

Parte 8
PRESCRIÇÕES RELATIVAS À TRIPULAÇÃO, AO EQUIPAMENTO, À OPERAÇÃO E À
DOCUMENTAÇÃO DOS VEÍCULOS

Capítulo 8.1 PRESCRIÇÕES GERAIS RELATIVAS ÀS UNIDADES DE TRANSPORTE E AO EQUIPAMENTO DE BORDO

8.1.1 UNIDADES DE TRANSPORTE

Em caso algum uma unidade de transporte carregada de mercadorias perigosas deve incluir mais de um reboque ou semi-reboque.

8.1.2 DOCUMENTOS DE BORDO

8.1.2.1 Além dos documentos requeridos por outros regulamentos, devem encontrar-se a bordo da unidade de transporte os seguintes documentos:

- (a) os documentos de transporte previstos no 5.4.1, abrangendo todas as matérias perigosas transportadas, e, se for caso disso, o certificado de carregamento do grande contentor ou do veículo prescrito no 5.4.2;
- (b) as instruções escritas previstas no 5.4.3;
- (c) *(Reservado)*
- (d) um documento de identificação que inclua fotografia em conformidade com 1.10.1.4, para cada membro da tripulação.

8.1.2.2 No caso de as disposições do ADR preverem a sua emissão, devem também encontrar-se a bordo da unidade de transporte:

- (a) o certificado de aprovação visado no 9.1.3 para cada unidade de transporte ou elementos desta;
- (b) o certificado de formação do condutor, tal como é prescrito no 8.2.1;
- (c) uma cópia da aprovação da autoridade competente, quando ela é prescrita no 5.4.1.2.1 (c) ou (d) ou no 5.4.1.2.3.3.

8.1.2.3 As instruções escritas previstas no 5.4.3 devem ser guardadas em local de fácil e pronto acesso.

8.1.2.4 *(Suprimido)*.

8.1.3 SINALIZAÇÃO E PAINÉIS LARANJA

Qualquer unidade de transporte que transporte matérias perigosas deve estar munida de placas-etiquetas e de painéis laranja em conformidade com o Capítulo 5.3.

8.1.4 MEIOS DE EXTINÇÃO DE INCÊNDIO

8.1.4.1 O quadro que se segue indica as disposições mínimas para os extintores de incêndio portáteis adaptados às classes de inflamabilidade^a A, B e C, aplicáveis às unidades de transporte de mercadorias perigosas, com excepção das indicadas na secção 8.1.4.2:

(1) Massa máxima admissível da unidade de transporte	(2) Número mínimo de extintores	(3) Capacidade mínima total por unidade de transporte	(4) Extintor adaptado a um incêndio no compartimento do motor ou na cabina - pelo menos um extintor com uma capacidade mínima de:	(5) Prescrições relativas ao extintor ou extintores suplementares - pelo menos um extintor com uma capacidade mínima de:
≤ 3,5 toneladas	2	4 kg	2 kg	2 kg
> 3,5 toneladas ≤ 7,5 toneladas	2	8 kg	2 kg	6 kg
> 7,5 toneladas	2	12 kg	2 kg	6 kg

A capacidade refere-se a um aparelho que contém pó (para um outro agente de extinção aceitável, a capacidade deve ser equivalente).

8.1.4.2 As unidades de transporte que transportem mercadorias perigosas em conformidade com o 1.1.3.6 devem estar munidas de um extintor de incêndio portátil adaptado às classes de inflamabilidade¹ A, B e C, com capacidade mínima de 2 kg de pó (ou com capacidade equivalente, para outros agentes de extinção aceitáveis).

^a Para a definição das classes de inflamabilidade, ver a norma EN 2:1992 + A1:2004 Classes de fogo.

- 8.1.4.3 Os extintores de incêndio portáteis devem estar adaptados à utilização a bordo de um veículo e satisfazer as prescrições pertinentes da norma EN 3 Extintores de incêndio portáteis, parte 7 (EN 3-7:2004 + A1:2007).
Se o veículo estiver equipado, para lutar contra incêndios do motor, com um dispositivo fixo, automático ou fácil de accionar, não é necessário que o aparelho portátil seja adaptado à luta contra incêndios do motor. Os agentes de extinção devem ser de molde a não serem susceptíveis de libertar gases tóxicos, nem na cabine de condução, nem sob influência do calor de um incêndio.
- 8.1.4.4 Os extintores de incêndio portáteis em conformidade com as prescrições dos 8.1.4.1 ou 8.1.4.2 devem estar munidos de um selo que permita verificar que não foram utilizados.
Os extintores de incêndio devem ser sujeitos a inspeções de acordo com as normas nacionais reconhecidas, para garantir um funcionamento em plena segurança. Devem ostentar uma marca de conformidade com uma norma reconhecida por uma autoridade competente, bem como uma marca que indique a data (mês, ano) da próxima inspeção periódica ou a data limite de utilização, conforme aplicável.
- 8.1.4.5 Os extintores de incêndio devem estar instalados a bordo da unidade de transporte de forma que sejam facilmente acessíveis à tripulação. A sua instalação deve protegê-los dos fenómenos climatéricos de modo a que as suas capacidades operacionais não sejam afectadas. Durante o transporte, a data exigida em 8.1.4.4 não deve ter expirado.

8.1.5 EQUIPAMENTOS DIVERSOS E EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

- 8.1.5.1 Qualquer unidade de transporte que contenha mercadorias perigosas a bordo deve estar munida de equipamentos de protecção geral e individual, de acordo com o 8.1.5.2. Os equipamentos devem ser escolhidos consoante o número da etiqueta de perigo das mercadorias transportadas. Os números das etiquetas encontram-se no documento de transporte.
- 8.1.5.2 Qualquer unidade de transporte deve ter a bordo os seguintes equipamentos:
- um calço para as rodas por veículo, de dimensões apropriadas à massa máxima do veículo e ao diâmetro das rodas;
 - dois sinais de aviso portáteis;
 - líquido de lavagem para os olhos^b; e
- para cada membro da tripulação
- um colete ou fato retro-reflector (semelhante por exemplo ao descrito na norma europeia EN 471:2003 + A1:2007);
 - um aparelho de iluminação portátil de acordo com as prescrições da secção 8.3.4;
 - um par de luvas de protecção; e
 - uma protecção para os olhos (por exemplo óculos de protecção).
- 8.1.5.3 Equipamento suplementar prescrito para determinadas classes:
- uma máscara de protecção antigás^c a bordo da unidade de transporte, para cada membro da tripulação do veículo que transporte mercadorias com as etiquetas de perigo N^os 2.3 ou 6.1;
 - uma pá^d;
 - uma protecção para grelhas de esgotos^d;
 - um recipiente colector^d.

