um equipamento, o número ONU precedido das letras "UN", isto é, "UN 3091" ou "UN 3481", deve ser indicado. Quando uma embalagem contém pilhas ou baterias de lítio afetadas a números ONU diferentes, todos os números ONU aplicáveis devem ser indicados numa ou mais marcas.



#### Marca para as pilhas de lítio

A marca deve ter a forma de um retângulo ou de um quadrado com o bordo tracejado. As dimensões mínimas devem ser de 100 mm de largura x 100 mm de altura e a largura mínima da linha tracejada é de 5 mm. O símbolo (grupo de pilhas, uma delas danificada e emitindo chama, acima do número ONU para as pilhas ou baterias de lítio metálico ou lítio iónico) deve ser preto sobre fundo branco, ou de uma cor que dê um contraste suficiente. O tracejado deve ser vermelho. Se o tamanho da embalagem assim o exigir, as dimensões da linha podem ser reduzidas até 100 mm de largura x 70 mm de altura. Onde as dimensões não são especificadas, todos os elementos devem estar em proporção aproximada aos apresentados.

#### 5.2.1.10 Setas de orientação

5.2.1.10.1 Sob reserva das disposições do 5.2.1.10.2:

- As embalagens combinadas com embalagens interiores contendo líquidos,
- As embalagens simples munidas de respiradouro, e
- Os recipientes criogénicos concebidos para o transporte de gás liquefeito refrigerado, e
- As máquinas ou aparelhos que contenham mercadorias perigosas líquidas, quando for necessário para assegurar que as mercadorias perigosas líquidas permaneçam na orientação pretendida (ver disposição especial 301 do Capítulo 3.3);

devem ser claramente marcadas por setas de orientação semelhantes às abaixo indicadas ou em conformidade com as prescrições da norma ISO 780:1997. Devem ser apostas sobre os dois lados verticais opostos do volume apontando corretamente para cima. Devem ser retangulares e ter dimensões que as tornem claramente visíveis em função do tamanho do volume. É facultativo representá-las no interior de um contorno retangular.

Figura 5.2.1.10.1.1

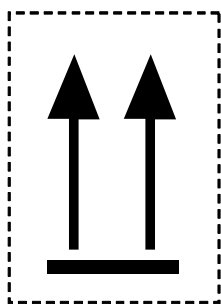
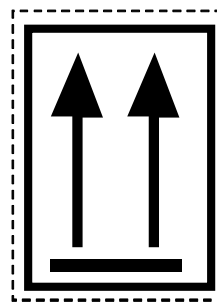


Figura 5.2.1.10.1.2



ou

Duas setas negras ou vermelhas sobre fundo branco ou de qualquer outra cor contrastante  
O contorno retangular é facultativo.

Todos os elementos devem estar em proporção aproximada aos apresentados.

5.2.1.10.2 As setas de orientação não são exigíveis sobre:

- As embalagens exteriores com recipientes sob pressão à exceção dos recipientes criogénicos;
- As embalagens exteriores com mercadorias perigosas acondicionadas em embalagens interiores contendo cada embalagem no máximo 120 ml, com suficiente material absorvente entre a embalagem interior e a exterior para absorver totalmente o conteúdo líquido;
- As embalagens exteriores com matérias infecciosas da classe 6.2 acondicionadas em recipientes primários contendo cada, no máximo 50 ml;
- Os pacotes do tipo IP-2, do tipo IP-3, do tipo A, do tipo B(U), do tipo B(M) ou do tipo C com matérias radioativas da classe 7;
- As embalagens exteriores com objetos que sejam estanques qualquer que seja a sua orientação (por exemplo termómetros contendo álcool ou mercúrio, aerossóis, etc.); ou
- As embalagens exteriores com mercadorias perigosas acondicionadas em embalagens interiores hermeticamente fechadas contendo cada, no máximo 500 ml.

5.2.1.10.3 Nos volumes cuja marcação esteja em conformidade com a presente subsecção, não devem ser colocadas flechas com outra finalidade que não seja a de indicar a orientação correta do volume

## 5.2.2 Etiquetagem dos volumes

**NOTA:** Para fins de etiquetagem, os pequenos contentores são considerados como volumes.

### 5.2.2.1 Disposições relativas à etiquetagem

5.2.2.1.1 Para cada matéria ou objeto mencionado no Quadro A do Capítulo 3.2, devem ser colocadas as etiquetas indicadas na coluna (5), a menos que seja previsto de outra forma por uma disposição especial na coluna (6).

5.2.2.1.2 As etiquetas podem ser substituídas por marcas de perigo indeléveis correspondentes exatamente aos modelos prescritos.

5.2.2.1.3 (Reservado)

5.2.2.1.4 (Reservado)

5.2.2.1.5 (Reservado)

5.2.2.1.6 Sob reserva das disposições do 5.2.2.1.2, todas as etiquetas:

- devem ser colocadas na mesma superfície do volume, se as dimensões do volume o permitirem; para os volumes das classes 1 e 7, próximo da marca indicando a designação oficial de transporte;
- devem ser colocadas no volume de maneira a que não sejam cobertas nem mascaradas por uma qualquer parte ou elemento da embalagem ou por uma qualquer outra etiqueta ou marca; e
- devem ser colocadas umas ao lado das outras quando forem necessárias mais de uma etiqueta.

Quando um volume for de forma demasiado irregular ou demasiado pequeno para que uma etiqueta possa ser colocada de maneira satisfatória, esta pode ser fixada solidamente ao volume através de um fio ou de qualquer outro meio apropriado.

5.2.2.1.7 Os grandes recipientes para granel com uma capacidade superior a 450 litros e as grandes embalagens devem ter etiquetas em dois lados opostos.

#### 5.2.2.1.8 Disposições especiais para a etiquetagem dos volumes contendo matérias e objetos explosivos enquanto remessas militares

Para o transporte de remessas militares, na aceção do 1.5.2, enquanto vagão completo ou carregamento completo, não é necessário colocar nos volumes as etiquetas de perigo prescritas na coluna (5) do Quadro A do Capítulo 3.2, na condição de que as proibições de carregamento em comum prescritas no 7.5.2 sejam respeitadas na base da menção constante do documento de transporte, em conformidade com o 5.4.1.2.1 f).

5.2.2.1.9 Disposições especiais para a etiquetagem das matérias auto-reativas e dos peróxidos orgânicos

- a) A etiqueta conforme com o modelo N° 4.1 indica em si mesma que o produto pode ser inflamável, e nesse caso não é necessária uma etiqueta conforme com o modelo N° 3. Em contrapartida, deve ser aplicada uma etiqueta conforme com o modelo N° 1 nas matérias auto-reativas do tipo B, a menos que a autoridade competente conceda uma derrogação para uma embalagem específica, por considerar que, segundo resultados de ensaios, a matéria auto-reativa, nessa embalagem, não tem um comportamento explosivo;
- b) A etiqueta conforme com o modelo N° 5.2 indica em si mesma que o produto pode ser inflamável, e nesse caso não é necessária uma etiqueta conforme com o modelo N° 3. Em contrapartida, devem ser aplicadas as etiquetas abaixo indicadas nos seguintes casos:
  - i) uma etiqueta conforme com o modelo N° 1 nos peróxidos orgânicos do tipo B, a menos que a autoridade competente conceda uma derrogação para uma embalagem específica, por considerar que, segundo resultados de ensaios, o peróxido orgânico, nessa embalagem, não tem um comportamento explosivo;
  - ii) uma etiqueta conforme com o modelo N° 8 se a matéria satisfizer aos critérios dos grupos de embalagem I ou II da classe 8.

Para as matérias auto-reativas e os peróxidos orgânicos expressamente mencionados, as etiquetas a colocar são indicadas nas listas do 2.2.41.4 e do 2.2.52.4, respetivamente.

5.2.2.1.10 Disposições especiais para a etiquetagem das matérias infecciosas

Além da etiqueta conforme com o modelo N° 6.2, os volumes de matérias infecciosas devem ter todas as outras etiquetas exigidas pela natureza do conteúdo.

5.2.2.1.11 Disposições especiais para a etiquetagem das matérias radioativas

5.2.2.1.11.1 Cada pacote, sobrebalagem e contentor que contenha matérias radioativas, com exceção dos casos em que sejam utilizados modelos de etiquetas aumentados de acordo com 5.3.1.1.3, deve ter etiquetas em conformidade com os modelos N°s 7A, 7B e 7C, segundo a categoria desse pacote, sobrebalagem ou contentor (ver 5.1.5.3.4). As etiquetas devem ser colocadas no exterior, em dois lados opostos num pacote ou sobrebalagem e nos quatro lados num contentor. Além disso, cada pacote, sobrebalagem e contentor contendo matérias cindíveis que não sejam matérias cindíveis isentas segundo as disposições do 2.2.7.2.3 deve ter etiquetas conformes com o modelo N° 7E; essas etiquetas devem, se for caso disso, ser colocadas ao lado das etiquetas conforme aplicável com os modelos N°s. 7A, 7B ou 7C. As etiquetas não devem encobrir as marcas descritas no 5.2.1. Qualquer etiqueta que não se refira ao conteúdo deve ser retirada ou tapada.

5.2.2.1.11.2 Cada etiqueta conforme com o modelo N° 7A, 7B e 7C aplicável, deve ter as seguintes informações:

- a) *Conteúdo:*
  - i) exceto para as matérias LSA-I, o(s) nome(s) do(s) radionuclídeo(s) indicado(s) no quadro 2.2.7.2.2.1, utilizando os símbolos que aí figuram. No caso de misturas de radionuclídeos, devem enumerar-se os nuclídeos mais restritivos, na medida em que o espaço disponível na linha o permita. A categoria de LSA ou de SCO deve ser indicada após o(s) nome(s) do(s) radionuclídeo(s). Devem ser utilizadas para esse fim as menções "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" e "SCO-II";
  - ii) para as matérias LSA-I, só é necessária a menção "LSA-I"; não é obrigatório mencionar o nome do radionuclídeo;

- b) *Atividade*: a atividade máxima total do conteúdo radioativo durante o transporte expressa em becquerel (Bq), com o símbolo do prefixo SI apropriado (ver 1.2.2.1). Para as matérias cindíveis, a massa total dos núclídeos cindíveis em unidades de grama (g) ou em seus múltiplos, pode ser indicada em vez da atividade;
- c) Para as sobrembalagens e os contentores, as rubricas "conteúdo" e "atividade" que figuram na etiqueta devem dar as informações exigidas em a) e b) acima, respetivamente, adicionadas para a totalidade do conteúdo da sobrembalagem ou do contentor, a não ser que, nas etiquetas das sobrembalagens e dos contentores em que são reunidos carregamentos mistos de pacotes de radionuclídeos diferentes, essas rubricas possam ter a menção "Ver os documentos de transporte";
- d) *Índice de transporte (II)*: o número determinado de acordo com 5.1.5.3.1 e 5.1.5.3.2 (exceto para a categoria I-BRANCA).

5.2.2.1.11.3 Cada etiqueta com o modelo N° 7E deve ter o índice de segurança-criticalidade (ISC) indicado no certificado de aprovação aplicável nos países em cujo território a remessa é transportada, emitido pela autoridade competente, ou, conforme especificado no 6.4.11.2 ou 6.4.11.3.

5.2.2.1.11.4 Para as sobrembalagens e os contentores, a etiqueta modelo N° 7E deve ostentar a soma dos índices de segurança-criticalidade de todos os pacotes neles contidos.

5.2.2.1.11.5 Em todos os casos de transporte internacional de pacotes que requeiram aprovação do modelo ou da expedição pela autoridade competente, e para os quais haja diferentes modalidades de aprovação conforme os países envolvidos na expedição, a marcação deve fazer-se em conformidade com o certificado do país de origem do modelo.

5.2.2.1.12 *Disposições especiais para etiquetagem de objetos contendo mercadorias perigosas transportadas como os números ONU 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 e 3548*

5.2.2.1.12.1 As embalagens contendo objetos ou os objetos transportados sem embalagem devem ser etiquetadas em conformidade com o 5.2.2.1, tendo em consideração os perigos definidos em 2.1.5, com exceção dos objetos que contenham baterias de lítio, em que uma marca de bateria de lítio ou uma etiqueta em conformidade com o modelo N° 9A são não requeridas.

5.2.2.1.12.2 Quando for necessário garantir que os objetos que contenham mercadorias perigosas líquidas permaneçam na orientação pretendida, as marcas em conformidade com o 5.2.1.10.1 indicando a orientação a respeitar, devem ser apostas de forma a serem visíveis em pelo menos duas faces verticais opostas da embalagem ou do objeto não embalado, sempre que possível, com as setas apontando para cima.

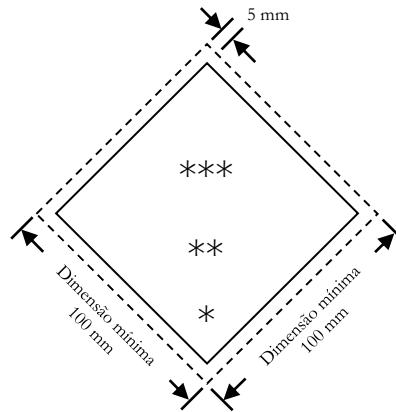
## 5.2.2.2 *Disposições relativas às etiquetas*

5.2.2.2.1 As etiquetas devem satisfazer as disposições seguintes e devem estar em conformidade, na cor, nos símbolos e na forma geral, com os modelos de etiquetas ilustrados no 5.2.2.2.2. Também podem ser aceites os modelos correspondentes requeridos para outros modos de transporte, com pequenas variações que não afetem o significado da etiqueta.

**NOTA:** *Em certos casos, as etiquetas do 5.2.2.2.2 são apresentadas com uma cercadura exterior em tracejado como previsto no 5.2.2.2.1.1. Esta cercadura não é necessária se a etiqueta for aplicada sobre um fundo de cor contrastante.*

5.2.2.2.1.1 As etiquetas devem ser concebidas conforme indicado na Figura 5.2.2.2.1.1.

Figura 5.2.2.2.1.1



Etiqueta da classe/divisão

\*A classe ou para as classes 4.1, 4.2 e 4.3, o número "4" ou para as classes 6.1 e 6.2, o número "6", deve ser exibido no canto inferior.

\*\* Texto/números/letras adicionais devem (se obrigatório) ou podem (se opcional) ser exibidos nesta metade inferior.

\*\*\* O símbolo da classe ou, para as divisões 1.4, 1.5 e 1.6, o número da divisão e para o modelo N° 7E a palavra "FISSILE" devem ser mostrados nesta metade superior.

5.2.2.2.1.1.1 As etiquetas devem ser aplicadas sobre um fundo de cor contrastante ou ter uma cercadura em traço contínuo ou tracejado.

5.2.2.2.1.1.2 As etiquetas devem ter a forma de um quadrado apoiado numa ponta (em losango). As dimensões mínimas devem de 100 mm x 100 mm. Deve existir uma linha no interior do losango paralela ao bordo exterior e traçada a 5 mm de distância do bordo. A linha no interior do bordo na metade superior da etiqueta deverá ser da mesma cor que o símbolo e a linha no interior do bordo na metade inferior da etiqueta deve ser da mesma cor que o número da classe ou divisão no canto inferior. Onde as dimensões não são especificadas, todos os elementos devem estar em proporção aproximada aos apresentados.

5.2.2.2.1.1.3 Se a dimensão do volume o exigir, as dimensões das etiquetas podem ser reduzidas proporcionalmente, na condição dos símbolos e outros elementos da etiqueta continuarem bem visíveis. As dimensões das etiquetas para as garrafas devem estar em conformidade com as disposições do 5.2.2.2.1.2.

5.2.2.2.1.2 As garrafas contendo gases da classe 2 podem, se for necessário em função da sua forma, da sua posição e do seu sistema de fixação para transporte, ter etiquetas semelhantes às prescritas nesta secção, e a marca "matéria perigosa para o ambiente", quando aplicável, mas de dimensão reduzida em conformidade com a norma ISO 7225:2005 "Garrafas de gás - Etiquetas de risco", para poder ser colocadas na parte não cilíndrica (ogiva) das garrafas.

Sem prejuízo das prescrições do 5.2.2.1.6, as etiquetas e a marca "matéria perigosa para o ambiente" (ver 5.2.1.8) podem sobrepor-se na medida prevista pela norma ISO 7225:2005. Todavia, as etiquetas relativas ao perigo principal e os algarismos que figuram em todas as etiquetas de perigo devem estar completamente visíveis e os símbolos convencionais devem permanecer identificáveis.

Os recipientes sob pressão para gases da classe 2, vazios, por limpar, podem ser transportados mesmo que as respetivas etiquetas se encontrem desatualizadas ou danificadas, para fins de enchimento ou de ensaio, conforme o caso, e de aposição de uma nova etiqueta em conformidade com os regulamentos em vigor, ou da eliminação do recipiente sob pressão.





5.2.2.2.1.3 Salvo para as etiquetas das divisões 1.4, 1.5 e 1.6 da classe 1, a metade superior das etiquetas deve conter o símbolo convencional e a metade inferior deve conter:

- para as classes 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 e 9, o número da classe;
- para as classes 4.1, 4.2 e 4.3, o número "4";
- para as classes 6.1 e 6.2, o número "6".


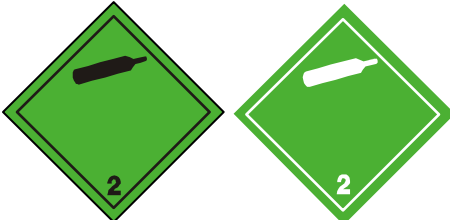


As etiquetas podem incluir texto, tal como o número ONU, ou palavras que descrevam o perigo (por exemplo, "inflamável"), de acordo com 5.2.2.2.1.5, desde que esse texto não oculte ou retire o destaque dado a outros elementos prescritos na etiqueta.




- 5.2.2.2.1.4 Além disso, salvo para as divisões 1.4, 1.5 e 1.6, as etiquetas da classe 1 devem ostentar na metade inferior, acima do número da classe, o número da divisão e a letra do grupo de compatibilidade da matéria ou do objeto. As etiquetas das divisões 1.4, 1.5 e 1.6 devem ostentar na metade superior o número da divisão e na metade inferior o número da classe e a letra do grupo de compatibilidade.
- 5.2.2.2.1.5 Nas etiquetas além das da classe 7, o espaço situado abaixo do símbolo convencional só deve conter (fora o número da classe) como texto indicações facultativas sobre a natureza do perigo e precauções a tomar para o manuseamento.
- 5.2.2.2.1.6 Os símbolos convencionais, o texto e os números devem ser bem legíveis e indelévels e devem figurar a negro em todas as etiquetas, exceto:
- a) na etiqueta da classe 8, na qual o texto eventual e o número da classe devem figurar a branco;
  - b) nas etiquetas de fundo verde, vermelho ou azul, nas quais o símbolo convencional, o texto e o número podem figurar a branco;
  - c) na etiqueta da classe 5.2, na qual o símbolo poderá aparecer em branco; e
  - d) na etiqueta conforme com o modelo N° 2.1 colocada nas garrafas e nos cartuchos para gases de petróleo liquefeitos, nas quais podem figurar na cor do recipiente, se o contraste for satisfatório.
- 5.2.2.2.1.7 Todas as etiquetas devem poder ser expostas às intempéries sem deterioração sensível.





### 5.2.2.2 Modelos de etiqueta





Nº do modelo de etiqueta	Divisão ou categoria	Símbolo convencional e cor do símbolo	Fundo	Número no canto inferior (e cor do número)	Modelos de etiqueta	Nota
<b>Perigos da classe 1: Matérias e objetos explosivos</b>						
1	Divisões 1.1, 1.2 e 1.3	bomba em explosão: negro	Laranja	1 (negro)		<p>** Indicação da divisão – deixar em branco se as propriedades explosivas constituírem o perigo subsidiário.</p> <p>* Indicação do grupo de compatibilidade – deixar em branco se as propriedades explosivas constituírem o perigo subsidiário.</p>
1.4	Divisão 1.4	1.4 (negro) Os números devem medir aproximadamente 30 mm de altura e ter 5 mm de espessura (para uma etiqueta de 100 mmx100 mm)	Laranja	1 (negro)		* Indicação do grupo de compatibilidade
1.5	Divisão 1.5	1.5 (negro) Os números devem medir aproximadamente 30 mm de altura e ter 5 mm de espessura (para uma etiqueta de 100 mmx100 mm)	Laranja	1 (negro)		* Indicação do grupo de compatibilidade
1.6	Divisão 1.6	1.6 (negro) Os números devem medir aproximadamente 30 mm de altura e ter 5 mm de espessura (para uma etiqueta de 100 mmx100 mm)	Laranja	1 (negro)		* Indicação do grupo de compatibilidade



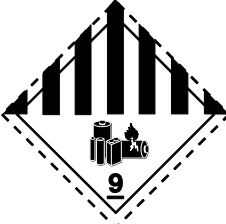


Nº do modelo de etiqueta	Divisão ou categoria	Símbolo convencional e cor do símbolo	Fundo	Número no canto inferior (e cor do número)	Modelos de etiqueta	Nota
<b>Perigos da classe 2: Gases</b>						
2.1	Gases inflamáveis [exceto segundo alínea d) do 5.2.2.2.1.6]	Chama: negro ou branco	Vermelho	2 (negro ou branco)		-
2.2	Gases não inflamáveis e não tóxicos	Garrafa de gás: negro ou branco	Verde	2 (negro ou branco)		-
2.3	Gases tóxicos	Caveira sobre duas t́bias cruzadas: negro	Branco	2 (negro)		-
<b>Perigos da classe 3: Líquidos inflamáveis</b>						
3	-	Chama: negro ou branco	Vermelho	3 (negro ou branco)		-

Nº do modelo de etiqueta	Divisão ou categoria	Símbolo convencional e cor do símbolo	Fundo	Número no canto inferior (e cor do número)	Modelos de etiqueta	Nota
<b>Perigos da classe 4.1: Matérias sólidas inflamáveis, matérias auto-reativas, matérias que polimerizam e matérias explosivas dessensibilizadas sólidas</b>						
4.1	-	Chama: negro	Branco com sete barras verticais vermelhas	4 (negro)		-
<b>Perigos da classe 4.2: Matérias sujeitas a inflamação espontânea</b>						
4.2	-	Chama: negro	Metade superior branca, metade inferior vermelha	4 (negro)		-
<b>Perigos da classe 4.2: Matérias que em contato com a água libertam gases inflamáveis</b>						
4.3	-	Chama: branco ou negro	Azul	4 (branco ou negro)		-

Nº do modelo de etiqueta	Divisão ou categoria	Símbolo convencional e cor do símbolo	Fundo	Número no canto inferior (e cor do número)	Modelos de etiqueta	Nota
<b>Perigos da classe 5.1: Matérias comburentes</b>						
5.1	-	chama sobre um círculo: negro	Amarelo	5.1 (negro)		-
<b>Perigos da classe 5.2: Peróxidos orgânicos</b>						
5.2	-	Chama: negro ou branco	Metade superior vermelho, metade inferior amarelo	5.2 (negro)		-
<b>Perigos da classe 6.1: Matérias tóxicas</b>						
6.1	-	Caveira sobre duas tíbias cruzadas: negro	Branco	6 (negro)		-
<b>Perigos da classe 6.2: Matérias infecciosas</b>						
6.2	-	Três crescentes sobre um círculo: negro	Branco	6 (negro)		A metade inferior da etiqueta pode incluir as menções: "MATÉRIAS INFECCIOSAS" e "Em caso de danos ou de fuga alertar imediatamente as autoridades de saúde pública", a negro

Nº do modelo de etiqueta	Divisão ou categoria	Símbolo convencional e cor do símbolo	Fundo	Número no canto inferior (e cor do número)	Modelos de etiqueta	Nota
<b>Perigos da classe 7: Matérias radioativas</b>						
7A	Categoria I - BRANCA	Trevo: negro	Branco	7 (negro)		Texto (obrigatório), a negro na metade inferior da etiqueta: 'RADIOACTIVE' 'CONTENTS...' 'ACTIVITY...' A palavra 'RADIOACTIVE' seguida de uma barra vertical vermelha
7B	Categoria II - AMARELA	Trevo: negro	Metade superior em amarelo com bordadura branca e metade inferior branco	7 (negro)		Texto (obrigatório), a negro na metade inferior da etiqueta: 'RADIOACTIVE' 'CONTENTS...' 'ACTIVITY...' Numa caixa de bordo negro: 'TRANSPORT INDEX' A palavra 'RADIOACTIVE' seguida de duas barras verticais vermelhas
7C	Categoria III - AMARELA	Trevo: negro	Metade superior em amarelo com bordadura branca e metade inferior branco	7 (negro)		Texto (obrigatório), a negro na metade inferior da etiqueta: 'RADIOACTIVE' 'CONTENTS...' 'ACTIVITY...' Numa caixa de bordo negro: 'TRANSPORT INDEX' A palavra 'RADIOACTIVE' seguida de três barras verticais vermelhas
7E	Matéria cindível	Texto (obrigatório) na parte superior da etiqueta: 'FISSILE': negro	Branco	7 (negro)		Numa caixa de bordo negro na metade inferior da etiqueta: 'CRITICALITY SAFETY INDEX'

Nº do modelo de etiqueta	Divisão ou categoria	Símbolo convencional e cor do símbolo	Fundo	Número no canto inferior (e cor do número)	Modelos de etiqueta	Nota
<b>Perigos da classe 8: Matérias corrosivas</b>						
8	-	Líquidos derramados de dois tubos de ensaio de vidro e que atacam uma mão e uma placa metálica): negro	Metade superior branco, bordadura branca e metade inferior preto	8 (branco)		-
<b>Perigos da classe 9: Matérias e objetos perigosos diversos</b>						
9	-	Sete barras verticais na metade superior: negro	Branco	9 sublinhado (negro)		-
9A	-	Sete barras verticais na metade superior: negro Grupo de pilhas, uma delas danificada e emitindo chama, na metade inferior: negro	Branco	9 sublinhado (negro)		-

## CAPÍTULO 5.3 SINALIZAÇÃO COM PLACAS-ETIQUETAS E PAINÉIS LARANJA

**NOTA 1:** Para a sinalização e os painéis laranja dos contentores, contentores para granel, CGEM, contentores-cisterna e cisternas móveis no caso do transporte numa cadeia de transporte que comporte um percurso marítimo, ver também 1.1.4.2.1.

**NOTA 2:** De acordo com o GHS, um pictograma GHS não exigido pelo RID apenas deve aparecer no transporte como parte de um rótulo completo do GHS e não de forma independente (ver GHS 1.4.10.4.4).

### 5.3.1 Sinalização

#### 5.3.1.1 Disposições gerais

5.3.1.1.1 Devem ser colocadas placas-etiquetas nas paredes exteriores dos grandes contentores, contentores para granel, CGEM, contentores-cisterna, cisternas móveis e vagões, segundo as prescrições da presente secção. As placas-etiquetas devem corresponder às etiquetas prescritas na coluna (5) e, se for caso disso, na coluna (6) do Quadro A do Capítulo 3.2 para as mercadorias perigosas contidas no grande contentor, no contentor para granel, no CGEM, no contentor-cisterna, na cisterna móvel ou no vagão, e estar em conformidade com as especificações do 5.3.1.7. As placas-etiquetas devem ser aplicadas sobre um fundo de cor contrastante, ou ter uma cercadura a traço contínuo ou tracejado. As placas-etiquetas devem ser resistentes às intempéries e devem garantir uma sinalização durável durante todo o transporte.

**NOTA:** Para as etiquetas de manobra N<sup>os</sup> 13 e 15, ver 5.3.4.

5.3.1.1.2 Para a classe 1, os grupos de compatibilidade não serão indicados nas placas-etiquetas se o vagão ou o grande contentor contiverem matérias ou objetos relevantes de vários grupos de compatibilidade. Os vagões ou os grandes contentores que contiverem matérias ou objetos pertencentes a diferentes divisões terão apenas placas-etiquetas conformes com o modelo da divisão mais perigosa, de acordo com a seguinte ordem:

1.1 (a mais perigosa), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (a menos perigosa).

Quando forem transportadas matérias da divisão 1.5, grupo de compatibilidade D, com matérias ou objetos da divisão 1.2, o vagão ou o grande contentor deve ter placas-etiquetas indicando a divisão 1.1.

Não são exigíveis placas-etiquetas para o transporte das matérias e objetos explosivos da divisão 1.4, grupo de compatibilidade S.

Os vagões e grandes contentores, nos quais sejam carregados volumes transportados como remessas militares, na aceção do 1.5.2 e que, em conformidade com o 5.2.2.1.8, não tenham etiquetas de perigo, devem ostentar nos dois lados, para os vagões, e, nos quatro lados, para os grandes contentores, as placas-etiquetas indicadas na coluna (5) do Quadro A do Capítulo 3.2.

5.3.1.1.3 Para a classe 7, a placa-etiqueta de perigo primário deve ser conforme com o modelo N<sup>o</sup> 7D especificado no 5.3.1.7.2. Essa placa-etiqueta não é exigida nos vagões ou grandes contentores que transportem pacotes isentos.

Se for prescrito colocar nos veículos, contentores, CGEM, contentores-cisterna ou cisternas móveis, simultaneamente, etiquetas e placas-etiquetas da classe 7, é possível colocar apenas modelos ampliados de etiquetas correspondentes à etiqueta necessária do modelo n<sup>o</sup> 7A, 7B ou 7C, que farão as vezes quer das etiquetas prescritas quer das placas-etiquetas do modelo N<sup>o</sup> 7D. Nesse caso, as dimensões não devem ser inferiores a 250 mm x 250 mm.

5.3.1.1.4 Para a classe 9, a placa-etiqueta deve estar em conformidade com o modelo de etiqueta n<sup>o</sup> 9 do 5.2.2.2.2; o modelo de etiqueta n<sup>o</sup> 9A não deve ser utilizado para efeitos de placa-etiqueta.

5.3.1.1.5 Não é necessário colocar uma placa-etiqueta de perigo subsidiário nos grandes contentores, CGEM, contentores-cisterna, cisternas móveis ou vagões que contiverem mercadorias pertencentes a mais de uma classe se o perigo correspondente a essa placa-etiqueta já for indicado por uma placa-etiqueta de perigo principal ou subsidiário.

5.3.1.1.6 As placas-etiquetas que não se refiram às mercadorias perigosas transportadas, ou aos restos dessas mercadorias, devem ser retiradas ou ocultadas.

5.3.1.1.7 Se forem apostas placas-etiquetas em painéis dobráveis, essas placas devem ser concebidas e colocadas de modo a não poderem desdobrar-se nem sair do seu suporte durante o transporte (sobretudo em resultado da ocorrência de choques ou ações involuntárias).

### 5.3.1.2 **Sinalização dos grandes contentores, contentores para granel, CGEM, contentores-cisterna e cisternas móveis**

As placas-etiquetas devem ser colocadas nos dois lados e em cada extremidade do grande contentor, do contentor para granel, do CGEM, do contentor-cisterna ou da cisterna móvel, e em dois lados opostos no caso dos contentores para granel flexíveis.

Quando o contentor-cisterna ou a cisterna móvel comportarem vários compartimentos e transportarem duas ou mais de duas mercadorias perigosas diferentes, as placas-etiquetas apropriadas devem ser colocadas nos dois lados em correspondência com os compartimentos em causa e uma placa-etiqueta, por cada modelo colocado em cada lado, nas duas extremidades.

### 5.3.1.3 **Sinalização dos vagões que transportem grandes contentores, contentores para granel, CGEM, contentores-cisterna ou cisternas móveis**

**NOTA:** A sinalização com placas-etiquetas dos vagões utilizados no transporte combinado rodoferroviário, ver 1.1.4.4

5.3.1.3.1 Se as placas-etiquetas colocadas nos grandes contentores, nos contentores para granel, CGEM, contentores-cisterna ou cisternas móveis não forem visíveis do exterior do vagão de transporte, as mesmas placas-etiquetas serão colocadas também nas duas paredes laterais do vagão. Com exceção desse caso, não é necessário colocar placas-etiquetas no vagão de transporte.

### 5.3.1.4 **Sinalização dos vagões para granel, vagões-cisternas, vagões-baterias e vagões com cisternas desmontáveis**

As placas-etiquetas devem ser colocadas nas duas paredes laterais do vagão.

Quando o vagão-cisterna ou a cisterna desmontável transportada sobre o vagão tiver vários compartimentos e transportar duas ou mais mercadorias perigosas diferentes, as placas-etiquetas apropriadas devem ser colocadas nas duas paredes laterais em correspondência com os compartimentos em questão. Nesse caso, contudo, se as mesmas placas-etiquetas tiverem de ser colocadas em todos os compartimentos, serão colocadas uma só vez nas duas paredes laterais.

Quando forem requeridas várias placas-etiquetas para o mesmo compartimento, essas placas-etiquetas devem ser colocadas uma ao lado da outra.

### 5.3.1.5 **Sinalização dos vagões que transportem apenas volumes**

As placas-etiquetas devem ser colocadas nas duas paredes laterais do vagão.