^b Não prescrito para os números de etiquetas de perigo 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 e 2.3.

^c Por exemplo, uma máscara de evacuação de emergência provida de filtro combinado de gás e poeiras, do tipo A1B1E1K1-P1 ou A2B2E2K2-P2, que é idêntica à descrita na norma EN 14387:2004 + A1:2008.

^d Prescrição apenas para as matérias sólidas e líquidas com os números de etiqueta de perigo 3, 4.1, 4.3, 8 ou 9.

Capítulo 8.2 PRESCRIÇÕES RELATIVAS À FORMAÇÃO DA TRIPULAÇÃO DOS VEÍCULOS

8.2.1 ÂMBITO E PRESCRIÇÕES GERAIS RELATIVAS À FORMAÇÃO DOS CONDUTORES

- 8.2.1.1 Os condutores de veículos que transportem mercadorias perigosas devem ser titulares de um certificado emitido pela autoridade competente, comprovativo de que frequentaram com aproveitamento um curso de formação, tendo sido aprovados num exame com incidência sobre as exigências especiais a serem observadas num transporte de mercadorias perigosas.
- 8.2.1.2 Os condutores dos veículos que transportem mercadorias perigosas devem frequentar um curso de formação de base. A formação deve ser ministrada no âmbito de cursos aprovados pela autoridade competente. Tem como objectivos essenciais a sensibilização aos riscos apresentados pelo transporte de mercadorias perigosas e a aquisição, pelos interessados, das noções básicas indispensáveis para poderem minimizar a probabilidade de ocorrer um incidente e, no caso de este ocorrer, para assegurar a aplicação das medidas de segurança que possam afigurar-se necessárias, quer para a sua própria segurança, quer para a do público, quer para a protecção do ambiente, de modo a limitar os efeitos do incidente em questão. Esta formação, que deve compreender exercícios práticos individuais, deve também, enquanto formação de base para todas as categorias de condutores, incidir, pelo menos, sobre os temas definidos no 8.2.2.3.2. A autoridade competente pode aprovar cursos de formação de base limitados a mercadorias perigosas específicas ou a uma determinada classe ou classes. Estes cursos de formação de base restritos não devem conferir o direito de participar nos cursos de formação referidos no 8.2.1.4.
- 8.2.1.3 Os condutores de veículos ou de MEMU que transportem mercadorias perigosas em cisternas fixas ou desmontáveis com uma capacidade superior a 1 m³ os condutores de veículos-bateria com capacidade total superior a 1 m³ e os condutores de veículos ou de MEMU que transportem mercadorias perigosas em contentores-cisterna, cisternas móveis ou CGEM com uma capacidade individual superior a 3 m³ numa unidade de transporte devem frequentar um curso de especialização para o transporte em cisternas, que deve incidir, pelo menos, sobre os temas definidos no 8.2.2.3.3. A autoridade competente pode aprovar cursos de especialização em cisternas limitados a mercadorias perigosas específicas ou a uma determinada classe ou classes. Estes cursos de especialização restritos não devem conferir o direito de participar dos cursos de formação referidos no 8.2.1.4.
- 8.2.1.4 Os condutores de veículos que transportem matérias ou objectos da classe 1, que não mercadorias e objectos da divisão 1.4, grupo de compatibilidade S, ou classe 7 devem frequentar um curso de especialização que deve incidir, pelo menos, sobre os temas definidos nos 8.2.2.3.4 ou 8.2.2.3.5.
- 8.2.1.5 Todos os cursos de formação, os exercícios práticos, os exames, bem como o papel das autoridades competentes devem satisfazer as disposições do 8.2.2.
- 8.2.1.6 Todos os certificados de formação em conformidade com os requisitos desta secção e emitido em conformidade com o 8.2.2.8 pela autoridade competente de uma Parte contratante serão aceites durante o período de validade pelas autoridades competentes das outras Partes contratantes.

8.2.2 PRESCRIÇÕES ESPECIAIS RELATIVAS À FORMAÇÃO DOS CONDUTORES

- 8.2.2.1 Os conhecimentos teóricos e práticos indispensáveis devem ser transmitidos por intermédio de cursos de formação teórica e de exercícios práticos. Devem ser avaliados por meio de um exame.
- 8.2.2.2 A entidade formadora deve garantir que os formadores conhecem bem e tomam em consideração, a evolução recente das regulamentações e os requisitos de formação relativos ao transporte de mercadorias perigosas. A formação deve ser prática. O programa de formação deve estar em conformidade com a aprovação referida no 8.2.2.6, com base nos temas definidos no 8.2.2.3.2 a 8.2.2.3.5. A formação deve incluir também exercícios práticos individuais (ver 8.2.2.3.8).
- 8.2.2.3 **ESTRUTURA DA FORMAÇÃO**
- 8.2.2.3.1 A formação deve ser ministradas sob a forma de cursos de formação de base e, quando aplicável, de cursos de especialização. Os cursos de formação de base e os cursos de especialização podem ser dados sob a forma de cursos de formação polivalentes, realizados integralmente, na mesma ocasião e pelo mesmo organismo de formação.
- 8.2.2.3.2 O curso de base deve incidir, pelo menos, nos seguintes temas:
- Prescrições gerais aplicáveis ao transporte de mercadorias perigosas;
 - Principais tipos de riscos;
 - Informação relativa à protecção do ambiente pelo controlo da transferência de resíduos;
 - Medidas de prevenção e segurança adequadas aos diferentes tipos de riscos;
 - Comportamento a ter após um acidente (primeiros socorros, segurança da circulação, conhecimentos básicos relativos à utilização de equipamentos de protecção, etc.);

- (f) Marcação, etiquetagem, sinalização e painéis laranja;
- (g) O que o condutor deve fazer e não fazer durante o transporte de mercadorias perigosas;
- (h) Finalidade e funcionamento do equipamento técnico dos veículos;
- (i) Proibições de carregamento em comum num mesmo veículo ou contentor;
- (j) Precauções a tomar na carga e na descarga de mercadorias perigosas;
- (k) Informações gerais respeitantes à responsabilidade civil;
- (l) Informação sobre as operações de transporte multimodal;
- (m) Movimentação e estiva dos volumes;
- (n) Restrições à circulação nos túneis e instruções sobre o comportamento nos túneis (prevenção e segurança, medidas a tomar em caso de incêndio ou noutras situações de emergência, etc.).
- (o) Sensibilização relativa à segurança pública.