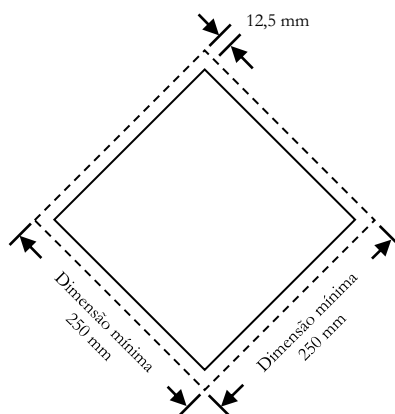
### 5.3.1.6 **Sinalização dos vagões-cisternas, vagões-baterias, CGEM, contentores-cisterna e cisternas móveis, vazios, e dos vagões e grandes contentores para transporte a granel, vazios**

Os vagões-cisternas, os vagões com cisternas desmontáveis, os vagões-baterias, os CGEM, os contentores-cisterna e as cisternas móveis, vazios por limpar, não desgaseificados ou não descontaminados, bem como os vagões e os grandes contentores para transporte a granel, vazios, por limpar ou não descontaminados, devem continuar a ter as placas-etiquetas requeridas para a carga anterior.

### 5.3.1.7 **Características das placas-etiquetas**

5.3.1.7.1 Salvo no que se refere à placa-etiqueta da classe 7, conforme indicado no 5.3.1.7.2 e no 5.3.6.2 para a marca de matéria perigosa para o ambiente, uma placa-etiqueta deve ser concebida conforme ilustrado na Figura 5.3.1.7.:

Figura 5.3.1.7

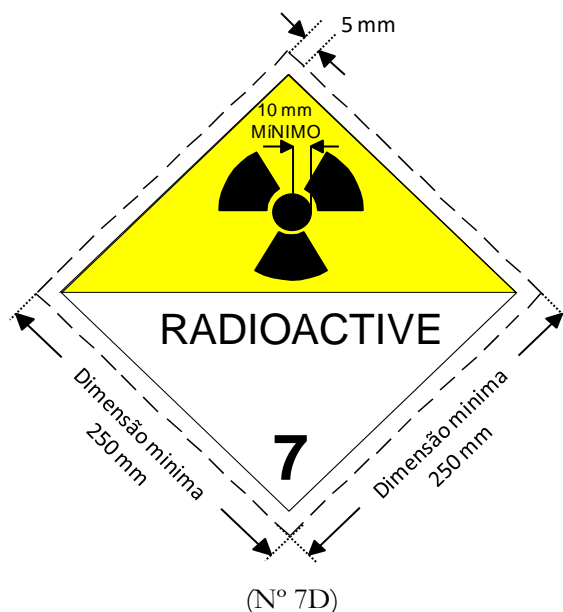


Placa-etiqueta (exceto para a Classe 7)

As placa-etiquetas devem ter a forma de um quadrado apoiado numa ponta (em losango). As dimensões mínimas devem de 250 mm x 250 mm (para o bordo do losango). A linha interior deve ser paralela ao bordo exterior e traçada a 12,5 mm de distância do bordo. O símbolo e a linha no interior do bordo deverá corresponder na cor à da etiqueta para a classe ou divisão da correspondente mercadoria perigosas. O símbolo/número da classe ou divisão deve ser posicionado e dimensionado em proporção ao prescrito no 5.2.2.2 para a classe correspondente ou divisão das mercadorias perigosas em questão. A placa-etiqueta deve apresentar o número da classe ou divisão (e para as mercadorias da classe 1, a letra do grupo de compatibilidade) das mercadorias perigosas em causa na forma prescrita no 5.2.2.2 para a etiqueta correspondente, em dígitos não inferior a 25 milímetros de altura. Onde as dimensões não são especificadas, todos os elementos devem estar em proporção aproximada aos apresentados. As variações especificadas na segunda frase do 5.2.2.1, na terceira frase do 5.2.2.1.3, e no 5.2.2.2.1.5 para etiquetas de perigo, também se aplicam às placas-etiqueta.

5.3.1.7.2 Para a classe 7, a placa-etiqueta deve ter pelo menos 250 mm por 250 mm, com um vivo de cor preta a toda a volta a 5 mm de distância do bordo e, no restante, com o aspeto representado pela figura abaixo (modelo N° 7D). O algarismo "7" deve ter pelo menos 25 mm de altura. O fundo da metade superior da placa-etiqueta é amarelo e o da metade inferior é branco; o trevo e o texto são de cor preta. O uso do termo "RADIOACTIVE" na metade inferior é facultativo, de modo que esse espaço possa ser utilizado para colocar o número ONU relativo à remessa.

Placa-etiqueta para matérias radioativas da classe 7



Símbolo convencional (trevo): preto; fundo: metade superior amarela, com rebordo branco, metade inferior branca;  
a palavra "RADIOACTIVE" ou, em vez dela, quando for prescrito, o número ONU apropriado deve figurar na metade inferior;  
algarismo "7" no canto inferior

5.3.1.7.3 Nos contentores-cisterna com capacidade não superior a 3 m<sup>3</sup>, as placas-etiquetas podem ser substituídas por etiquetas em conformidade com o 5.2.2.2. Se essas etiquetas não são visíveis do exterior do vagão de transporte, serão igualmente apostas nos dois lados do vagão placas-etiquetas em conformidade com as disposições do 5.3.1.7.1.

5.3.1.7.4 Se a dimensão e a construção do vagão são tais que a superfície disponível é insuficiente para fixar as placas-etiquetas prescritas, as suas dimensões poderão ser reduzidas a 150 x 150 mm.. Nesse caso, as outras dimensões fixadas para os símbolos, linhas, algarismos e letras não são aplicáveis.



## 5.3.2 Painéis laranja

### 5.3.2.1 Disposições gerais relativas aos painéis laranja

**NOTA:** No que se refere à sinalização com painéis laranja dos vagões utilizados no transporte combinado rodoferroviário, ver 1.1.4.4

5.3.2.1.1 No transporte de mercadorias para as quais seja indicado um número de identificação de perigo na coluna (20) do Quadro A do Capítulo 3.2, serão colocados em cada parede lateral

- dos vagões-cisternas,
- dos vagões-baterias,
- dos vagões com cisternas desmontáveis,
- dos contentores-cisterna,
- dos CGEM,
- das cisternas móveis,
- dos vagões para granel,
- dos pequenos ou grandes contentores para granel,
- dos vagões e contentores que transportem matérias radioativas embaladas, com um único número ONU em uso exclusivo, e na ausência de outras mercadorias perigosas,

um painel retangular cor de laranja, bem visíveis, em conformidade com o 5.3.2.2.1. Esse painel deve ser igualmente colocado em cada parede lateral dos equipamentos de transporte em que estejam instaladas baterias de lítio (Nº ONU 3536). Essa sinalização pode também ser colocada em cada parede lateral dos carregamentos completos que sejam constituídos por volumes contendo uma única e mesma mercadoria.

5.3.2.1.2 Cada painel laranja deve ter o número de identificação de perigo e o Nº ONU indicados nas colunas (20) e (1), respetivamente, do Quadro A do Capítulo 3.2 para a matéria transportada, bem como o número ONU em conformidade com o 5.3.2.2.2.

Quando um vagão-cisterna, vagão-bateria, vagão com cisternas desmontáveis, contentor-cisterna, CGEM ou cisterna móvel transportar várias matérias diferentes, em cisternas distintas ou em compartimentos distintos de uma mesma cisterna, o expedidor deve colocar painéis de cor laranja idênticos aos prescritos no 5.3.2.1.1, munidos dos números apropriados, de cada lado da cisterna ou do compartimento da cisterna, paralelamente ao eixo longitudinal do vagão, contentor-cisterna ou cisterna móvel, e de maneira claramente visível.

5.3.2.1.3 *(Reservado)*

5.3.2.1.4 *(Reservado)*

5.3.2.1.5 Se os painéis prescritos no 5.3.2.1.1 e apostos nos contentores, contentores para granel, contentores-cisterna, CGEM ou cisternas móveis, não forem bem visíveis do exterior do vagão que os transporta, esses mesmos painéis devem ser também apostos nos dois lados do vagão.

**NOTA:** Não é necessário aplicar este parágrafo à marcação com painéis laranja de vagões cobertos e fechados que transportem cisternas com uma capacidade máxima de 3 000 litros.

5.3.2.1.6 *(Revogado)*

5.3.2.1.7 As prescrições dos 5.3.2.1.1 a 5.3.2.1.5 são também aplicáveis

- aos vagões-cisternas,
- aos vagões-baterias,
- aos vagões com cisternas desmontáveis,
- aos contentores-cisterna,
- às cisternas móveis e
- aos CGEM,

vazios, por limpar, não desgaseificados ou não descontaminados,

bem como aos vagões, grandes contentores e pequenos contentores para o transporte a granel, vazios, por limpar ou não descontaminados.

5.3.2.1.8 Os painéis laranja que não se refiram às mercadorias perigosas transportadas, ou aos restos dessas mercadorias, devem ser retirados ou ocultados. Se os painéis forem ocultados, o seu revestimento deve ser total e permanecer eficaz após um incêndio com a duração de 15 minutos.

### 5.3.2.2 Especificações relativas aos painéis laranja

5.3.2.2.1 Os painéis laranja podem ser retrorrefletores, ter uma base de 400 mm e uma altura de 300 mm e devem ter uma cercadura preta de 15 mm. O material utilizado deve ser resistente às intempéries e garantir uma sinalização durável. O painel não deve separar-se da sua fixação após um incêndio com uma duração de 15 minutos. Deve permanecer apostado, qualquer que seja a orientação do vagão.

Os painéis laranja prescritos nos 5.3.2.1.2 e 5.3.2.1.5 podem ser substituídas por uma folha autocolante, por uma pintura ou por qualquer outro meio equivalente. Esta sinalização alternativa deve estar em conformidade com as especificações previstas na presente subsecção, com exceção das relativas à resistência ao fogo mencionadas nos 5.3.2.2.1 e 5.3.2.2.2.

**NOTA:** A cor laranja dos painéis em condições normais de utilização deve ter coordenadas tricromáticas localizadas na região do diagrama colorimétrico que será delimitado ligando entre si os pontos com as coordenadas seguintes:

Coordenadas tricromáticas dos pontos situados nos ângulos da região do diagrama colorimétrico				
x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

Fator de luminescência da cor não retrorrefletora:  $\beta \geq 0,22$  e da cor retrorrefletora:  $\beta > 0,12$ .

Centro de referência E, luz padrão C, incidência normal 45°, divergência 0°.

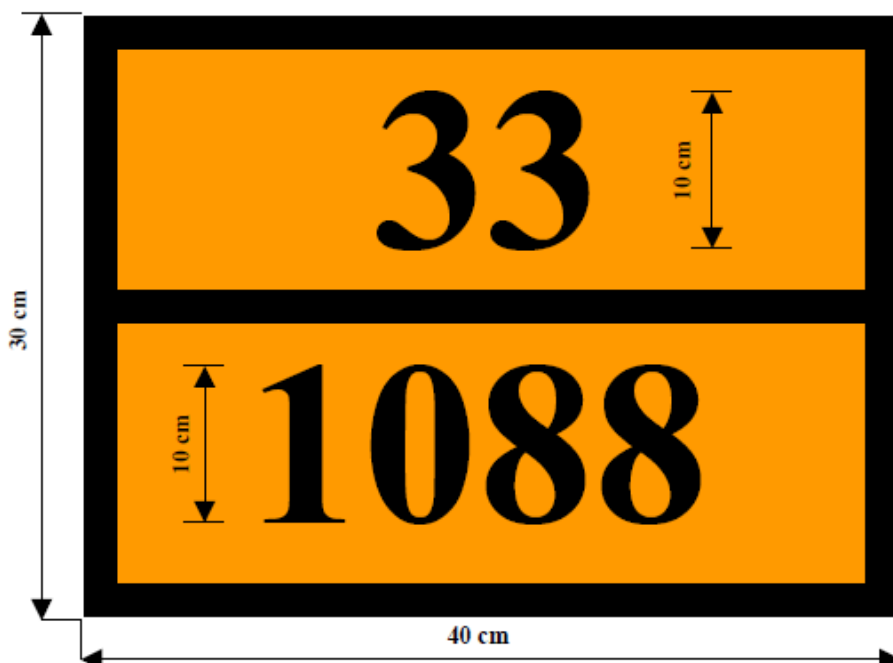
Coefficiente de intensidade luminosa sob ângulo de iluminação de 5° e de divergência 0,2°: mínimo 20 candelas por lux e por m<sup>2</sup>.

5.3.2.2.2 O número de identificação de perigo e o número ONU devem ser constituídos por algarismos de cor preta de 100 mm de altura e de 15 mm de espessura. O número de identificação de perigo deve ser inscrito na parte superior do painel e o número ONU na parte inferior; devem ser separados por uma linha de cor preta horizontal de 15 mm de espessura que atravesse o painel a meia-altura (ver 5.3.2.2.3).

O número de identificação de perigo e o número ONU devem ser indelévels e permanecer visíveis após um incêndio com a duração de 15 minutos.

Os números e letras intermutáveis dos painéis que representam o número de identificação de perigo e o número ONU devem permanecer no local durante o transporte, qualquer que seja a orientação do vagão.

5.3.2.2.3 Exemplo de painel laranja incluindo um número de identificação de perigo e um número ONU



Número de identificação de perigo (2 ou 3 algarismos antecidos, se necessário, da letra "X", ver 5.3.2.3)

Número ONU  
(4 algarismos)

Fundo laranja.

Rebordo, barra horizontal e algarismos de cor preta, com espessura de 15 mm.

5.3.2.2.4 Em todas as dimensões indicadas nesta subsecção é permitida uma tolerância de  $\pm 10\%$ .

5.3.2.2.5 Quando o painel laranja ou a sinalização alternativa mencionada no 5.3.2.2.1 é aposta em dispositivos com painéis dobráveis, estes devem ser concebidos e colocados de modo a não poderem desdobrar-se nem sair do seu suporte durante o transporte (nomeadamente em resultado de choques ou ações involuntárias).

### 5.3.2.3 *Significado dos números de identificação de perigo*

5.3.2.3.1 Para as matérias das classes 2 a 9, o número de identificação de perigo compõe-se de dois ou três algarismos. Em geral, os algarismos indicam os seguintes perigos:

- 2 Emissão de gás resultante de pressão ou de uma reação química
- 3 Inflamabilidade de matérias líquidas (vapores) e gases ou matérias líquidas suscetíveis de auto-aquecimento
- 4 Inflamabilidade de matéria sólida ou matéria sólida suscetível de auto-aquecimento
- 5 Comburente (facilita o incêndio)
- 6 Toxicidade ou perigo de infeção
- 7 Radioatividade
- 8 Corrosividade
- 9 Perigo de reação violenta espontânea

**NOTA:** O perigo de reação violenta espontânea, no sentido do algarismo 9, compreende a possibilidade, em virtude da natureza da matéria, de um perigo de explosão, de desagregação ou de reação de polimerização no seguimento de uma libertação considerável de calor ou de gases inflamáveis e/ou tóxicos.

A duplicação de um algarismo indica uma intensificação do respetivo perigo.

Sempre que o perigo de uma matéria puder ser suficientemente indicado apenas por um algarismo, esse algarismo é completado por um zero.

As seguintes combinações de algarismos têm contudo um significado especial: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 e 99 (ver 5.3.2.3.2 abaixo).

Quando o número de identificação de perigo for antecedido pela letra "X", isso indica que a matéria reage perigosamente com a água. Nessas matérias, a água só pode ser utilizada com a concordância de peritos.

Para as matérias e os objetos da classe 1, o código de classificação segundo a coluna (3b) do Quadro A do Capítulo 3.2 será utilizado como número de identificação do perigo. O código de classificação é constituído por:

- o número da divisão de acordo com o 2.2.1.1.5, e
- a letra do grupo de compatibilidade, de acordo com o 2.2.1.1.6.

5.3.2.3.2 Os números de identificação de perigo indicados na coluna (20) do Quadro A do Capítulo 3.2 têm o seguinte significado:

- |            |                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>20</b>  | gás asfíxiante ou que não apresenta perigo subsidiário               |
| <b>22</b>  | gás liquefeito refrigerado, asfíxiante                               |
| <b>223</b> | gás liquefeito refrigerado, inflamável                               |
| <b>225</b> | gás liquefeito refrigerado, comburente (facilita o incêndio)         |
| <b>23</b>  | gás inflamável                                                       |
| <b>238</b> | gás inflamável, corrosivo                                            |
| <b>239</b> | gás inflamável, podendo produzir espontaneamente uma reação violenta |
| <b>25</b>  | gás comburente (facilita o incêndio)                                 |
| <b>26</b>  | gás tóxico                                                           |
| <b>263</b> | gás tóxico, inflamável                                               |

- 265 gás tóxico e comburente (facilita o incêndio)
- 268 gás tóxico e corrosivo
- 28 gás corrosivo
- 285 gás corrosivo, comburente
- 30 matéria líquida inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos) ou matéria líquida inflamável ou matéria sólida no estado fundido com ponto de inflamação superior a 60 °C, aquecida a uma temperatura igual ou superior ao seu ponto de inflamação, ou matéria líquida suscetível de auto-aquecimento
- 323 matéria líquida inflamável que reage com a água libertando gases inflamáveis
- X323 matéria líquida inflamável que reage perigosamente com a água libertando gases inflamáveis<sup>1</sup>
- 33 matéria líquida muito inflamável (ponto de inflamação inferior a 23 °C)
- 333 matéria líquida pirofórica
- X333 matéria líquida pirofórica que reage perigosamente com a água<sup>1</sup>
- 336 matéria líquida muito inflamável e tóxica
- 338 matéria líquida muito inflamável e corrosiva
- X338 matéria líquida muito inflamável e corrosiva, que reage perigosamente com a água<sup>1</sup>
- 339 matéria líquida muito inflamável, que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- 36 matéria líquida inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos), que apresenta um grau menor de toxicidade, ou matéria líquida suscetível de auto-aquecimento e tóxica
- 362 matéria líquida inflamável, tóxica, que reage com a água libertando gases inflamáveis
- X362 matéria líquida inflamável, tóxica, que reage perigosamente com a água libertando gases inflamáveis<sup>1</sup>
- 368 matéria líquida inflamável, tóxica e corrosiva
- 38 matéria líquida inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos), que apresenta um grau menor de corrosividade, ou matéria líquida suscetível de auto-aquecimento e corrosiva
- 382 matéria líquida inflamável, corrosiva, que reage com a água libertando gases inflamáveis
- X382 matéria líquida inflamável, corrosiva, que reage perigosamente com a água libertando gases inflamáveis<sup>1</sup>
- 39 matéria líquida inflamável, que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- 40 matéria sólida inflamável ou matéria auto-reativa ou matéria suscetível de auto-aquecimento
- 423 matéria sólida que reage com a água libertando gases inflamáveis ou matéria sólida inflamável que reage com a água libertando gases inflamáveis, ou matéria sólida suscetível de auto-aquecimento que reage com a água libertando gases inflamáveis
- X423 matéria sólida que reage perigosamente com a água libertando gases inflamáveis<sup>1</sup>, ou matéria sólida inflamável que reage perigosamente com a água libertando gases inflamáveis<sup>1</sup>, ou matéria sólida suscetível de auto-aquecimento que reage perigosamente com a água libertando gases inflamáveis<sup>1</sup>
- 43 matéria sólida espontaneamente inflamável (pirofórica)
- X432 matéria sólida espontaneamente inflamável (pirofórica) que reage perigosamente com a água libertando gases inflamáveis<sup>1</sup>
- 44 matéria sólida inflamável que, a uma temperatura elevada, se encontra no estado fundido
- 446 matéria sólida inflamável e tóxica que, a uma temperatura elevada, se encontra no estado fundido
- 46 matéria sólida inflamável ou suscetível de auto-aquecimento, tóxica

---

<sup>1</sup> *A água não deve ser utilizada, salvo com a concordância de peritos.*

- 462 matéria sólida tóxica, que reage com a água libertando gases inflamáveis
- X462 matéria sólida, que reage perigosamente com a água libertando gases tóxicos<sup>1</sup>
- 48 matéria sólida inflamável ou suscetível de auto-aquecimento, corrosiva
- 482 matéria sólida corrosiva, que reage com a água libertando gases inflamáveis
- X482 matéria sólida, que reage perigosamente com a água libertando gases corrosivos<sup>1</sup>
- 50 matéria comburente (facilita o incêndio)
- 539 peróxido orgânico inflamável
- 55 matéria muito comburente (facilita o incêndio)
- 556 matéria muito comburente (facilita o incêndio), tóxica
- 558 matéria muito comburente (facilita o incêndio) e corrosiva
- 559 matéria muito comburente (facilita o incêndio) que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- 56 matéria comburente (facilita o incêndio), tóxica
- 568 matéria comburente (facilita o incêndio), tóxica, corrosiva
- 58 matéria comburente (facilita o incêndio), corrosiva
- 59 matéria comburente (facilita o incêndio) que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- 60 matéria tóxica ou que apresenta um grau menor de toxicidade
- 606 matéria infecciosa
- 623 matéria tóxica líquida, que reage com a água libertando gases inflamáveis
- 63 matéria tóxica e inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos)
- 638 matéria tóxica e inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos) e corrosiva
- 639 matéria tóxica e inflamável (ponto de inflamação igual ou inferior a 60 °C), que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- 64 matéria tóxica sólida, inflamável ou suscetível de auto-aquecimento
- 642 matéria tóxica sólida, que reage com a água libertando gases inflamáveis
- 65 matéria tóxica e comburente (facilita o incêndio)
- 66 matéria muito tóxica
- 663 matéria muito tóxica e inflamável (ponto de inflamação igual ou inferior a 60 °C)
- 664 matéria muito tóxica sólida, inflamável ou suscetível de auto-aquecimento
- 665 matéria muito tóxica e comburente (facilita o incêndio)
- 668 matéria muito tóxica e corrosiva
- X668 matéria muito tóxica e corrosiva que reage perigosamente com a água<sup>1</sup>
- 669 matéria muito tóxica, que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- 68 matéria tóxica e corrosiva
- 69 matéria tóxica ou que apresenta um grau menor de toxicidade, que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- 70 matéria radioativa
- 78 matéria radioativa, corrosiva
- 80 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade

- X80 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade, que reage perigosamente com a água<sup>2</sup>
- 823 matéria corrosiva líquida, que reage com a água libertando gases inflamáveis
- 83 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade e inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos)
- X83 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade e inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos), que reage perigosamente com a água<sup>1</sup>
- 836 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade, inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos) e tóxica
- 839 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade e inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos), que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- X839 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade e inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos), que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- X839 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade e inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos), que pode produzir espontaneamente uma reação violenta e que reage perigosamente com a água<sup>1</sup>
- 84 matéria corrosiva sólida, inflamável ou suscetível de auto-aquecimento
- 842 matéria corrosiva sólida, que reage com a água libertando gases inflamáveis
- 85 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade e comburente (facilita o incêndio)
- 856 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade e comburente (facilita o incêndio) e tóxica
- 86 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade e tóxica
- 87 matéria corrosiva, radioativa
- 88 matéria muito corrosiva
- X88 matéria muito corrosiva que reage perigosamente com a água<sup>1</sup>
- 883 matéria muito corrosiva e inflamável (ponto de inflamação de 23 °C a 60 °C, valores limites incluídos)
- 884 matéria muito corrosiva sólida, inflamável ou suscetível de auto-aquecimento
- 885 matéria muito corrosiva e comburente (facilita o incêndio)
- 886 matéria muito corrosiva e tóxica
- X886 matéria muito corrosiva e tóxica, que reage perigosamente com a água<sup>1</sup>
- 89 matéria corrosiva ou que apresenta um grau menor de corrosividade, que pode produzir espontaneamente uma reação violenta
- 90 matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, matérias perigosas diversas
- 99 matérias perigosas diversas transportadas a quente

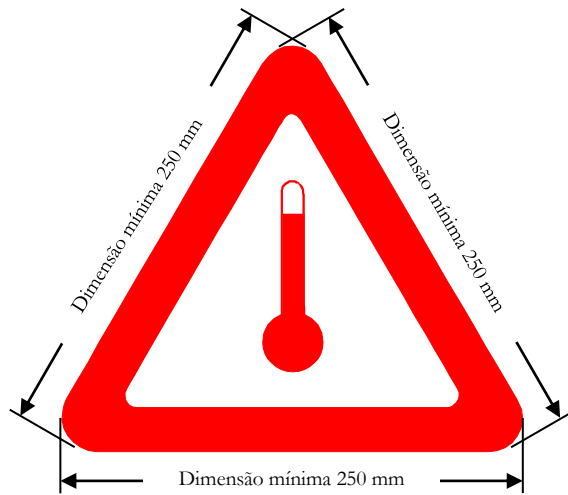
### 5.3.3 Marca para as matérias transportadas a quente

Os vagões-cisternas, contentores-cisterna, cisternas móveis, vagões ou grandes contentores especiais ou vagões ou grandes contentores especialmente equipados, que contêm uma matéria que é transportada ou apresentadas a para transporte no estado líquido a uma temperatura igual ou superior a 100 °C ou no estado sólido a uma temperatura igual ou superior a 240 °C, devem ter, de cada lado, no caso dos vagões, e de cada lado e em cada extremidade no caso dos contentores, contentores-cisterna ou cisternas móveis, uma marca conforme indicada na Figura 5.3.3:

<sup>2</sup>

*A água não deve ser utilizada, salvo com a concordância de peritos.*

Figura 5.3.3



Marca para as matérias transportadas a quente

A marca deve ter a forma de um triângulo equilátero. A cor deve ser vermelha. A dimensão mínima dos lados deve ser de 250 mm. Para os contentores-cisterna ou cisternas móveis com capacidade não superior a 3000 litros e com uma superfície disponível insuficiente para fixar as marcas prescritas, as dimensões mínimas dos lados podem ser reduzidas para 100 mm. Onde as dimensões não são especificadas, todos os elementos devem estar em proporção aproximada aos apresentados. A marca deve ser resistente às intempéries e a presença da sinalização deve ser garantida durante toda a duração do transporte.

#### 5.3.4 Etiquetas de manobra N<sup>o</sup>s 13 e 15

##### 5.3.4.1 Disposições gerais

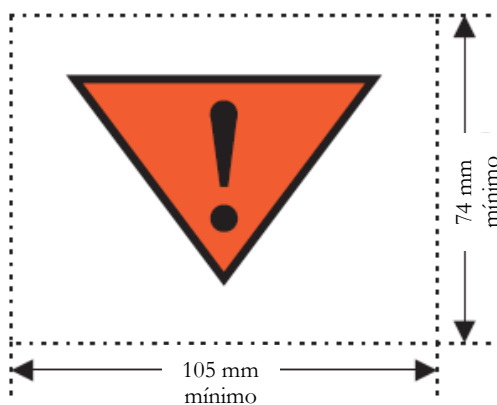
As disposições gerais dos 5.3.1.1.1 e 5.3.1.1.5 e do 5.3.1.3 a 5.3.1.6 aplicam-se também às etiquetas de manobra N<sup>o</sup>s 13 e 15.

Em vez das etiquetas de manobra, podem ser colocadas marcas de manobra indelévels que correspondam exatamente aos modelos prescritos. Essas marcas podem representar apenas o triângulos vermelhos com o ponto de exclamação a negro (com, pelo menos, 100 mm de base e 70 mm de altura).

##### 5.3.4.2 Descrição das etiquetas de manobra N<sup>o</sup>s 13 e 15

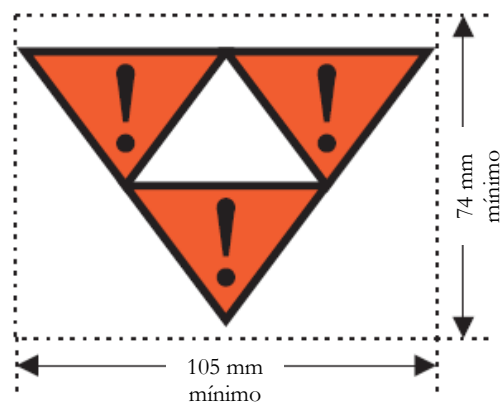
As etiquetas de manobra N<sup>o</sup>s 13 e 15 devem ter a forma de um retângulo com, pelo menos, o formato A7 (74 mm x 105 mm).

N<sup>o</sup> 13  
A manobrar com precaução



Triângulo vermelho com um ponto de exclamação, a negro sobre fundo branco

N<sup>o</sup> 15  
Proibida a triagem por lançamento ou por gravidade.  
Deve ser acompanhado por um equipamento motorizado. Não devem chocar nem sofrer choques.



Três triângulos vermelhos com um ponto de exclamação a negro

### 5.3.5 Banda laranja

Os vagões-cisternas e os vagões-bateria destinados ao transporte de gases liquefeitos, gases liquefeitos refrigerados ou gases dissolvidos devem ser marcados com uma banda laranja<sup>3</sup> contínua, não retrorrefletora, com cerca de 30 cm de largura, rodeando o reservatório a meia-altura.

### 5.3.6 Marca "matéria perigosa para o ambiente"

5.3.6.1 Quando é prescrita a colocação de uma placa-etiqueta de acordo com as disposições da secção 5.3.1, os grandes contentores, contentores para granel, CGEM, contentores-cisterna, cisternas móveis e vagões transportando matérias perigosas para o ambiente que satisfaçam os critérios do 2.2.9.1.10 devem ostentar a marca "matéria perigosa para o ambiente", tal como representado no 5.2.1.8.3. Esta disposição não se aplica às exceções previstas no 5.2.1.8.1.

5.3.6.2 A marca de matéria perigosa para o ambiente para grandes contentores, contentores para granel, CGEM, contentores-cisterna, cisternas móveis e vagões deve estar em conformidade com o prescrito em 5.2.1.8.3 e Figura 5.2.1.8.3, com exceção das dimensões mínimas que devem ser de 250 mm x 250 mm. Para os contentores-cisterna ou cisternas móveis com capacidade não superior a 3000 litros e com uma superfície disponível insuficiente para fixar as marcas prescritas, as dimensões mínimas dos lados podem ser reduzidas para 100 mm. As disposições da secção 5.3.1 relacionadas com as placa-etiquetas deverão ser aplicadas *mutatis mutandis* à marca.

## CAPÍTULO 5.4 DOCUMENTAÇÃO

### 5.4.0 Generalidades

5.4.0.1 Salvo se estiver especificado de outro modo, todo o transporte de mercadorias regulamentado pelo RID deve ser acompanhado da documentação prescrita no presente capítulo, consoante os casos.

5.4.0.2 É aceitável o recurso às técnicas de tratamento eletrónico da informação (TEI) ou de permuta de dados informatizados (EDI) para facilitar o estabelecimento dos documentos ou para os substituir, na condição de que os procedimentos utilizados para a recolha, a armazenagem e o tratamento dos dados eletrónicos permitam satisfazer, de maneira pelo menos equivalente à utilização de documentos em suporte papel, as exigências jurídicas em matéria de força probatória e de disponibilidade dos dados durante o transporte.

5.4.0.3 Quando as informações relativas às mercadorias perigosas são fornecidas ao transportador através das técnicas de TEI ou de EDI, o expedidor deve poder fornecer essas informações ao transportador sob a forma de documentos em papel, onde essas informações devem aparecer segundo a ordem prescrita no presente capítulo.

### 5.4.1 Documento de transporte para as mercadorias perigosas e informações que lhe dizem respeito

#### 5.4.1.1 *Informações gerais que devem figurar no documento de transporte*

5.4.1.1.1 O ou os documentos de transporte devem fornecer as seguintes informações para cada matéria ou objeto perigoso apresentado a transporte:

- a) o número ONU, precedido das letras "UN";
- b) a designação oficial de transporte, completada, se for caso disso (ver 3.1.2.8.1), com o nome técnico entre parêntesis (ver 3.1.2.8.1.1), determinada em conformidade com o 3.1.2;
- c) - para as matérias e objetos da classe 1: o código de classificação mencionado na coluna (3b) do Quadro A do Capítulo 3.2.

Se na coluna (5) do Quadro A do Capítulo 3.2 figurarem números de modelos de etiquetas que não sejam os dos modelos 1, 1.4, 1.5, 1.6, 13 ou 15, esses números de modelo de etiquetas devem seguir-se entre parênteses ao código de classificação;

- para as matérias radioativas da classe 7: o número da classe, a saber: "7";

**NOTA:** Para as matérias radioativas que apresentem um perigo subsidiário, ver igualmente a disposição especial 172 do Capítulo 3.3.

---

<sup>3</sup> Ver NOTA do 5.3.2.2.1.



- para as matérias e objetos das outras classes: os números dos modelos de etiquetas, além da etiqueta de manobra N° 13, que figurarem na coluna (5) do Quadro A do Capítulo 3.2 ou que são requeridas por aplicação de uma disposição especial indicada na coluna (6). No caso de vários números de modelos, os números que se seguem ao primeiro devem ser indicados entre parênteses. Para as matérias e objetos para os quais não é indicado nenhum modelo de etiqueta na coluna (5) do Quadro A do Capítulo 3.2, deve ser indicada, em seu lugar, a classe de acordo com a coluna (3a);
- d) se for caso disso, o grupo de embalagem atribuído à matéria, que pode ser precedido pelas letras “GE” (por exemplo, “GE II”), ou pelas iniciais correspondentes às palavras "Grupo de embalagem" nas línguas utilizadas em conformidade com o 5.4.1.4.1.