8.2.2.3.3 O curso de especialização para o transporte em cisternas deve incidir, pelo menos, sobre os seguintes temas:

- (a) Comportamento dos veículos em circulação, incluindo os movimentos da carga;
- (b) Prescrições específicas relativas aos veículos;
- (c) Conhecimento geral teórico dos diferentes dispositivos de enchimento e de descarga;
- (d) Disposições adicionais específicas relativas à utilização desses veículos (certificados de aprovação, marcas de aprovação, sinalização e painéis laranja, etc.).

8.2.2.3.4 O curso de especialização para o transporte de matérias e objectos da classe 1 deve incidir, pelo menos, sobre os seguintes temas:

- (a) Riscos próprios das matérias e objectos explosivos e pirotécnicos;
- (b) Prescrições particulares relativas ao carregamento em comum de matérias e objectos da classe 1.

8.2.2.3.5 O curso de especialização para o transporte de matérias radioactivas da classe 7 deve incidir, pelo menos, sobre os seguintes temas:

- (a) Riscos próprios das radiações ionizantes;
- (b) Prescrições particulares relativas à embalagem, manuseamento, carregamento em comum e estiva de matérias radioactivas;
- (c) Disposições especiais a tomar em caso de acidente envolvendo matérias radioactivas.

8.2.2.3.6 As sessões de ensino têm a duração, em princípio, de 45 minutos.

8.2.2.3.7 Normalmente, cada dia do curso só poderá comportar, no máximo, 8 sessões de ensino.

8.2.2.3.8 Os exercícios práticos individuais devem inscrever-se no quadro da formação teórica e devem incidir, pelo menos, sobre os primeiros socorros, a luta contra incêndios e as disposições a tomar em caso de incidente ou de acidente.

8.2.2.4 PROGRAMA DE FORMAÇÃO INICIAL

8.2.2.4.1 A duração mínima da parte teórica de cada curso de formação inicial ou parte, do curso de formação polivalente deve repartir-se como se segue:

Curso de formação de base	18 sessões de ensino
Curso de especialização para o transporte em cisternas	12 sessões de ensino
Curso de especialização para o transporte de matérias e objectos explosivos da classe 1	8 sessões de ensino
Curso de especialização para o transporte de matérias radioactivas da classe 7	8 sessões de ensino

Para os cursos de formação de base e os cursos de especialização para o transporte em cisternas, são exigidas sessões de ensino suplementares para os exercícios práticos referidos no 8.2.2.3.8, que dependem do número de condutores participantes na formação.

8.2.2.4.2 A duração total do curso polivalente pode ser definida pela autoridade competente, que deve manter a duração do curso de base e do curso especializado para o transporte em cisternas mas que os pode completar por cursos especializados mais curtos para as classes 1 e 7.

8.2.2.5 PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE RECICLAGEM

8.2.2.5.1 A formação de reciclagem ministrada em intervalos regulares tem como finalidade actualizar os conhecimentos dos condutores; deve incidir nas inovações, técnicas, jurídicas, ou relativas às matérias a transportar.

8.2.2.5.2 A duração da formação de reciclagem, incluindo os exercícios práticos individuais, deve ser, pelo menos, de dois dias para os de cursos de formação polivalente, ou pelo menos metade da duração prevista no 8.2.2.4.1, para os cursos de formação inicial ou para os cursos de especialização inicial correspondentes, nos cursos de formação individuais.

8.2.2.5.3 Um condutor pode substituir um curso de formação de reciclagem e exame por um correspondente curso de formação inicial e exame.

8.2.2.6 A APROVAÇÃO DA FORMAÇÃO

8.2.2.6.1 Os cursos de formação devem ser aprovados pela autoridade competente.

8.2.2.6.2 Esta aprovação só deve ser concedida em resposta a um pedido por escrito.

8.2.2.6.3 O pedido de aprovação deve ser acompanhado dos seguintes documentos:

- (a) Um programa de formação detalhado, precisando quais as matérias ministradas e indicando o cronograma e os métodos de ensino previstos;
- (b) Os currículos académicos e profissionais dos formadores;
- (c) Informação sobre os locais onde os cursos têm lugar e sobre os materiais pedagógicos, bem como sobre os meios disponíveis para os exercícios práticos;
- (d) As condições de participação nos cursos, como por exemplo o número de participantes.

8.2.2.6.4 A autoridade competente deve organizar a supervisão da formação e dos exames.

8.2.2.6.5 A autoridade competente deve conceder a aprovação por escrito e sob reserva das seguintes condições:

- (a) A formação deve ser ministrada em conformidade com os documentos que acompanham o pedido;
- (b) A autoridade competente reserva-se o direito de assistir aos cursos de formação e aos exames por intermédio de pessoas autorizadas;
- (c) A autoridade competente deve ser informada em devido tempo das datas e locais de cada curso de formação;
- (d) A aprovação pode ser retirada se as condições de aprovação não forem satisfeitas.

8.2.2.6.6 O documento de aprovação deve indicar se os cursos em questão são cursos de base ou de especialização, ou ainda se são cursos de formação inicial ou de reciclagem, e se são limitados a determinados tipos de mercadorias perigosas ou a uma ou várias classes.

8.2.2.6.7 Se, após ter sido concedida aprovação para um curso de formação, a entidade formadora pretender introduzir modificações ao conteúdo fixado na referida aprovação, deve solicitar previamente autorização para esse efeito à autoridade competente, em particular se se tratar de modificações relativas ao programa de formação.

8.2.2.7 EXAMES

8.2.2.7.1 *Exames do curso de formação de base*

8.2.2.7.1.1 Após a conclusão da formação de base, incluindo os exercícios práticos, deve ser realizado um exame correspondente.

8.2.2.7.1.2 No exame, o candidato deve provar que possui os conhecimentos, a compreensão e as aptidões necessárias para exercer a profissão de condutor de veículos que transportem mercadorias perigosas, tal como é previsto no curso de formação de base.

8.2.2.7.1.3 Para efeitos da avaliação, a autoridade competente ou entidades por ela designadas, devem preparar uma bateria de questões incidindo sobre os temas fixados no 8.2.2.3.2. As questões colocadas no exame devem ser retiradas dessa bateria. Os candidatos não devem ter conhecimento das questões seleccionadas a partir da bateria antes do exame.