**NOTA:** Para as matérias radioativas da classe 7 que apresentem perigo subsidiário, ver disposição especial 172 d) no Capítulo 3.3.

- e) o número e a descrição dos volumes, se necessário (ver também as alíneas h) e i) do n° 1 do artigo 7° do CIM), os códigos de embalagem da ONU só podem ser utilizados para completar a descrição do tipo de volume [por exemplo, uma caixa (4G)];

**NOTA:** Não é necessário indicar o número, o tipo e a capacidade de cada embalagem interior contida numa embalagem exterior de uma embalagem combinada

- f) a quantidade total de cada mercadoria perigosa com um número ONU, uma designação oficial de transporte ou um grupo de embalagem diferente (expressa em volume, em massa bruta ou em massa líquida, consoante o caso);

**NOTA 1:** (Reservado)

**NOTA 2:** Para as mercadorias perigosas contidas em máquinas ou equipamentos especificados no RID, a quantidade indicada deve ser a quantidade total de mercadorias perigosas contida no interior, em quilogramas ou em litros, conforme o caso.

- g) o nome e o endereço do expedidor (ver também alínea b) do n° 1 do artigo 7° do CIM);
- h) o nome e o endereço do(s) destinatário(s) (ver também alínea g) do n° 1 do artigo 7° do CIM);
- i) uma declaração conforme com as disposições de algum acordo particular;
- j) quando for exigida uma sinalização em conformidade com o 5.3.2.1, o número de identificação de perigo deve anteceder as letras “UN” ONU, seguidas pelo número ONU (ver alínea a)).

O número de identificação de perigo deve também ser indicado no caso dos vagões completos constituídos por volumes contendo uma única mercadoria marcados segundo o 5.3.2.1.

A localização e a ordem pela qual as informações devem figurar no documento de transporte podem ser livremente escolhidas. Contudo, a), b), c) e d) devem figurar pela ordem abaixo indicada [ou seja, a), b), c) e d)] sem elementos de informação intercalados, salvo os previstos no RID.

Exemplos de descrição autorizada de mercadoria perigosa:

**"UN 1098 ÁLCOOL ALÍLICO, 6.1 (3), I" ou**

**"UN 1098 ÁLCOOL ALÍLICO, 6.1 (3), GE I"**

Quando for exigida uma sinalização em conformidade com o 5.3.2.1, a), b), c), d) e j) devem figurar pela ordem j), a), b), c), d) sem elementos de informação intercalados, salvo os previstos no RID.

Exemplos de descrição autorizada de mercadorias perigosas, tendo em conta a sinalização em conformidade com o 5.3.2.1:

**"663, UN 1098 ÁLCOOL ALÍLICO, 6.1(3), I" ou**

**"663, UN 1098 ÁLCOOL ALÍLICO, 6.1(3), GE I".**

#### 5.4.1.1.2 As informações exigidas no documento de transporte devem ser legíveis.

Apesar de se utilizarem letras maiúsculas no Capítulo 3.1 e no Quadro A do Capítulo 3.2 para indicar quais os elementos que devem fazer parte da designação oficial de transporte, e apesar serem utilizadas no presente capítulo letras maiúsculas e letras minúsculas para indicar quais as informações exigidas no documento de transporte, pode ser livremente escolhida a utilização de maiúsculas ou de minúsculas para inscrever essas informações no documento de transporte.

#### 5.4.1.1.3 Disposições particulares relativas aos resíduos

Se forem transportados resíduos contendo mercadorias perigosas (exceto resíduos radioativos), a designação oficial de transporte devem ser antecedidos da palavra "**RESÍDUO**", a menos que esse termo faça parte da designação oficial de transporte, por exemplo:

**“UN 1230 RESÍDUO METANOL, 3 (6.1), II, (D/E)”** ou

**“UN 1230 RESÍDUO METANOL, 3 (6.1), GE II, (D/E)”** ou

**“UN 1993 RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (tolueno e álcool etílico), 3, II, (D/E)”** ou

**“UN 1993 RESÍDUO LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (tolueno e álcool etílico), 3, GE II, (D/E)”**.

Quando for exigida uma sinalização em conformidade com o 5.3.2.1, o número de identificação de perigo, em conformidade com o 5.4.1.1.1 j) deve ser antecedido da palavra "RESÍDUO" como, por exemplo:

– "RESÍDUO, 33, UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (tolueno e álcool etílico), 3, II" ou

– "RESÍDUO, 33, UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (tolueno e álcool etílico), 3, GE II".

Caso se aplique a disposição relativa a resíduos enunciada no 2.1.3.5.5, devem ser acrescentadas as indicações seguintes à descrição das mercadorias perigosas requerida em 5.4.1.1.1 a) a d) e k)::

"RESÍDUO EM CONFORMIDADE COM O 2.1.3.5.5" (por exemplo, "UN 3264 LÍQUIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A., 8, II, RESÍDUO EM CONFORMIDADE COM O 2.1.3.5.5").

Não é necessário acrescentar o nome técnico prescrito na disposição especial 274 do Capítulo 3.3.

#### 5.4.1.1.4 *(Revogado)*

#### 5.4.1.1.5 *Disposições particulares relativas às embalagens de socorro, incluindo as grandes embalagens de socorro, e aos recipientes sob pressão de socorro*

Quando forem transportadas mercadorias perigosas numa embalagem de socorro, incluindo as grandes embalagens de socorro, ou num recipiente sob pressão de socorro, as palavras "**EMBALAGEM DE SOCORRO**" ou "**RECIPIENTE SOB PRESSÃO DE SOCORRO**", devem ser acrescentadas após a descrição das mercadorias no documento de transporte.

#### 5.4.1.1.6 *Disposições particulares relativas aos meios de confinamento vazios, por limpar*

5.4.1.1.6.1 Para os meios de confinamento vazios, por limpar, contendo resíduos de mercadorias perigosas que não sejam da classe 7, deve ser inscrita a expressão "VAZIO, POR LIMPAR" ou "RESÍDUOS, CONTEÚDO ANTERIOR" antes ou depois da descrição das mercadorias perigosas prescrita no 5.4.1.1.1 j) e a) a d). Além disso não se aplica o 5.4.1.1.1 f).

5.4.1.1.6.2 As disposições particulares do 5.4.1.1.6.1 podem ser substituídas pelas disposições do 5.4.1.1.6.2.1 ou 5.4.1.1.6.2.2, conforme o caso.

5.4.1.1.6.2.1 Para as embalagens vazias, por limpar, contendo resíduos de mercadorias perigosas que não sejam da classe 7, incluindo os recipientes de gás vazios, por limpar, com capacidade não superior a 1 000 litros, as menções a inscrever de acordo com os 5.4.1.1.1 a), b), c), d), e), f) e j) são substituídas por "EMBALAGEM VAZIA", "RECIPIENTE VAZIO", "GRG VAZIO" ou "GRANDE EMBALAGEM VAZIA", conforme o caso, seguidas das informações relativas às últimas mercadorias carregadas, de acordo com o 5.4.1.1.1 c).

Exemplo: "EMBALAGEM VAZIA, 6.1 (3)"

Além disso, neste caso:

a) Se as últimas mercadorias carregadas forem mercadorias da classe 2, as informações de acordo com o 5.4.1.1.1 c) podem ser substituídas pelo número "2", da classe;

b) Se as últimas mercadorias perigosas carregadas forem mercadorias das classes 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 ou 9, as informações das últimas mercadorias carregadas, tal como descrito no 5.4.1.1.1 c), podem ser substituídas pela menção "COM RESÍDUOS DE [...]" seguida da(s) classe(s) e perigo(s) subsidiário(s) correspondente(s) aos diferentes resíduos, na ordem de numeração das classes.

Por exemplo:

As embalagens vazias, por limpar, que contiveram mercadorias da classe 3 transportadas juntamente com embalagens vazias, contaminadas que contiveram mercadorias da classe 8 com perigo subsidiário da classe 6.1, podem ser designadas no documento de transporte como:

"EMBALAGENS VAZIAS, COM RESÍDUOS DE 3, 6.1, 8".

5.4.1.1.6.2.2 Para os meios de confinamento vazios, por limpar, à exceção das embalagens contendo resíduos de mercadorias perigosas que não sejam da classe 7, bem como para os recipientes de gás vazios, por limpar, com capacidade superior a 1 000 litros, as menções a inscrever de acordo com o 5.4.1.1.1 a) a d) e j) são precedidas das menções "VAGÃO-CISTERNA VAZIO", "VEÍCULO-CISTERNA VAZIO", "CISTERNA DESMONTÁVEL VAZIA", "VAGÃO-BATERIA VAZIO", "VEÍCULO-BATERIA VAZIO", "CISTERNA MÓVEL VAZIA", "CONTENTOR-CISTERNA VAZIO", "CGEM VAZIO", "VAGÃO VAZIO", "VEÍCULO VAZIO", "CONTENTOR VAZIO" ou "RECIPIENTE VAZIO", conforme o caso, seguidas das palavras "ÚLTIMA MERCADORIA CARREGADA". Além disso não se aplica o 5.4.1.1.1 f).

Exemplo:

**"VAGÃO-CISTERNA VAZIO, ÚLTIMA MERCADORIA CARREGADA: 663 UN 1098 ÁLCOOL ALÍLICO, 6.1(3), I"** ou

**"VAGÃO-CISTERNA VAZIO, ÚLTIMA MERCADORIA CARREGADA: 663 UN 1098 ÁLCOOL ALÍLICO, 6.1(3), GE I"**.

5.4.1.1.6.2.3 (Reservado)

5.4.1.1.6.3 a) Quando forem transportadas cisternas, vagões-baterias, veículos-bateria ou CGEM vazios, por limpar, até ao local apropriado mais próximo onde a lavagem ou a reparação podem ser efetuadas, em conformidade com as disposições do 4.3.2.4.3, a seguinte menção suplementar deve ser incluída no documento de transporte: **"Transporte segundo 4.3.2.4.3"**.

b) Quando vagões, veículos ou contentores vazios, por limpar, forem transportados até ao local apropriado mais próximo onde a lavagem ou a reparação podem ser efetuadas, em conformidade com as disposições do 7.5.8.1, a seguinte menção suplementar deve ser incluída no documento de transporte: **"Transporte segundo 7.5.8.1"**

5.4.1.1.6.4 Para o transporte de vagões-cisternas, cisternas desmontáveis, vagões-baterias, contentores-cisterna e CGEM, de acordo com as condições do 4.3.2.4.4, deve incluir-se a menção seguinte no documento de transporte: "Transporte segundo 4.3.2.4.4".

5.4.1.1.7 *Disposições particulares relativas aos transportes numa cadeia de transporte comportando um percurso marítimo ou aéreo*<sup>4</sup>

Nos transportes segundo 1.1.4.2.1, o documento de transporte deve ter a seguinte menção: **"Transporte segundo 1.1.4.2.1"**

5.4.1.1.8 (Reservado)

5.4.1.1.9 **Disposições especiais relativas ao transporte combinado rodoferroviário**

**NOTA:** No que se refere às menções no documento de transporte, ver 1.1.4.4.5.

5.4.1.1.10 (Reservado)

5.4.1.1.11 Disposições especiais para o transporte de GRG ou de cisternas móveis após o termo de validade do último ensaio ou inspeção periódica ou do último controlo periódico

Nos transportes segundo 4.1.2.2 b), 4.3.2.3.7 b), 6.7.2.19.6.1 b), 6.7.3.15.6.1 b) ou 6.7.4.14.6.1 b), o documento de transporte deve ter a seguinte menção:

**"Transporte segundo 4.1.2.2 b)",**

**"Transporte segundo 4.3.2.3.7 b)",**

**"Transporte segundo 6.7.2.19.6.1 b)",**

**"Transporte segundo 6.7.3.15.6.1 b)",** ou

**"Transporte segundo 6.7.4.14.6.1 b)"** conforme apropriado.

5.4.1.1.12 *Disposições particulares relativas ao transporte em conformidade com as medidas transitórias*

Nos transportes em conformidade com o 1.6.1.1, o documento de transporte deve ter a seguinte menção:

---

<sup>4</sup> Para o transporte numa cadeia de transporte que comporte um percurso marítimo ou aéreo, pode ser apenas ao documento de transporte uma cópia da documentação (por exemplo, um impresso-tipo para o transporte multimodal de mercadorias perigosas segundo o 5.4.5) exigida para o transporte marítimo ou aéreo. Estes documentos devem ter uma dimensão idêntica à do documento de transporte. Se o impresso-tipo para o transporte multimodal de mercadorias perigosas segundo o 5.4.5 for apenas ao documento de transporte, é dispensada a inclusão, neste documento, das informações sobre as mercadorias perigosas já incluídas nesse impresso-tipo. Contudo, o documento de transporte deverá mencionar esse documento suplementar na caixa prevista para o efeito.

"TRANSPORTE SEGUNDO O RID APLICÁVEL ANTES DE 1 DE JANEIRO DE 2021".

5.4.1.1.13 *(Reservado)*

5.4.1.1.14 *Disposições especiais para as matérias transportadas a quente*

Se a designação oficial de transporte para uma matéria transportada ou apresentada para transporte no estado líquido a uma temperatura igual ou superior a 100 °C, ou no estado sólido a uma temperatura igual ou superior a 240 °C, não indicar que se trata de uma matéria transportada a quente (por exemplo, pela presença dos termos "**FUNDIDO(A)**" ou "**TRANSPORTADO A QUENTE**" enquanto parte da designação oficial de transporte), a menção "**A TEMPERATURA ELEVADA**" deve figurar logo após a designação oficial de transporte.

5.4.1.1.15 *(Reservado)*

5.4.1.1.16 *Informações exigidas em conformidade com a disposição especial 640 do Capítulo 3.3*

Quando for prescrito pela disposição especial 640 do Capítulo 3.3, o documento de transporte deve ter a menção "**Disposição especial 640X**", em que "X" é a letra maiúscula que consta após a referência à disposição especial 640 na coluna (6) do Quadro A do Capítulo 3.2.

5.4.1.1.17 *Disposições especiais para o transporte de matérias sólidas a granel em contentores de acordo com o 6.11.4*

Sempre que forem transportadas matérias sólidas a granel em contentores de acordo com o 6.11.4, deve figurar no documento de transporte (ver NOTA no início do 6.11.4).

"Contentor para granel BK(x)<sup>5</sup> aprovado pela autoridade competente de ...".

5.4.1.1.18 *Disposições especiais aplicáveis ao transporte de matérias perigosas para o ambiente (ambiente aquático)*

Se uma matéria pertencente a uma das classes 1 a 9 satisfaz os critérios de classificação do 2.2.9.1.10, o documento de transporte deve conter a menção suplementar "PERIGOSO PARA O AMBIENTE" ou "POLUENTE MARINHO/PERIGOSO PARA O AMBIENTE". Esta prescrição suplementar não se aplica aos números ONU 3077 e 3082 nem às isenções previstas no 5.2.1.8.1.

A menção "POLUENTE MARINHO" (em conformidade com o 5.4.1.4.3 do Código IMDG) é aceite para os transportes de uma cadeia de transporte que inclua um percurso marítimo.

**5.4.1.1.19 Disposições especiais aplicáveis ao transporte de embalagens, descartadas, vazias, por limpar (Nº ONU 3509)**

Para as embalagens, descartadas, vazias, não limpas, a designação oficial de transporte requerida no 5.4.1.1.1 b) deve ser complementada com as palavras "(COM RESÍDUOS DE [...])", seguida da classe ou classes e dos perigos subsidiários que correspondam aos resíduos, na ordem de numeração das classes. Além disso, o 5.4.1.1.1 f) não se aplica.

Exemplo: Embalagens, descartados, vazias, por limpar, que tenham contido mercadorias da classe 4.1 embaladas em comum com embalagens, descartadas, vazias, por limpar que tenham contido mercadorias da classe 3, com um perigo subsidiário da classe 6.1 deverão ser referidas no documento de transporte como:

**"UN 3509 EMBALAGENS, DESCARTADAS, VAZIAS, POR LIMPAR (COM RESÍDUOS DE 3, 4.1, 6.1), 9"**.

**5.4.1.2 Informações adicionais ou especiais exigidas para certas classes**

5.4.1.2.1 *Disposições particulares para a classe 1*

a) O documento de transporte deve ter, além das prescrições do 5.4.1.1.1 f):

- a massa líquida total, em kg, dos conteúdos de matérias explosiva<sup>6</sup> em cada matéria ou objeto caracterizada pelo seu número ONU;
- a massa líquida total, em kg, dos conteúdos de matérias explosivas<sup>6</sup> em todas as matérias e objetos a que se aplica o documento de transporte.

b) No caso da embalagem em comum de duas mercadorias diferentes, a descrição das mercadorias no documento de transporte deve indicar os números ONU e as denominações em letras maiúsculas das

---

<sup>5</sup> (x) deve ser substituído por "1" ou "2" conforme apropriado.