8.2.2.7.1.4 Os cursos de formação polivalente podem ser objecto de um exame único.

8.2.2.7.1.5 A autoridade competente deve supervisionar as modalidades do exame; incluindo, se necessário, a infra-estrutura e a organização dos exames electrónicos em conformidade com o 8.2.2.7.1.8, se estes forem realizados.

8.2.2.7.1.6 O exame deve ter a forma de um exame escrito ou a combinação de um exame escrito e oral. Os candidatos devem responder a, pelo menos, 25 questões por escrito para o curso de formação de base. Os candidatos devem responder a, pelo menos, 15 questões por escrito para um curso de reciclagem. A duração dos exames será de

pelo menos 45 e 30 minutos respectivamente. As questões podem comportar um grau variável de dificuldade e ser afectadas de uma ponderação diferenciada.

8.2.2.7.1.7 Os exames devem ser vigiados. Qualquer possibilidade de manipulação ou de fraude deve ser excluída, sempre que possível. A autenticação do candidato deve ser assegurada. Todos os documentos de exame devem ser registrados e conservados na forma impressa ou num ficheiro electrónico.

8.2.2.7.1.8 Os exames escritos podem ser efectuados, na totalidade ou em parte, sob a forma de exames electrónicos. Os exames escritos podem ser realizados, na totalidade ou em parte, como exames electrónicos, sempre que as respostas sejam registadas e avaliadas através de processos informáticos de processamento de dados (EDP), desde que sejam cumpridas as seguintes condições:

- (a) O *hardware* e o *software* devem ser verificados e autorizados pela autoridade competente;
- (b) Deve ser assegurado um funcionamento técnico adequado. Devem ser tomadas medidas em relação às formas de continuação do exame e aos procedimentos a seguir em caso de avaria ou mau funcionamento dos equipamentos e aplicações. Os dispositivos de entrada não devem dispor de sistemas de ajuda (por exemplo, função de pesquisa electrónica); o equipamento fornecido não deve permitir que os candidatos comuniquem com qualquer outro dispositivo durante o exame;
- (c) Os contributos finais de cada candidato devem ser registados. A determinação dos resultados deve ser transparente;
- (d) Os dispositivos electrónicos só podem ser utilizados caso sejam fornecidos pelo organismo de exame. Não deve existir forma de um candidato introduzir informação suplementar nos dispositivos electrónicos fornecidos; o candidato só pode responder às questões colocadas.

8.2.2.7.2 *Exames dos cursos iniciais de especialização para o transporte em cisternas ou para o transporte de matérias e objectos explosivos ou matérias radioactivas*

8.2.2.7.2.1 O candidato que tiver sido aprovado no exame relativo ao curso de base e que tiver frequentado o curso de especialização para o transporte em cisternas, ou para o transporte de matérias e objectos explosivos, ou para o transporte de matérias radioactivas é autorizado a apresentar-se ao exame relativo à especialização.

8.2.2.7.2.2 Este exame deve ser realizado e supervisionado nas mesmas condições das indicadas no 8.2.2.7.1. A lista de questões deve basear-se nos temas resumidos nos 8.2.2.3.3, 8.2.2.3.5 ou 8.2.2.3.4, conforme apropriado.

8.2.2.7.2.3 O exame de cada especialização deve ser escrito e incluir, pelo menos, 15 questões. Se o exame se seguir imediatamente ao curso de reciclagem, os candidatos devem responder por escrito a, pelo menos, 10 questões. Estes exames devem ter a duração de, pelo menos, 30 e 20 minutos respectivamente.

8.2.2.7.2.4 Se um exame é baseado num curso de formação de base restrito, esse exame do curso de especialização será limitado ao mesmo âmbito.

8.2.2.8 CERTIFICADO DE FORMAÇÃO DO CONDUTOR

8.2.2.8.1 O certificado previsto no 8.2.1.1 deve ser emitido:

- (a) Após frequência de um curso de formação de base, na condição de o candidato ter sido aprovado no exame em conformidade com o 8.2.2.7.1;
- (b) Se for o caso, após frequência de um curso de especialização para o transporte em cisternas ou o transporte de matérias e objectos explosivos ou de matérias radioactivas, ou após ter adquirido os conhecimentos visados nas disposições especiais S1 e S11 do Capítulo 8.5, na condição de o candidato ter sido aprovado no exame em conformidade com o 8.2.2.7.2;
- (c) Se for o caso, após frequência de um curso de formação de base restrito ou de um curso de especialização restrito para o transporte em cisternas, na condição de o candidato ter sido aprovado no exame em conformidade com o 8.2.2.7.1 ou 8.2.2.7.2. O certificado emitido deve indicar claramente que é apenas válido para as mercadorias perigosas ou para a ou as classes a que se refere.

8.2.2.8.2 A validade do certificado de formação de condutores é de cinco anos a contar da data de aprovação num exame do curso de formação inicial de base ou num exame do curso formação inicial polivalente.

O certificado deve ser revalidado se o candidato fizer prova da sua participação numa formação de reciclagem em conformidade com o 8.2.2.5 e se tiver sido aprovado no exame em conformidade com o 8.2.2.7, nos seguintes casos:

- (a) Durante os doze meses precedentes à data do termo de validade do seu certificado. A autoridade competente emite um novo certificado válido por cinco anos a contar da data do termo da validade do certificado anterior;
- (b) Anteriormente aos doze meses precedentes à data do termo de validade do seu certificado. A autoridade competente emite um novo certificado válido por cinco anos a contar da data de aprovação no exame de reciclagem.

Quando um condutor estende o âmbito de aplicação do seu certificado durante o seu período de validade, em cumprimento dos requisitos do 8.2.2.8.1 (b) e (c), a validade do novo certificado mantém a validade do certificado anterior. Quando um condutor ficou aprovado num exame de um curso de especialização, essa especialização é válida até ao termo de validade do certificado.

- 8.2.2.8.3 O certificado deve ser conforme o modelo referido no 8.2.2.8.5. As suas dimensões devem estar em conformidade com a norma ISO 7810:2003 ID-1 e deve ser de matéria plástica. Deve ser de cor branca com letras pretas. Deve incluir um elemento de segurança suplementar, como um holograma, impressão UV ou com linhas paralelas (padrões *guilloché*).
- 8.2.2.8.4 O certificado deve ser redigido na língua ou numa das línguas oficiais do país da autoridade competente que emitiu o certificado. Se nenhuma dessas línguas é o inglês, francês ou alemão, o título do certificado, o título do item 8 e os títulos do verso devem também ser redigidos em inglês, francês ou alemão.
- 8.2.2.8.5 *Modelo de certificado de formação para condutores de veículos que transportam mercadorias perigosas:*

Certificado de Formação

Frente	Verso				
<p style="text-align: center;">CERTIFICADO DE FORMAÇÃO DE CONDUTOR ADR ADR DRIVER TRAINING CERTIFICATE</p> <p>**</p> <p>(Inserir a fotografia do condutor)*</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Nº DO CERTIFICADO)* 2. (APELIDO)* 3. (NOME(S))* 4. (DATA DE NASCIMENTO dd/mm/aaaa)* 5. (NACIONALIDADE)* 6. (ASSINATURA DO TITULAR)* 7. (ORGANISMO EMISSOR DO CERTIFICADO)* 8. VÁLIDO ATÉ / VALID TO :(dd/mm/aaaa)* 	<p style="text-align: center;">VÁLIDO PARA A(S) CLASSE(S) OU Nºs ONU VALID FOR CLASS(ES) OR UN Nos.:</p> <p style="text-align: center;">EM VEÍCULOS CISTERNAS NOUTROS VEÍCULOS</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">TANKS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">OTHER THAN TANKS</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">9. (Classe(s) ou número(s) ONU)*</td> <td style="vertical-align: top;">10. (Classe(s) ou número(s) ONU)*</td> </tr> </table>	TANKS	OTHER THAN TANKS	9. (Classe(s) ou número(s) ONU)*	10. (Classe(s) ou número(s) ONU)*
TANKS	OTHER THAN TANKS				
9. (Classe(s) ou número(s) ONU)*	10. (Classe(s) ou número(s) ONU)*				

* Substituir o texto com os dados adequados.

** Sinal distintivo utilizado nos veículos em tráfego internacional (para as partes da Convenção de 1968 sobre a circulação rodoviária ou a Convenção de 1949 sobre a circulação rodoviária, tal como notificada ao Secretário-Geral das Nações Unidas, em conformidade respectivamente com o artigo 45(4) ou o anexo 4 destas convenções).

- 8.2.2.8.6 As Partes contratantes devem fornecer ao secretariado da UNECE um exemplo do modelo nacional para qualquer certificado destinado à emissão de acordo com esta secção, juntamente com exemplos de modelos de certificados ainda válidos. Uma Parte contratante pode, adicionalmente, fornecer notas explicativas. O Secretariado da UNECE deve facultar as informações recebidas a todas as Partes contratantes.

8.2.3 **FORMAÇÃO DE TODAS AS PESSOAS, ALÉM DOS CONDUTORES TITULARES DE CERTIFICADO EM CONFORMIDADE COM 8.2.1, INTERVENIENTES NO TRANSPORTE DE MERCADORIAS PERIGOSAS POR ESTRADA**

As pessoas envolvidas no transporte de mercadorias perigosas por estrada devem receber, de acordo com o Capítulo 1.3, uma formação sobre as prescrições que regulam o transporte destas mercadorias, adequada às suas responsabilidades e aos seus cargos. Esta obrigatoriedade aplica-se, por exemplo, ao pessoal empregado pelo transportador ou pelo expedidor, ao pessoal que efectua a carga e a descarga das mercadorias perigosas, ao pessoal das empresas transitárias ou carregadoras, e aos condutores de veículos que não sejam titulares de um certificado em conformidade com 8.2.1, que intervenham no transporte de mercadorias perigosas por estrada.

Capítulo 8.3 **PRESCRIÇÕES DIVERSAS A CUMPRIR PELA TRIPULAÇÃO DOS VEÍCULOS**

8.3.1 **PASSAGEIROS**

É proibido transportar quaisquer passageiros, além dos membros da tripulação, em unidades de transporte que transportem mercadorias perigosas.

8.3.2 **UTILIZAÇÃO DE MEIOS DE EXTINÇÃO DE INCÊNDIOS**

A tripulação do veículo deve saber utilizar os aparelhos de extinção de incêndios.

8.3.3 **PROIBIÇÃO DE ABRIR OS VOLUMES**

É proibido ao condutor ou ao ajudante abrir volumes que contenham mercadorias perigosas.

8.3.4 APARELHOS PORTÁTEIS DE ILUMINAÇÃO

Os aparelhos portáteis de iluminação utilizados não devem apresentar qualquer superfície metálica susceptível de produzir faíscas.

8.3.5 PROIBIÇÃO DE FUMAR

Durante as operações de movimentação é proibido fumar no interior dos veículos e na sua proximidade. Esta proibição de fumar é também aplicável à utilização de cigarros electrónicos e dispositivos similares.

8.3.6 FUNCIONAMENTO DO MOTOR DURANTE A CARGA OU A DESCARGA

Salvaguardados os casos em que a utilização do motor é necessária para o funcionamento das bombas ou de outros mecanismos que asseguram a carga ou a descarga do veículo e em que a lei do país em que o veículo se encontra permite essa utilização, o motor deve estar desligado durante as operações de carga e descarga.

8.3.7 UTILIZAÇÃO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO E DE CALÇOS NAS RODAS

Todas as unidades de transporte de mercadorias perigosas devem estacionar com o travão de estacionamento accionado. Os reboques desprovidos de sistema de travagem devem ser imobilizados por meio da colocação de, pelo menos, um calço numa roda, tal como descrito em 8.1.5.2.

8.3.8 UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE LIGAÇÃO ELÉCTRICA

No caso de uma unidade de transporte dotada de um sistema de travagem anti-bloqueio, constituída por um veículo a motor e um reboque com uma massa máxima superior a 3,5 toneladas, os dispositivos de ligação mencionados na subsecção 9.2.2.6 entre o veículo tractor e o reboque devem permanecer ligados durante o transporte.

Capítulo 8.4 PRESCRIÇÕES RELATIVAS À VIGILÂNCIA DOS VEÍCULOS

8.4.1 Os veículos que transportam mercadorias perigosas nas quantidades indicadas nas disposições especiais S1 (6) e S14 a S24 do Capítulo 8.5 para uma certa mercadoria, segundo a coluna (19) do Quadro A do Capítulo 3.2 devem ser guardados à vista ou poderão estacionar, sem guarda à vista, num depósito ou nas dependências de uma fábrica que ofereçam todas as garantias de segurança. Se não existirem tais possibilidades de estacionamento, o veículo, depois de terem sido tomadas apropriadas medidas de segurança, pode estacionar num local isolado que corresponda às condições enunciadas em (a), (b) ou (c) que seguem:

- (a) Um parque de estacionamento vigiado por um guarda que tenha sido informado acerca da natureza do carregamento e do local em que se encontra o condutor;
- (b) Um parque de estacionamento público ou privado em que o veículo não corra, provavelmente, qualquer risco de sofrer danos causados por outros veículos; ou,
- (c) Um espaço livre apropriado, afastado das grandes estradas públicas e dos locais de habitação, e que normalmente não sirva de local de passagem ou de reunião para o público.