<sup>6</sup> Por "conteúdos de matérias explosivas" entende-se, nos objetos, a matéria explosiva contida no objeto.

colunas (1) e (2) do Quadro A do Capítulo 3.2 das duas matérias ou dos dois objetos. Se forem reunidas num mesmo volume mais de duas mercadorias diferentes, segundo as disposições relativas à embalagem em comum do 4.1.10, disposições especiais MP1, MP2 e MP20 a MP24, o documento de transporte deve ter na descrição das mercadorias os números ONU de todas as matérias e objetos contidos no volume sob a forma de "**Mercadorias dos números ONU ...**";

- c) No transporte de matérias e objetos afetados a uma rubrica n.s.a. ou à rubrica "0190 AMOSTRAS DE EXPLOSIVOS", ou embalados segundo a instrução de embalagem P101 do 4.1.4.1, deve ser junta ao documento de transporte uma cópia da aprovação da autoridade competente contendo as condições de transporte. Deve ser redigida numa língua oficial do país de expedição e, além disso, se essa língua não for o inglês, o francês, o alemão ou o italiano, em inglês, em francês, em alemão ou italiano, a menos que eventuais acordos concluídos entre os países envolvidos na operação de transporte disponham de outra forma;

***DISPOSIÇÃO APLICÁVEL AO TRANSPORTE NACIONAL***

*Em transporte nacional, é permitida a utilização exclusiva da língua portuguesa na redação do documento de aprovação da autoridade competente.*

- d) Se forem carregados em comum, no mesmo vagão, volumes contendo matérias e objetos dos grupos de compatibilidade B e D, segundo as disposições do 7.5.2.2, deve ser apenso ao documento de transporte uma cópia da aprovação da autoridade competente do compartimento de proteção ou do invólucro de segurança segundo o 7.5.2.2., nota de rodapé a) do quadro. Essa aprovação deve ser redigida numa língua oficial do país de expedição e, além disso, se esta língua não for o inglês, o francês, o alemão ou o italiano, em inglês, em francês, em alemão ou italiano, a menos que eventuais acordos concluídos entre os países envolvidos na operação de transporte disponham de outra forma;

***DISPOSIÇÃO APLICÁVEL AO TRANSPORTE NACIONAL***

*Em transporte nacional, é permitida a utilização exclusiva da língua portuguesa na redação do documento de aprovação da autoridade competente.*

- e) No transporte de matérias ou de objetos explosivos em embalagens conformes com a instrução de embalagem P101, o documento de transporte deve ter a menção "**Embalagem aprovada pela autoridade competente de ...** (sigla distintiva do Estado em que a autoridade competente exerce o seu mandato, utilizada para os veículos automóveis em circulação internacional)" (ver 4.1.4.1, instrução de embalagem P101);
- f) No caso das remessas militares, na aceção do 1.5.2, podem ser utilizadas as designações prescritas pela autoridade militar competente em vez das designações do Quadro A do Capítulo 3.2.

No transporte das remessas militares a que se aplicam as condições derogatórias segundo os 5.2.1.5, 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 e 7.2.4, disposição especial W2, o documento de transporte deve também ter a menção "REMESSA MILITAR".

- g) No transporte de artifícios de divertimento dos N<sup>os</sup> ONU 0333, 0334, 0335, 0336 e 0337, o documento de transporte deve ter a menção:

"Classificação de artifícios de divertimento pela autoridade competente de XX, referência de classificação XX/YYZZZZ".

Não é necessário que o certificado de aprovação da classificação acompanhe o envio, mas o expedidor deve estar capacitado para o apresentar ao transportador ou à autoridade competente para efeitos de fiscalização. O certificado de aprovação da classificação ou a sua cópia deve ser redigida numa língua oficial do país de expedição e, se esta não for o alemão, o inglês, o francês ou o italiano, também em alemão, inglês o francês ou o italiano.

**NOTA 1:** *A denominação comercial ou técnica das mercadorias pode ser acrescentada a título de complemento à designação oficial de transporte no documento de transporte.*

**NOTA 2:** *A ou as referências de classificação consistem na indicação, através do sigla distintiva prevista para os veículos em tráfego internacional (XX)<sup>2</sup>, do Estado parte do RID no qual o código de classificação da disposição especial 645 do 3.3.1 foi aprovado, a identificação da autoridade competente (YY) e uma referência de série única (ZZZZ). Exemplos de referência de classificação:*

GB/HSE123456

<sup>2</sup>

*Sigla distintiva em circulação internacional prevista pela Convenção de Viena sobre a Circulação Rodoviária (Viena, 1968)*

5.4.1.2.2 *Disposições adicionais para a classe 2*

- a) No transporte de misturas (ver 2.2.2.1.1) em vagões-cisternas, vagões-bateria, vagões com cisternas desmontáveis, cisternas móveis, contentores-cisterna ou CGEM, deve ser indicada a composição da mistura em percentagem do volume ou em percentagem da massa. Não é necessário indicar os constituintes da mistura com concentração inferior a 1% (ver também 3.1.2.8.1.2). A indicação da composição da mistura é desnecessária quando os nomes técnicos autorizados pelas disposições especiais 581, 582 ou 583 são utilizados para complementar a designação oficial de transporte;
- b) No transporte de garrafas, tubos, tambores sob pressão, recipientes criogênicos e quadros de garrafas nas condições do 4.1.6.10, o documento de transporte deve ter a seguinte menção:

**"Transporte segundo 4.1.6.10".**

- c) No transporte de vagões-cisternas que tenham sido enchidos sem terem sido limpos, é necessário indicar, no documento de transporte, como massa total da mercadoria, a soma obtida adicionando a massa de enchimento e o resto da carga, o que corresponde à massa bruta do vagão-cisterna cheio, deduzida a tara inscrita. Pode também ser incluída a menção **"Massa de enchimento ... kg"**;
- d) No caso dos vagões-cisternas, dos contentores-cisterna e das cisternas móveis contendo gases liquefeitos refrigerados, o expedidor incluirá no documento de transporte a seguinte menção:

**"O reservatório está garantido para que as válvulas não possam ser abertas antes de ... (data aceite pelo transportador)".**

5.4.1.2.3 *Disposições adicionais relativas às matérias auto-reativas da classe 4.1 e aos peróxidos orgânicos da classe 5.2*

5.4.1.2.3.1 (Reservado)

5.4.1.2.3.2 Em certas matérias auto-reativas da classe 4.1 e em certos peróxidos orgânicos da classe 5.2, quando a autoridade competente tiver aceite a isenção da etiqueta conforme com o modelo N<sup>o</sup>1 para uma embalagem específica (ver 5.2.2.1.9), deve figurar uma menção a esse respeito no documento de transporte, da seguinte forma: **"A etiqueta conforme com o modelo N<sup>o</sup>1 não é exigida"**.

5.4.1.2.3.3 Quando são transportados peróxidos orgânicos e matérias auto-reativas nas condições em que é exigida uma aprovação (para os peróxidos orgânicos, ver 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 e a disposição especial TA2 do 6.8.4; para as matérias auto-reativas, ver 2.2.41.1.13 e 4.1.7.2.2), deve figurar uma menção a esse respeito no documento de transporte, por exemplo: **"Transporte segundo o 2.2.52.1.8"**.

Deve ser junta ao documento de transporte uma cópia da aprovação da autoridade competente acompanhada das condições de transporte. Deve ser redigida numa língua oficial do país de expedição e, além disso, se essa língua não for o inglês, o francês, o alemão ou o italiano, em inglês, em francês, em alemão ou italiano, a menos que eventuais acordos concluídos entre os países envolvidos na operação de transporte disponham de outra forma.

5.4.1.2.3.4 Quando é transportada uma amostra de peróxido orgânico (ver 2.2.52.1.9) ou de matéria auto-reativa (ver 2.2.41.1.15), é necessário declará-lo no documento de transporte, por exemplo: **"Transporte segundo o 2.2.52.1.9"**.

5.4.1.2.3.5 Quando são transportadas matérias auto-reativas do tipo G (ver Manual de Ensaios e de Critérios, Parte II, parágrafo 20.4.2 g)), o documento de transporte deve ter a seguinte menção: **"Matéria auto-reativa não submetida à classe 4.1"**.

Quando são transportados peróxidos orgânicos do tipo G (ver Manual de Ensaios e de Critérios, Parte II, parágrafo 20.4.3 g)), o documento de transporte deve ter a seguinte menção: **"Matéria não submetida à classe 5.2"**.

5.4.1.2.4 *Disposições adicionais relativas à classe 6.2*

Além das informações relativas ao destinatário (ver 5.4.1.1.1 h)), devem ser indicados o nome e o número de telefone de uma pessoa responsável.

5.4.1.2.5 *Disposições adicionais relativas à classe 7*

5.4.1.2.5.1 Para cada remessa de matérias da classe 7, devem ser inscritas no documento de transporte, imediatamente após as informações prescritas em 5.4.1.1.1 a) a c), as informações seguintes, sempre que forem aplicáveis, pela ordem a seguir indicada:

- a) O nome ou o símbolo de cada radionuclídeo ou, nas misturas de radionuclídeos, uma descrição geral apropriada ou uma lista dos nuclídeos a que correspondem os valores mais restritivos;
- b) A descrição do estado físico e da forma química da matéria ou a indicação de que se trata de uma matéria radioativa sob forma especial ou de uma matéria radioativa de baixa dispersão. No que se refere à forma química, é aceitável uma designação química genérica. Para as matérias radioativas que apresentem um perigo subsidiário, ver a alínea c) da disposição especial 172 do Capítulo 3.3;
- c) A atividade máxima do conteúdo radioativo durante o transporte, expressa em becquerel (Bq) com o símbolo SI apropriado em prefixo (ver 1.2.2.1). Para as matérias cindíveis (ou a massa de cada nuclídeo cindível para as misturas, quando aplicável), pode ser indicada, em vez da atividade, a massa total em gramas g), ou em múltiplos do grama;
- d) A categoria do pacote, da sobrebalagem ou do contentor, conforme determinada em conformidade com o 5.1.5.3.4, ou seja, I-BRANCA, II-AMARELA, III-AMARELA;
- e) O IT, conforme determinado em conformidade com os 5.1.5.3.1 e 5.1.5.3.2 (exceto para a categoria I-BRANCA);
- f) Para as matérias cindíveis:
  - i. Expedidas sob uma exceção do 2.2.7.2.3.5 a) a f), referência a esse número;
  - ii. Expedidas sob o 2.2.7.2.3.5 c) a e), a massa total dos nuclídeos cindíveis;
  - iii. Contidas num pacote para o qual for aplicado uma das alíneas 6.4.11.2 a) a c) ou o 6.4.11.3, referência a esse número;
  - iv. O índice de segurança-criticalidade, quando aplicável.
- g) A cota de cada certificado de aprovação de uma autoridade competente (matérias radioativas sob forma especial, matérias radioativas de baixa dispersão, matérias cindíveis isentas segundo 2.2.7.2.3.5 f), arranjo especial, modelo de pacote ou expedição) aplicável à remessa;
- h) Para as remessas de vários volumes, devem ser fornecidas para cada volume as informações prescritas no 5.4.1.1.1 e nas alíneas a) a g) acima. Para os volumes contidos numa sobrebalagem, num contentor ou num vagão, deve juntar-se uma declaração detalhada do conteúdo de cada volume contido na sobrebalagem, no contentor ou no vagão e, se necessário, de cada sobrebalagem, contentor ou vagão. Se num ponto de descarga intermédio, forem retirados volumes da sobrebalagem, do contentor ou do vagão, devem ser fornecidos documentos de transporte apropriados;
- i) Quando uma remessa for expedida em uso exclusivo, a menção "**REMESSA EM USO EXCLUSIVO**"; e
- j) Para as matérias LSA-II e LSA-III, os SCO-I, os SCO-II e os SCO-III, a atividade total da remessa expressa sob a forma de um múltiplo de  $A_2$ . Para uma matéria radioativa para a qual o valor de  $A_2$  é ilimitado, o múltiplo de  $A_2$  é zero.

5.4.1.2.5.2 O expedidor deve juntar aos documentos de transporte uma declaração relativa às medidas que, se for caso disso, devem ser tomadas pelo transportador. A declaração deve ser redigida nas línguas consideradas necessárias pelo transportador ou pelas autoridades envolvidas e deve incluir pelo menos as seguintes informações:

- a) Prescrições adicionais prescritas para a carga, a estiva, o transporte, o manuseamento e a descarga do pacote, da sobrebalagem ou do contentor, incluindo, se for caso disso, as disposições especiais a tomar em matéria de estiva para garantir uma boa dissipação do calor (ver a disposição especial CW33 (3.2) do 7.5.11); no caso em que essas prescrições não sejam necessárias, isso deve ser indicado numa declaração;
- b) Restrições relativas ao modo de transporte ou ao vagão e eventualmente instruções sobre o itinerário a seguir;
- c) Disposições a tomar em caso de emergência tendo em conta a natureza da remessa.

5.4.1.2.5.3 Em qualquer caso de transportes internacionais de pacotes cujo modelo deva ser aprovado, ou aprovada a sua expedição pela autoridade competente e para os quais se apliquem diferentes modalidades de aprovação nos países abrangidos pela expedição, o número ONU e a designação oficial de transporte de acordo com o 5.4.1.1.1 devem estar em conformidade com o certificado do país de origem do modelo.

5.4.1.2.5.4 Os certificados da autoridade competente não têm necessariamente que acompanhar a remessa. O expedidor deve, contudo, estar habilitado a comunicá-los ao(s) transportador(es) antes da carga e da descarga.

### 5.4.1.3 (Reservado)

### 5.4.1.4 *Forma e língua*

5.4.1.4.1 O documento de transporte deve ser preenchido numa ou mais línguas, sendo uma delas o inglês, o francês ou o alemão, a menos que eventuais acordos concluídos entre os países envolvidos na operação de transporte disponham de outra forma.

Para além das informações prescritas nos 5.4.1.1 e 5.4.1.2, deve ser colocada uma cruz na casa para o efeito quando o documento de transporte utilizado contem tal casa, por exemplo conforme documento de transporte CIM ou o documento do vagão conforme o Contrato Uniforme de Utilização de vagões (GCU)<sup>8</sup>.

5.4.1.4.2 Serão estabelecidos documentos de transporte distintos para as remessas que não possam ser carregadas em comum num mesmo vagão ou contentor, em função das interdições que figuram no 7.5.2.

Além do documento de transporte, para o transporte multimodal de mercadorias perigosas, é recomendada a utilização de documentos conformes com o exemplo que figura no 5.4.5<sup>9</sup>.

### 5.4.1.5 *Mercadorias não perigosas*

Quando não forem submetidas às disposições do RID mercadorias expressamente citadas no Quadro A do Capítulo 3.2, por serem consideradas como não perigosas nos termos da Parte 2, o expedidor pode incluir no documento de transporte uma declaração com esse objetivo, por exemplo:

**"Estas mercadorias não são da classe..."**

**NOTA:** Esta disposição pode ser utilizada em particular quando o expedidor achar que, em função da natureza química das mercadorias (por exemplo, soluções e misturas) transportadas ou do facto de essas mercadorias serem consideradas perigosas para outros fins regulamentares, a expedição é suscetível de ser sujeita a controle durante o trajeto.

## 5.4.2 **Certificado de carregamento do contentor ou do veículo**

Quando um transporte de mercadorias perigosas num contentor precede um percurso marítimo, deve ser fornecido um "certificado de carregamento do contentor ou do veículo" em conformidade com a secção 5.4.2 do Código IMDG<sup>10 11</sup> juntamente com o documento de transporte.

<sup>8</sup> Publicado pelo GCU Bureau, avenue Louise, 500, BE-1050 Bruxelles, <http://www.gcubureau.org/>

<sup>9</sup> Quando utilizadas, podem consultar-se as recomendações do Centro das Nações Unidas para a facilitação do comércio e das transações eletrónicas (CEFACT-ONU), em particular a Recomendação N.º 1 (Impresso-tipo das Nações Unidas para os documentos comerciais) (ECE/TRADE/137, edição 81.3) e respetivo anexo "UN Layout Key for Trade Documents – Guidelines for Applications" (ECE/TRADE/270) edição 2002) a Recomendação N.º 11 (Aspectos documentais do transporte internacional de mercadorias perigosas) (ECE/TRADE/204, edição 96.1 – atualmente em revisão) e a Recomendação N.º 22 (Impresso-tipo para as instruções de expedição normalizadas) (ECE/TRADE/168, edição 1989). Ver igualmente o Resumo das recomendações do CEFACT-ONU sobre a facilitação do comércio (ECE/TRADE/346, edição 2006) e a publicação "United Nations Trade Data elements Directory" (UNTDED) (ECE/TRADE/362, edição 2005).

<sup>10</sup> A Organização Marítima Internacional (OMI), a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa (CEE-ONU) redigiram igualmente diretivas sobre a prática do carregamento das mercadorias nos equipamentos de transporte e a formação correspondente, que foram publicadas pela OMI (Diretiva OMI/OIT/CEE-ONU sobre o carregamento das mercadorias nos equipamentos de transporte).

<sup>11</sup> A secção 5.4.2 do Código IMDG (emendas 39-18) prescreve o seguinte.

### **"5.4.2 Certificado de carregamento do contentor ou do veículo**

5.4.2.1 Quando mercadorias perigosas forem carregadas ou embaladas num contentor ou num veículo, os responsáveis pelo carregamento do contentor ou do veículo devem fornecer um "certificado de carregamento do contentor ou do veículo" indicando o ou os números de identificação do contentor ou do veículo e certificando que a operação foi conduzida em conformidade com as seguintes condições:

- .1 o contentor ou o veículo estava limpo e seco, e parecia em estado de receber as mercadorias;
- .2 os volumes que devam ser separados em conformidade com as disposições de separação aplicáveis não tenham sido embalados em comum no contentor ou veículo (a menos que a autoridade competente interessada tenha dado o seu acordo em conformidade com o 7.2.2.3 (do Código IMDG));
- .3 todos os volumes tenham sido examinados exteriormente com vista a detetar qualquer dano, e que apenas volumes em bom estado tenham sido carregados;
- .4 os tambores tenham sido estivados em posição vertical, a menos que a autoridade competente tenha autorizado uma outra posição, e todas as mercadorias tenham sido carregadas de maneira apropriada e, se for caso disso, convenientemente calçadas com materiais de proteção adequados, tendo em conta o ou os modos de transporte previstos;
- .5 as mercadorias carregadas a granel tenham sido uniformemente repartidas no contentor ou no veículo;
- .6 para as remessas compreendo mercadorias da classe 1 que não sejam da divisão 1.4, o contentor ou o veículo seja estruturalmente próprio para a utilização em conformidade com o 7.4.6 (do Código IMDG);
- .7 o contentor ou o veículo e os volumes sejam apropriadamente marcados, etiquetas e munidos de placas-etiquetas;



Um documento único pode preencher as funções do documento de transporte prescrito no 5.4.1 e do certificado de carregamento do contentor/veículo previsto acima; no caso contrário, esses documentos devem ser associados. Se um documento único preencher as funções desses documentos, bastará inserir no documento de transporte uma declaração indicando que o carregamento do contentor foi efetuado em conformidade com os regulamentos modais aplicáveis, com a identificação da pessoa responsável pelo certificado de carregamento do contentor/veículo.

**NOTA:** *O certificado de carregamento do contentor/veículo não é exigido nas cisternas móveis, nem nos contentores-cisterna nem nos CGEM.*

### 5.4.3 Instruções escritas

- 5.4.3.1 Na eventualidade de uma situação de emergência aquando de um acidente que possa ocorrer durante o transporte, as instruções escritas sob a forma especificada no 5.4.3.4 devem ser guardadas num local acessível, no interior da cabina do maquinista.
- 5.4.3.2 Estas instruções devem ser facultadas pelo transportador ao(s) maquinista(s) do comboio, antes da partida, numa ou mais línguas que cada membro possa ler e compreender. O transportador deve garantir o maquinista do comboio compreende as instruções e é capaz de as aplicar corretamente.
- 5.4.3.3 Antes de iniciar a viagem, o transportador deve informar o maquinista do comboio das mercadorias perigosas carregadas a bordo. O maquinista do comboio deve consultar as instruções escritas sobre as medidas a tomar em caso de emergência ou acidente.
- 5.4.3.4 Estas instruções escritas devem corresponder ao modelo de quatro páginas seguinte, tendo em consideração o conteúdo e a forma.

---

.8 *quando matérias que apresentam um risco de asfixia são utilizadas para fins de refrigeração ou condicionamento (como o gelo seco (Nº ONU 1845) ou o azoto líquido refrigerado, (Nº ONU 1977) ou o argon, líquido refrigerado (Nº ONU 1951)), o contentor/veículo está marcado externamente em conformidade com o 5.5.3.6 (do Código IMDG); e*

.9 *o documento de transporte para as mercadorias perigosas prescrito no 5.4.1 (do Código IMDG) tenha sido recebido para cada remessa de mercadorias perigosas carregada no contentor ou no veículo.*

**NOTA:** *O certificado de carregamento do contentor ou do veículo não é exigido para as cisternas.*

5.4.2.2 *Um documento único pode juntar as informações que devem figurar no documento de transporte das mercadorias perigosas e no certificado de carregamento do contentor ou do veículo; no caso contrário, esses documentos devem ser associados entre si. Quando as informações estão contidas num documento único, este deverá comportar uma declaração assinada, tal como “declara-se que a embalagem das mercadorias no contentor ou no veículo foi efetuada em conformidade com às disposições aplicáveis”. A identidade do signatário e a data devem ser indicadas no documento. As assinaturas em fac-simile são permitidas quando as leis e regulamentações aplicáveis reconhecem a validade legal das fotocópias das assinaturas.*

5.4.2.3 *Quando o certificado de carregamento do contentor /veículo é apresentado ao transportador utilizando técnicas de transmissão baseadas no tratamento eletrónico da informação (TEI) ou na permuta de dados informatizados (EDI), a(s) assinatura(s) podem ser substituídas pelo(s) nome(s) (em maiúsculas) da(s) pessoa(s) que têm o direito de assinar.”*

5.4.2.4 *Quando as informações relativas ao transporte de mercadorias perigosas são fornecidas a um transportador utilizando técnicas do TEI ou do EID e que, em seguida, essas mercadorias perigosas são entregues a um transportador que exige um certificado de carregamento do contentor/veículo em papel, o transportador deve assegurar-se que o documento em papel contém a menção “original recebido por via eletrónica” e o nome do signatário deve figurar em maiúsculas.*

## INSTRUÇÕES ESCRITAS EM CONFORMIDADE COM O RID

### Medidas a tomar em caso de emergência ou de acidente envolvendo ou podendo envolver mercadorias perigosas














Em caso de emergência ou de acidente que possa surgir no decurso do transporte, o maquinista do comboio deve tomar, sempre que possível e seguro, as seguintes medidas<sup>1</sup>:

- Parar o comboio/movimento de manobra num local adequado tendo em conta o tipo de perigo (por exemplo incêndio, derramamento da mercadoria carregada), locais (por exemplo túnel, zona habitacional), e as medidas necessárias dos serviços de emergência (acessibilidade, evacuação), quando aplicável, em articulação com o gestor da infraestrutura ferroviária;
- Desligar o motor da unidade motriz de acordo com as instruções de utilização;
- Evitar fontes de ignição, em particular não fumar, usar cigarros eletrónicos ou dispositivos similares nem acender qualquer equipamento elétrico;
- Seguir as indicações suplementares sobre os perigos indicadas nos quadros seguintes em função das mercadorias envolvidas. Os perigos correspondem aos números das etiquetas de perigo e às marcas atribuídas à mercadoria durante o transporte;
- Informar o gestor da infraestrutura ferroviária ou os serviços de emergência, fornecendo-lhes todos os esclarecimentos possíveis sobre o incidente ou acidente e sobre as matérias em presença, tendo em conta as instruções dos transportador;
- Ter as informações relativas às mercadorias perigosas transportadas (quando aplicável os documentos de transporte) à disposição para a chegada das equipas de emergência ou colocá-los á disposição através da troca de dados informatizados (EDI);
- Vestir o colete ou o fato retrorefletor prescritos e abandonar a unidade motriz;
- Utilizar, quando aplicável, os outros equipamentos de proteção;
- Abandonar as imediações do local de acidente ou da emergência, levar as restantes pessoas a abandonar o local e a seguir as instruções dos serviços de emergência (internos e externos);
- Não caminhar sobre as substâncias espalhadas sobre o solo nem lhes tocar, e evitar a inalação das emanações, fumos, poeiras e vapores, mantendo-se a favor do vento;
- Retirar qualquer vestuário contaminado e qualquer equipamento de proteção contaminado após utilização.

---



<sup>1</sup> *As prescrições decorrentes das disposições do direito ferroviário ou de exploração devem ser respeitadas.*

Indicações suplementares para os maquinistas sobre as características de perigo das mercadorias perigosas por classe e sobre as medidas a tomar em função das condições predominantes		
Etiquetas e painéis de perigo	Características de perigo	Indicações suplementares
(1)	(2)	(3)
Matérias e objetos explosivos  1 1.5 1.6	Apresentam uma larga gama de propriedades e de efeitos tais como explosão em massa, projeção de fragmentos, incêndio/fluxo de calor intenso, formação de luz demasiado intensa, ruído intenso ou fumo. Sensíveis aos choques e/ou impactos e/ou ao calor.	Colocar-se em local abrigado mas afastado de janelas.
Matérias e objetos explosivos  1.4	Ligeiro risco de explosão e de incêndio.	Colocar-se em local abrigado.
Gases inflamáveis  2.1	Risco de incêndio. Risco de explosão. Podem estar sob pressão. Risco de asfíxia. Podem provocar queimaduras e/ou úlceras do frio. Os recipientes de confinamento podem explodir sob o efeito do calor.	Colocar-se em local abrigado. Afastar-se das zonas baixas
Gases não inflamáveis, não tóxicos  2.2	Risco de asfíxia. Podem estar sob pressão. Podem provocar úlceras do frio. Os recipientes de confinamento podem explodir sob o efeito do calor.	Colocar-se em local abrigado. Afastar-se das zonas baixas.
Gases tóxicos  2.3	Risco de intoxicação. Podem estar sob pressão. Podem causar queimaduras e/ou úlceras do frio. Os recipientes de confinamento podem explodir sob o efeito do calor.	Colocar-se em local abrigado. Afastar-se das zonas baixas.
Líquidos inflamáveis  3	Risco de incêndio. Risco de explosão. Os recipientes de confinamento podem explodir sob o efeito do calor.	Colocar-se em local abrigado. Afastar-se das zonas baixas.
Matérias sólidas inflamáveis, matérias auto-reativas e matérias explosivas dessensibilizadas sólidas  4.1	Risco de incêndio. As matérias inflamáveis ou combustíveis podem pegar fogo em caso de calor, faíscas ou chamas. Podem conter matérias auto-reativas suscetíveis de decomposição exotérmica sob o efeito do calor, quando do contacto com outras substâncias (ácidos, compostos de metais pesados, ou aminas), fricção ou choque. Isso pode ocasionar emanações de gases ou de vapores nocivos e inflamáveis ou auto-inflamação. Os recipientes de confinamento podem explodir sob o efeito do calor. Risco de explosão das matérias explosivas dessensibilizadas em caso de fuga do agente dessensibilizante.	
Matérias sujeitas a combustão espontânea  4.2	Risco de incêndio por inflamação espontânea se as embalagens forem danificadas ou se o seu conteúdo for derramado. Podem apresentar uma forte reação com a água.	
Matérias que em contacto com a água libertam gases inflamáveis  4.3	Risco de incêndio e de explosão em caso de contacto com a água.	

Indicações suplementares para os maquinistas sobre as características de perigo das mercadorias perigosas por classe e sobre as medidas a tomar em função das condições predominantes		
Etiquetas e painéis de perigo	Características de perigo	Indicações suplementares
(1)	(2)	(3)
Matérias comburentes  5.1	Risco de forte reação, de inflamação e de explosão em caso de contacto com matérias combustíveis ou inflamáveis.	
Peróxidos orgânicos   5.2	Risco de decomposição exotérmica em caso de fortes temperaturas, de contacto com outras matérias (ácidos, compostos de metais pesados ou aminas), de fricção ou de choques. Isso pode desencadear emissões de gases ou de vapores nocivos e inflamáveis ou auto-inflamação.	
Matérias tóxicas  6.1	Risco de intoxicação por inalação, contacto com a pele ou ingestão. Risco para o meio aquático ou para as redes de esgotos.	
Matérias infecciosas  6.2	Risco de infeção. Pode causar doenças graves nos seres humanos ou nos animais. Risco para o meio aquático ou para as redes de esgotos.	
Matérias radioativas   7A 7B   7C 7D	Risco de absorção e de radiação externa.	Limitar o tempo de exposição.
Matérias cindíveis  7E	Risco de reação nuclear em cadeia.	
Matérias corrosivas  8	Risco de queimaduras por corrosão. Podem reagir fortemente entre elas, com a água ou com outras substâncias. A matéria derramada pode libertar vapores corrosivos. Risco para o meio aquático ou para as redes de esgotos.	
Matérias e objetos perigosos diversos   9 9A	Risco de queimaduras. Risco de incêndio. Risco de explosão. Risco para o meio aquático ou para as redes de esgotos.	

**NOTA 1:** Para as mercadorias perigosas de riscos múltiplos e para os carregamentos em comum, observam-se as prescrições aplicáveis a cada rubrica.

**NOTA 2:** As indicações suplementares dadas acima podem ser adaptadas para aí figurarem as classes de perigo das mercadorias perigosas e os meios utilizados para as transportar e quando aplicável, para complementar em conformidade com as exigências nacionais existente.

Indicações suplementares para os maquinistas sobre as características perigosas das mercadorias perigosas, indicadas por marcas, e sobre as medidas a tomar em função das condições predominantes		
Marca	Características de perigo	Indicações suplementares
(1)	(2)	(3)
 Matérias perigosas para o ambiente	Risco para o meio aquático ou para as redes de esgotos.	
 Matérias transportadas a quente	Risco de queimaduras por calor	Evitar tocar as partes quentes da unidade de transporte e a matéria derramada

### Equipamentos de proteção individual a ter na cabine do maquinista do comboio

Os equipamentos seguintes<sup>1</sup> devem encontrar-se na cabine do maquinista do comboio:

- um aparelho de iluminação portátil;

para o maquinista do comboio:

- um colete ou fato retrorrefletor.

<sup>1</sup> Quando aplicável, estes equipamentos devem corresponder às exigências nacionais existentes.

#### **5.4.4 Conservação das informações relativas ao transporte de mercadorias perigosas**

5.4.4.1 O expedidor e o transportador devem conservar uma cópia do documento de transporte de mercadorias perigosas, bem como as informações e a documentação suplementares como está indicado no RID, durante um período mínimo de três meses.

5.4.4.2 Quando a documentação é guardada sob a forma eletrónica ou num sistema informático, o expedidor e o transportador devem poder reproduzi-los sob a forma impressa.

#### **5.4.5 Exemplo de impresso-tipo para o transporte multimodal de mercadorias perigosas**

Exemplo de impresso-tipo que pode ser utilizado para fins da declaração de mercadorias perigosas e do certificado de carregamento do contentor em caso de transporte multimodal de mercadorias perigosas.



# IMPRESSO TIPO PARA O TRANSPORTE MULTIMODAL DE MERCADORIAS PERIGOSAS

1. Expedidor	2. N° do documento de transporte		
	3. Página 2 de	páginas	4. Número de referência do
			5. Número de referência do transitário
14. Marcas de expedição * Número e tipo dos volumes; descrição das Massa bruta (kg) Massa líquida Cubicagem (m <sup>3</sup> )			

\* PARA AS MATÉRIAS PERIGOSAS: especificar: número ONU (UN), designação oficial de transporte, classe/divisão de perigo, grupo de embalagem (se existir) e qualquer outro elemento de informação prescrito pelos regulamentos nacionais ou internacionais aplicáveis

TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO TRACEJADO NEGRO



## CAPÍTULO 5.5 DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

5.5.1 (Revogado)

### 5.5.2 Disposições especiais aplicáveis ao equipamento de transporte sob fumigação (Nº ONU 3359)

#### 5.5.2.1 Generalidades

5.5.2.1.1 Os equipamentos de transporte sob fumigação (Nº ONU 3359) que não contenha outras mercadorias perigosas só estão submetidos às disposições do RID que constam da presente secção.

**NOTA:** No âmbito do presente capítulo, chama-se equipamento de transporte a um vagão, um contentor, um contentor-cisterna, uma cisterna móvel ou um CGEM.

5.5.2.1.2 Quando o equipamento de transporte sob fumigação é carregado com mercadorias perigosas para além do agente de fumigação, aplicam-se as disposições do RID aplicáveis a essas mercadorias perigosas (incluindo o que respeita à sinalização com placas-etiquetas, marcação e documentação), para além das disposições da presente secção.

5.5.2.1.3 Apenas os equipamentos de transporte que podem ser fechados de modo a reduzir ao mínimo as fugas de gás podem ser utilizados para o transporte de mercadorias perigosas sob fumigação.

#### 5.5.2.2 Formação

As pessoas que se ocupam do manuseamento dos equipamentos de transporte sob fumigação devem possuir uma formação adequada às suas responsabilidades.