Os parques de estacionamento autorizados em (b) só serão utilizados na falta dos que são referidos em (a), e os que são descritos em (c) só podem ser utilizados na ausência dos que são referidos em (a) e (b).

8.4.2 Os MEMU carregados devem ser vigiados, ou se isso não for possível devem ser estacionados num depósito ou nas dependências de uma fábrica que ofereçam todas as garantias de segurança. Os MEMU vazios por limpar estão isentos desta prescrição.

Capítulo 8.5 PRESCRIÇÕES ADICIONAIS RELATIVAS A CERTAS CLASSES OU MERCADORIAS

Além das prescrições dos Capítulos 8.1 a 8.4, as prescrições seguintes aplicam-se ao transporte das matérias ou objectos envolvidos, quando lhes é feita referência na coluna (19) do Quadro A do Capítulo 3.2. Em caso de contradição com as prescrições dos Capítulos 8.1 a 8.4, prevalecem as prescrições do presente capítulo.

S1: Prescrições relativas ao transporte de matérias e objectos explosivos (classe 1)

(1) Formação especial dos condutores de veículos

Se, em aplicação de outras regulamentações em vigor num país Parte contratante do ADR, o condutor tiver já frequentado uma formação equivalente num regime diferente ou com um objectivo diferente, que incida sobre os temas definidos no 8.2.2.3.4, pode ser dispensado, em parte ou na totalidade, do curso de especialização.

(2) Agente oficial

A autoridade competente de um país Parte contratante do ADR pode impor, a expensas do transportador, a presença de um agente oficial a bordo do veículo, se as regulamentações nacionais o previrem.

(3) Proibição de fumar, de utilização de fogo ou de chama nua

É proibido fumar, utilizar fogo ou chama nua nos veículos que transportem matérias e objectos da classe 1, quer na sua proximidade, quer durante a carga e a descarga dessas matérias e objectos. Esta proibição de fumar é também aplicável à utilização de cigarros electrónicos e dispositivos similares.

(4) Locais de carga e de descarga

- (a) É proibido carregar e descarregar, num local público no interior de aglomerados urbanos, matérias e objectos da classe 1, sem permissão especial das autoridades competentes;
- (b) É proibido carregar e descarregar, num local público fora de aglomerados urbanos, matérias e objectos da classe 1, sem ter avisado previamente do facto as autoridades competentes, a menos que tais operações se justifiquem por motivo grave relacionado com a segurança;
- (c) Se, por qualquer razão, tiverem de ser efectuadas operações de movimentação num local público, as matérias e objectos dos diferentes géneros devem ser separados, tendo em atenção as etiquetas;
- (d) Quando os veículos que transportam matérias ou objectos da classe 1 são obrigados a parar num local público a fim de efectuar operações de carregamento ou descarga, deve ser guardada uma distância de, pelo menos, 50 m entre os veículos estacionados. Esta distância não se aplica aos veículos pertencentes à mesma unidade de transporte.

(5) Comboios

- (a) Quando os veículos que transportam matérias ou objectos da classe 1 circulam em comboio, deve ser guardada uma distância de, pelo menos, 50 m entre cada unidade de transporte e a seguinte;
- (b) A autoridade competente pode impor prescrições quanto à ordem ou quanto à composição dos comboios.

(6) Vigilância dos veículos

As prescrições do Capítulo 8.4 só são aplicáveis quando a massa total líquida da matéria explosiva das matérias e dos objectos da classe 1 transportados num veículo for superior aos limites abaixo especificados:

Divisão 1.1:	0 kg
Divisão 1.2:	0 kg
Divisão 1.3, grupo de compatibilidade C:	0 kg
Divisão 1.3, não pertencentes ao grupo de compatibilidade C:	50 kg
Divisão 1.4, outros que não os listados abaixo:	50 kg
Divisão 1.5:	0 kg
Divisão 1.6:	50 kg
Matérias e objectos da Divisão 1.4 afectos aos números ONU 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 e 0500:	0 kg

Para os carregamentos em comum, deverá ser utilizado para toda a carga o limite mais baixo aplicável a qualquer uma das mercadorias ou objectos transportados.

Além disso, essas matérias e objectos devem ser sujeitos a uma vigilância constante, destinada a prevenir qualquer acção malévola e a alertar o condutor e as autoridades competentes em casos de perdas ou de incêndio.

As embalagens vazias por limpar estão isentas.

(7) Fecho dos veículos

As portas e as coberturas rígidas dos compartimentos de carga de veículos EX/II, bem como todas as aberturas dos compartimentos de carga de veículos EX/III que transportam mercadorias e objectos da classe 1, devem estar trancadas durante o transporte, excepto nos períodos de carga e de descarga.

S2: Prescrições adicionais relativas ao transporte de matérias líquidas ou gasosas inflamáveis

(1) Aparelhos portáteis de iluminação

É proibido penetrar no compartimento de carga de veículos fechados que transportem líquidos com ponto de inflamação não superior a 60 °C ou matérias ou objectos inflamáveis da classe 2 com aparelhos de iluminação portáteis que não tenham sido especificamente concebidos e construídos de modo a não poderem incendiar os vapores ou gases inflamáveis que possam ter-se expandido no interior do veículo.

(2) Funcionamento dos aparelhos de aquecimento a combustão durante a carga ou a descarga

É proibido fazer funcionar os aparelhos de aquecimento a combustão dos veículos FL (ver Parte 9) durante a carga e a descarga, bem como nos locais de carga.

(3) Medidas a tomar para evitar a acumulação de cargas electrostáticas

No caso de veículos FL (ver Parte 9), deve ser estabelecida uma boa conexão eléctrica entre o chassi do veículo e a terra antes do enchimento ou da descarga das cisternas. Além disso, a velocidade de enchimento será limitada.

S3: Disposições especiais relativas ao transporte de matérias infecciosas

As prescrições das colunas (2), (3) e (5) do quadro do 8.1.4.1 e as prescrições do 8.3.4 não são aplicáveis.

S4: Prescrições adicionais relativas ao transporte sob regulação de temperatura

A manutenção da temperatura prescrita é condição indispensável para a segurança do transporte. De um modo geral, deverá haver:

- inspecção minuciosa da unidade de transporte antes da carga;
- instruções aos transportadores acerca do funcionamento do sistema de refrigeração, incluindo uma lista dos fornecedores de produtos frigorígenos situados no trajecto;
- procedimentos em caso de falha na regulação da temperatura;
- vigilância regular das temperaturas de serviço; e
- disponibilidade de um sistema de refrigeração de socorro ou de peças sobressalentes.

A temperatura do ar no interior do compartimento de carga deve ser medida por meio de dois sensores independentes e os sinais devem ser registados de modo a se poder detectar prontamente qualquer variação de temperatura.

As temperaturas devem ser controladas com intervalos de quatro a seis horas e registadas.

Qualquer ultrapassagem da temperatura de regulação durante o transporte deverá desencadear um procedimento de alerta que inclua, eventualmente, a reparação do equipamento de refrigeração ou reforço da capacidade de arrefecimento (utilização de matérias frigorígenas líquidas ou sólidas adicionais, por exemplo). Deve-se, além disso, controlar frequentemente a temperatura, preparando-se para tomar medidas de emergência. Se a temperatura crítica (ver também os 2.2.41.1.17 e 2.2.52.1.15 a 2.2.52.1.18) for atingida, estas medidas de emergência devem ser postas em prática.

***NOTA:** A presente disposição S4 não se aplica às matérias visadas no 3.1.2.6 se a estabilização for efectuada por adição de inibidores químicos de forma que a TDA seja superior a 50 °C. Neste último caso, a regulação de temperatura pode igualmente ser necessária se a temperatura durante o transporte puder ultrapassar 55 °C.*

S5: Disposições especiais comuns ao transporte de matérias radioactivas da classe 7 em pacotes isentos (Nºs ONU 2908, 2909, 2910 e 2911) apenas

As prescrições relativas às instruções escritas do 8.1.2.1 (b) e dos 8.2.1, 8.3.1 e 8.3.4 não são aplicáveis.

S6: Disposições especiais comuns ao transporte de matérias radioactivas da classe 7 que não sejam pacotes isentos.

As prescrições do 8.3.1 não se aplicam aos veículos que transportem apenas pacotes, sobreembalagens ou contentores com etiquetas da categoria I –BRANCA.

As prescrições do 8.3.4 não são aplicáveis na condição de que não haja risco subsidiário.

Outras prescrições adicionais ou disposições especiais

S7: *(Suprimido)*

S8: Quando uma unidade de transporte está carregada com mais de 2000 kg destas mercadorias, as paragens motivadas por necessidades de serviço não deverão, na medida do possível, efectuar-se nas proximidades de locais habitados ou de locais de reunião. Uma paragem só pode ser prolongada, nas proximidades de tais locais, com a concordância das autoridades competentes.

S9: Durante o transporte destas mercadorias, as paragens motivadas por necessidades de serviço não deverão, na medida do possível, efectuar-se nas proximidades de locais habitados ou de locais de reunião. Uma paragem só pode ser prolongada, nas proximidades de tais locais, com a concordância das autoridades competentes.

S10: Durante os meses de Abril a Outubro, em caso de estacionamento do veículo, os volumes devem, se a legislação do país no qual o veículo está estacionado o determinar, ser eficazmente protegidos contra a acção do sol, por meio, por exemplo, de toldos colocados pelo menos, 20 cm acima da carga.

S11: Se, em aplicação de outras regulamentações em vigor num país parte contratante do ADR, o condutor tiver já frequentado uma formação equivalente num regime diferente ou com um objectivo diferente, que incida sobre os temas definidos no 8.2.2.3.5, pode ser dispensado, em parte ou na totalidade, do curso de especialização.

S12: Se o número total de pacotes contendo as matérias radioactivas transportadas na unidade de transporte não for superior a 10, se a soma dos índices de transporte no veículo não for superior a 3 e não existem riscos subsidiários, a prescrição do 8.2.1 relativa à formação dos condutores não se aplica. Contudo, os

condutores devem então possuir uma formação sobre os requisitos para o transporte de matérias radioactivas, consentâneo com as suas funções. Esta formação deverá proporcionar-lhes uma sensibilização aos perigos de radiação ocasionados pelo transporte de matérias radioactivas. Uma tal formação de sensibilização deve ser comprovada por um certificado emitido pela entidade empregadora. Ver também o 8.2.3.

- S13:** *(Suprimido).*
- S14:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se aos veículos que transportam estas mercadorias, qualquer que seja a quantidade transportada.
- S15:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se aos veículos que transportam estas mercadorias, qualquer que seja a quantidade transportada. Não é, porém, necessário aplicar as disposições do Capítulo 8.4 no caso de o compartimento carregado estar trancado ou de os volumes transportados estarem protegidos de outro modo contra qualquer descarga ilegal.
- S16:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se quando a massa total desta mercadoria no veículo ultrapassar 500 kg.
Além disso, os veículos que transportem mais de 500 kg desta mercadoria devem ser sempre objecto de uma vigilância apropriada para evitar qualquer acção malévola e para alertar o condutor e as autoridades competentes em caso de perdas ou de incêndio.
- S17:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se quando a massa total desta mercadoria no veículo ultrapassar 1000 kg.
- S18:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se quando a massa total desta mercadoria no veículo ultrapassar 2000 kg.
- S19:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se quando a massa total desta mercadoria no veículo ultrapassar 5000 kg.
- S20:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se quando a massa total, ou o volume total, desta mercadoria no veículo ultrapassar os 10000 kg ou 3000 litros, consoante seja transportada em embalagens ou em cisternas.
- S21:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se a todas as matérias, qualquer que seja a massa. Além disso, essas mercadorias devem ser sempre objecto de uma vigilância apropriada para evitar qualquer acção malévola e para alertar o condutor e as autoridades competentes em caso de perdas ou de incêndio. Todavia, não é necessário aplicar as disposições do Capítulo 8.4 no caso de:
- (a) o compartimento carregado estar fechado á chave ou de os pacotes transportados estarem protegidos de outro modo contra qualquer descarga ilegal, e
 - (b) a dose ter uma taxa que não ultrapassa 5 $\mu\text{Sv/h}$ em quaisquer pontos acessíveis da superfície do veículo.
- S22:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se quando a massa total, ou o volume total, desta mercadoria no veículo ultrapassa, respectivamente, os 5000 kg ou os 3000 litros, consoante seja transportada em embalagens ou em cisternas.
- S23:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se quando esta matéria é transportada a granel ou em cisternas, e quando a massa total, ou o volume total, no veículo ultrapassa os 3000 kg ou os 3000 litros, consoante o caso.
- S24:** As disposições do Capítulo 8.4 relativas à vigilância dos veículos aplicam-se quando a massa total desta mercadoria no veículo exceder os 100 kg.