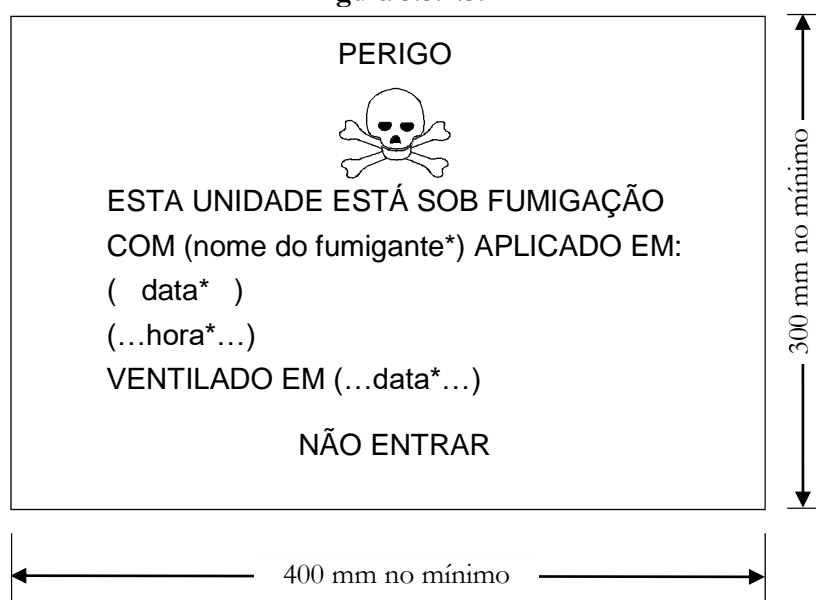
#### 5.5.2.3 Marcação e sinalização com placas-etiquetas

5.5.2.3.1 Deve ser colocado um sinal de alerta, em conformidade com o 5.5.2.3.2, sobre cada ponto de acesso do equipamento sob fumigação, num local em que seja facilmente visto pelas pessoas que o abram ou entrem no seu interior. Este sinal de deve ficar afixado no equipamentos de transporte até terem sido satisfeitas as seguintes disposições:

- O equipamentos de transporte sob fumigação tenha sido ventilado para eliminar as concentrações nocivas de gás fumigante; e
- As mercadorias ou matérias sujeitas a um tratamento de fumigação tenham sido descarregadas

5.5.2.3.2 A marca de alerta para os equipamentos sob fumigação deve ser como indicada na Figura 5.5.2.3.2.

Figura 5.5.2.3.2



\* Inserir os detalhes como apropriado

**Marca de alerta para os equipamentos de transporte sob fumigação**

A marca deve ter forma retangular. As dimensões mínimas são 400 mm de largura e 300 mm de altura e a espessura mínima da linha de rebordo deve ser 2 mm. As inscrições devem ser a preto sobre fundo branco, e as letras devem medir pelo menos 25 mm de altura. Onde as dimensões não são especificadas, todos os elementos devem estar em proporção aproximada aos apresentados.

- 5.5.2.3.3 Se o equipamento de transporte sob fumigação foi completamente ventilado, seja pela abertura das portas do equipamento seja por ventilação mecânica depois da fumigação, a data da ventilação deve estar indicada no sinal de alerta
- 5.5.2.3.4 Quando o equipamento de transporte sob fumigação foi ventilado e descarregado, o sinal de alerta para os equipamentos sob fumigação deve ser retirado.
- 5.5.2.3.5 Não é necessário apor as etiquetas em conformidade com o modelo N° 9 (ver 5.2.2.2.2) no equipamento de transporte sob fumigação, salvo se essa sinalização com placas-etiquetas é exigida por outras mercadorias ou objetos da classe 9 contidas no equipamento de transporte.

#### **5.5.2.4 Documentação**

5.5.2.4.1 A documentação associada ao transporte de equipamentos de transporte que foram submetidos a um tratamento de fumigação e que não foram completamente ventilados antes do transporte, devem ter as seguintes indicações:

- “UN 3395, equipamento de transporte sob fumigação, 9”, ou “UN 3359, equipamento de transporte sob fumigação, classe 9”;
- A data e hora da fumigação, e
- O tipo e a quantidade de agente de fumigação utilizado.

Essas indicações devem ser redigidas numa língua oficial do país de partida e, além disso, se essa língua não for o inglês, o francês, o alemão ou o italiano, em inglês, francês, alemão ou italiano, a menos que eventuais acordos estabelecidos entre os países envolvidos na operação de transporte disponham de outra forma.

- 5.5.2.4.2 Os documentos podem apresentar uma qualquer forma, desde que contenham todas as informações exigidas no 5.5.2.4.1. Essas informações devem ser fáceis de identificar, legíveis e duráveis.
- 5.5.2.4.3 Devem ser dadas instruções sobre a maneira de eliminar os resíduos de agentes de fumigação, incluindo os aparelhos de fumigação utilizados (se for caso disso).
- 5.5.2.4.4 Não é necessário nenhum documento se o equipamento de transporte sob fumigação foi completamente ventilado e se a data da ventilação constar no sinal de alerta (ver os parágrafos 5.5.2.3.3 e 5.5.2.3.4).

#### **5.5.3 Disposições especiais aplicáveis ao transporte de neve carbónica (N° ONU 1845) bem como aos volumes e contentores que contenham matérias que apresentem um risco de asfixia quando são utilizadas para fins de refrigeração ou de condicionamento (como neve carbónica (N° ONU 1845) ou azoto líquido refrigerado (N° ONU 1977) ou árgon líquido refrigerado (N° ONU 1951) ou o azoto)**

**NOTA:** No contexto da presente secção, o termo “condicionamento” pode ser utilizado num sentido mais amplo e inclui a proteção.

##### **5.5.3.1 Campo de aplicação**

- 5.5.3.1.1 A presente secção não se aplica às matérias que podem ser utilizadas para fins de refrigeração ou de condicionamento quando elas são transportadas como remessa de mercadorias perigosas. Quando são transportadas como remessa, devem ser transportadas sob a rubrica pertinente do Quadro A do Capítulo 3.2 nas condições de transporte que lhe estão associadas.
- 5.5.3.1.2 A presente secção não se aplica aos gases dos ciclos de refrigeração.
- 5.5.3.1.3 A presente secção não se aplica às mercadorias perigosas utilizadas para fins de refrigeração ou de condicionamento de cisternas ou CGEM durante o transporte.
- 5.5.3.1.4 Os vagões e os contentores que contenham matérias utilizadas para fins de refrigeração ou de condicionamento incluem os vagões e contentores que contenham matérias utilizadas para fins de refrigeração ou de condicionamento em volumes, bem como os vagões e contentores com matérias não embaladas utilizadas para efeitos de condicionamento ou de refrigeração.
- 5.5.3.1.5 As subsecções 5.5.3.6 e 5.5.3.7 só se aplicam quando existe um risco real de asfixia no veículo ou contentor. Os intervenientes afetados devem avaliar esse risco, levando em consideração os riscos apresentados pelas matérias utilizadas para refrigeração ou condicionamento, a quantidade de matérias transportadas, a duração da viagem e os tipos de confinamento a serem utilizados.

### 5.5.3.2 **Generalidades**

5.5.3.2.1 Os vagões e contentores em que é transportada a neve carbónica (Nº ONU 1845) ou contendo matérias utilizadas para fins de refrigeração ou de condicionamento (que não para fumigação) durante o transporte, não ficam sujeitos a outras disposições do RID a não ser as da presente secção.

5.5.3.2.2 Quando mercadorias perigosas são carregadas em vagões ou contentores contendo matérias utilizadas para efeitos de refrigeração ou de condicionamento, aplicam-se todas as outras disposições do RID relativas a essas mercadorias perigosas bem como as que figuram na presente secção.

5.5.3.2.3 *(Reservado)*

5.5.3.2.4 O pessoal que se encarrega do manuseamento ou do transporte dos vagões ou contentores em que é transportada a neve carbónica (Nº ONU 1845) ou contendo matérias utilizadas para efeitos de refrigeração ou de condicionamento deve ter formação adaptada às suas responsabilidades.

### 5.5.3.3 **Volumes com neve carbónica (Nº ONU 1845) ou um agente de refrigeração ou de condicionamento**

5.5.3.3.1 As mercadorias perigosas embaladas que careçam de ser refrigeradas ou condicionadas às quais estejam afetadas as instruções de embalagem P203, P620, P650, P800, P901 OU P904 do 4.1.4.1 devem satisfazer as disposições apropriadas das referidas instrução de embalagem.

5.5.3.3.2 Para as mercadorias perigosas embaladas que careçam de ser refrigeradas ou condicionadas às quia estejam afetadas outras instruções de embalagem, os volumes devem poder resistir a muito baixas temperaturas e não devem ser alterados nem enfraquecidos de modo significativo pelo agente de refrigeração ou de condicionamento. Os volumes devem ser concebidos e fabricados de modo a permitir que o gás se escape para impedir um aumento de pressão que poderia desencadear uma rutura da embalagem. As mercadorias perigosas devem estar embaladas de modo a impedir qualquer deslocamento depois da dissipação do agente de refrigeração ou de condicionamento.

5.5.3.3.3 Os volumes que contenham neve carbónica (Nº ONU 1845) ou um agente de refrigeração ou de condicionamento devem ser transportados em vagões e contentores bem ventilados. Esta disposição não se aplica quando tais embalagens são transportadas em equipamentos isolados, refrigerados ou mecanicamente refrigerados, conforme definidos no Acordo relativo a Transportes Internacionais de Produtos Alimentares Perecíveis e aos Equipamentos Especializados a utilizar nestes Transportes (ATP).

### 5.5.3.4 **Marcação dos volumes que contenham neve carbónica (Nº ONU 1845) ou um agente de refrigeração ou de condicionamento**

5.5.3.4.1 Os volumes que contenham neve carbónica (Nº ONU 1845) enquanto remessa, devem evidenciar a menção “DIÓXIDO DE CARBONO SÓLIDO” ou “NEVE CARBÓNICA”; os volumes que contenham mercadorias perigosas utilizadas para a refrigeração ou o condicionamento, devem evidenciar uma marca que indique a designação da coluna (2) do Quadro A do Capítulo 3.2, seguida na menção “AGENTE DE REFRIGERAÇÃO” ou “AGENTE DE CONDICIONAMENTO”, conforme o caso, numa língua oficial do país de origem e ainda, se esta língua não for o inglês, francês, alemão ou italiano, em inglês, francês, alemão ou italiano salvo se tiverem sido assinados acordos entre os países interessados no transporte que tenham disposto de outro modo.

5.5.3.4.2 As marcas devem ser duráveis, legíveis e colocadas em local e com dimensão tal, que em relação ao volume, sejam facilmente visíveis.

### 5.5.3.5 **Vagões e contentores que contenham neve carbónica não embalada**

5.5.3.5.1 Se a neve carbónica não embalada for utilizada, não deve estar em contacto direto com a estrutura metálica de um vagão ou contentor para evitar fragilizar o metal. Deve ser garantido um bom isolamento entre a neve carbónica e o vagão ou contentor mantendo uma separação de pelo menos 30 mm (por exemplo através de materiais pouco condutores do calor, como tábuas, paletes, etc.).

5.5.3.5.2 Quando a neve carbónica é colocada à volta dos volumes, devem ser tomadas medidas para que os volumes conservem a sua posição inicial durante o transporte, depois da neve carbónica se ter dissipado.

### 5.5.3.6 **Marcação dos vagões e contentores**

5.5.3.6.1 Em cada ponto de acesso dos vagões e contentores que contenham neve carbónica (Nº ONU 1845) ou mercadorias perigosas utilizadas para a refrigeração ou fins de condicionamento, deve ser colocado um sinal de alerta em conformidade com o 5.5.3.6.2, em local onde seja visto facilmente pelo pessoal que abre o vagão ou

contentor ou que penetrem nele. A marcação deve manter-se aposta no vagão ou contentor até que as disposições seguintes estejam satisfeitas:

- a) O vagão ou contentor tenha sido ventilado para eliminar as concentrações nocivas de neve carbónica (Nº ONU 1845) ou do agente de refrigeração ou de condicionamento; e
- b) A neve carbónica (Nº ONU 1845) ou as mercadorias refrigeradas ou condicionadas tenham sido descarregadas.

Enquanto o vagão ou contentor tiver a marca de alerta, é necessário tomar as precauções necessárias antes de entrar nele. A necessidade de ventilação através das portas de carga ou de outros meios (por exemplo, ventilação forçada) tem de ser avaliada e incluída na formação das pessoas envolvidas.

5.5.3.6.2 A marca do sinal de alerta deve ser como indicada na Figura 5.5.3.6.2:

Figura 5.5.3.6.2



#### Marca de alerta contra asfixia para veículos ou contentores

\*Inserir a designação indicada na coluna (2) do Quadro A do Capítulo 3.2 ou o nome do gás asfixiante utilizado como agente de refrigeração/condicionador. As letras devem ser em maiúsculas, todas numa linha e com pelo menos 25 mm de altura. Se o comprimento da designação oficial de transporte é demasiado longo para caber no espaço disponível, as letras podem ser reduzidas para o tamanho máximo possível para caber. Por exemplo “DIÓXIDO DE CARBONO, SÓLIDO” Podem ser acrescentadas informações adicionais, como a menção “AGENTE DE REFRIGERAÇÃO” ou “AGENTE DE CONDICIONAMENTO”..

A marca deve ser retangular e medir no mínimo 150 mm de largura e 250 mm de altura. A marca deve ser retangular e medir no mínimo 150 mm de largura e 250 mm de altura. A palavra “ATENÇÃO” escrita em vermelho ou branco em letras com pelo menos 25 mm de altura. Onde as dimensões não são especificadas, todos os elementos devem estar em proporção aproximada aos apresentados.

A palavra “ATENÇÃO” e as palavras “AGENTE DE REFRIGERAÇÃO” ou “AGENTE DE CONDICIONAMENTO” conforme aplicável, devem ser numa língua oficial do país de origem e ainda, se esta língua não for o inglês, francês, alemão ou o italiano, em inglês, francês, alemão ou italiano salvo se tiverem sido assinados acordos entre os países interessados no transporte que tenham disposto de outro modo.

#### 5.5.3.7 Documentação

5.5.3.7.1 Os documentos (tais como guia de transporte, documento de carga aérea, ou documento CMR/CIM) associados ao transporte de vagões ou contentores que contenham ou tenham contido neve carbónica (Nº ONU 1845) ou matérias utilizadas para efeitos de refrigeração ou condicionamento e que não tenham sido completamente ventilados antes do transporte, devem conter as seguintes indicações:

- a) O número ONU precedido das letras “UN”; e
- b) A designação indicada na coluna (2) do Quadro A do Capítulo 3.2 seguida da menção, conforme o caso, “AGENTE DE REFRIGERAÇÃO” ou “AGENTE DE CONDICIONAMENTO”, numa língua oficial do país de origem e ainda, se esta língua não for o inglês, francês, alemão ou italiano, em inglês, francês,

alemão ou italiano salvo se tiverem sido assinados acordos entre os países interessados no transporte que tenham disposto de outro modo.

Por exemplo: “UN 1845 DIÓXIDO DE CARBONO, AGENTE DE REFRIGERAÇÃO”

5.5.3.7.2 O documento de transporte pode apresentar qualquer forma desde que contenha as informações exigidas no 5.5.3.7.1. Estas informações devem ser fáceis de identificar, legíveis e duráveis.

**5.5.4 MERCADORIAS PERIGOSAS CONTIDAS EM EQUIPAMENTOS UTILIZADOS OU DESTINADOS A SER UTILIZADOS DURANTE O TRANSPORTE, FIXADOS OU COLOCADOS EM VOLUMES, SOBREBALAGENS, CONTENTORES OU COMPARTIMENTOS DE CARGA**

5.5.4.1 As mercadorias perigosas (por exemplo, pilhas de lítio, cartuchos para pilhas de combustível) contidas em equipamentos tais como equipamentos de registo de dados e dispositivos de seguimento de cargas, fixados ou colocados em volumes, sobrebalagens, contentores ou compartimentos de carga, não estão sujeitas às disposições do RID além das seguintes disposições:

- a) o equipamento deve ser utilizado ou destinado a ser utilizado durante o transporte;
- b) as mercadorias perigosas contidas (por exemplo, pilhas de lítio, cartuchos para pilhas de combustível) devem satisfazer às exigências de conceção e ensaio prescritas pelo RID; e
- c) o equipamento deve ser capaz de resistir aos choques e às solicitações habituais durante o transporte.

5.5.4.2 Quando um destes equipamentos contendo mercadorias perigosas for transportado como carga, deve ser utilizada a rubrica apropriada do Quadro A do Capítulo 3.2 e devem ser aplicadas todas as disposições aplicáveis do RID.