Capítulo 8.6 RESTRIÇÕES À CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS QUE TRANSPORTEM MERCADORIAS PERIGOSAS EM TÚNEIS RODOVIÁRIOS

8.6.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

As disposições do presente capítulo aplicam-se à passagem de veículos em túneis rodoviários sujeitos a restrições em conformidade com o 1.9.5.

NOTA: Podem ser aplicadas até 31 de Dezembro de 2009 restrições não conformes com o 1.9.5 (ver 1.6.1.12).

8.6.2 SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA RELATIVA À PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE TRANSPORTEM MERCADORIAS PERIGOSAS

A categoria de túnel, atribuída em conformidade com o 1.9.5.1 pela autoridade competente a um determinado túnel rodoviário, para fins das restrições de circulação das unidades de transporte que transportem mercadorias perigosas, deve ser indicada através de sinalização rodoviária, da seguinte forma:

Sinalização	Categoria de túnel
Sem sinalização	Categoria de túnel A
Sinalização com painel adicional com a letra B	Categoria de túnel B
Sinalização com painel adicional com a letra C	Categoria de túnel C
Sinalização com painel adicional com a letra D	Categoria de túnel D
Sinalização com painel adicional com a letra E	Categoria de túnel E

8.6.3 CÓDIGOS DE RESTRIÇÃO EM TÚNEIS

8.6.3.1 As restrições ao transporte de mercadorias perigosas específicas em túneis baseiam-se nos códigos de restrição em túneis dessas mercadorias indicados na coluna (15) do Quadro A do Capítulo 3.2. Os códigos de restrição em túneis figuram entre parênteses na parte inferior da célula. Quando for indicado "(—)" em vez de um dos códigos de restrição em túneis, as mercadorias perigosas não estão submetidas a nenhuma restrição em túneis; para as mercadorias perigosas afectas aos N^{os} ONU 2919 e 3331, podem contudo ser estabelecidas restrições para a passagem em túneis no arranjo especial aprovado pela(s) autoridade(s) competente(s) na base do 1.7.4.2.

8.6.3.2 Quando uma unidade de transporte contiver mercadorias perigosas a que tenham sido atribuídos diferentes códigos de restrição em túneis, deve ser atribuído ao conjunto do carregamento o código de restrição em túneis mais restritivo.

8.6.3.3 As mercadorias perigosas transportadas em conformidade com o 1.1.3 não estão sujeitas a restrições em túneis e não devem ser tomadas em conta na determinação do código de restrição em túneis a atribuir ao conjunto do carregamento da unidade de transporte, excepto se a unidade de transporte deva evidenciar a marcação prescrita no 3.4.13 tendo em conta o 3.4.14.

8.6.4 RESTRIÇÕES À PASSAGEM DAS UNIDADES DE TRANSPORTE QUE TRANSPORTEM MERCADORIAS PERIGOSAS EM TÚNEIS

As restrições à passagem em túneis devem ser aplicadas:

- às unidades de transporte para as quais é prescrita uma marcação conforme o 3.4.13 tendo em conta o 3.4.14, para a passagem nos túneis de categoria E; e
- às unidades de transporte para as quais é prescrita no 5.3.2 a sinalização com painéis cor de laranja em conformidade com as disposições do quadro abaixo, uma vez determinado o código de restrição em túneis para o conjunto da carga da unidade de transporte.

Código de restrição em túneis aplicável ao conjunto do carregamento da unidade de transporte	Restrição
B	Passagem proibida nos túneis de categoria B, C, D e E.
B1000C	Transporte em que a massa total líquida de matérias explosivas por unidade de transporte - ultrapassa os 1000 kg: passagem proibida nos túneis de categoria B, C, D e E; - não ultrapassa os 1000 kg: passagem proibida nos túneis de categoria C, D e E.
B/D	Transporte em cisterna: passagem proibida nos túneis de categoria B, C, D e E; Outro transporte: passagem proibida nos túneis de categoria D e E.
B/E	Transporte em cisterna: passagem proibida nos túneis de categoria B, C, D e E; Outro transporte: passagem proibida nos túneis de categoria E.
C	Passagem proibida nos túneis de categoria C, D e E.
C5000D	Transporte em que a massa total líquida de matérias explosivas por unidade de transporte - ultrapassa os 5000 kg: passagem proibida nos túneis de categoria C, D e E; - não ultrapassa os 5000 kg: passagem proibida nos túneis de categoria D e E.
C/D	Transporte em cisterna: passagem proibida nos túneis de categoria C, D e E; Outro transporte: passagem proibida nos túneis de categoria D e E.
C/E	Transporte em cisterna: passagem proibida nos túneis de categoria C, D e E; Outro transporte: passagem proibida nos túneis de categoria E.
D	Passagem proibida nos túneis de categoria D e E.
D/E	Transporte a granel ou em cisterna: passagem proibida nos túneis de categoria D e E; Outro transporte: passagem proibida nos túneis de categoria E.

Código de restrição em túneis aplicável ao conjunto do carregamento da unidade de transporte	Restrição
E	Passagem proibida nos túneis de categoria E.
—	Passagem autorizada em todos os túneis (para os N°s ONU 2919 e 3331, ver também o 8.6.3.1).

NOTA 1: Por exemplo, a passagem de uma unidade de transporte transportando pólvora sem fumo, N° ONU 0161, código de classificação 1.3C, código de restrição em túneis C5000D, em quantidade equivalente a uma massa líquida total de matérias explosivas de 3000 kg é proibida em túneis de categoria D e E.

NOTA 2: As mercadorias perigosas embaladas em quantidades limitadas transportadas em contentores ou em unidades de transporte com uma marcação conforme com o Código IMDG não estão submetidas às restrições de passagem em túneis da categoria E quando a massa bruta total dos volumes com mercadorias perigosas em quantidades limitadas não ultrapasse 8 toneladas por unidade de transporte.

