

Manual para o Transporte de Produtos Perigosos na Indústria de Tintas e Vernizes



Com imensa satisfação o Sindicato da Indústria de Tintas e Vernizes do Estado de São Paulo – SITIVESP apresenta a mais recente atualização do Manual para Transporte de Produtos Perigosos na Indústria de Tintas e Vernizes.

Produzido com a colaboração das empresas associadas que integram o Departamento de Segurança e Meio Ambiente do SITIVESP, a publicação visa orientar as empresas sobre legislação e procedimentos para o transporte, desde a expedição das mercadorias, até seu destino final.

Acreditamos que o Manual contribuirá para o cumprimento das normas e exigências da legislação em vigor, constituindo-se em importante ferramenta para a melhoria do transporte de produtos perigosos em todo o país.

NARCISO MOREIRA PRETO

Presidente



2ª Edição - 2019

1. LEGISLAÇÃO FEDERAL APLICÁVEL	3
2. CLASSIFICAÇÃO DAS TINTAS E SEUS CORRELATOS	7
3. PROCEDIMENTOS DE EXPEDIÇÃO PARA O TRANSPORTE.....	9
3.1 DISPOSIÇÕES GERAIS	9
3.2 EXIGÊNCIAS PARA EMBALAGENS.....	9
3.3 EXIGÊNCIAS PARA UNIDADE DE TRANSPORTE.....	14
3.4 EXIGÊNCIAS PARA DOCUMENTAÇÃO.....	18
3.5 OUTRAS EXIGÊNCIAS PARA O TRANSPORTE	22
4. INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA	25
5. RESPONSABILIDADES.....	27
5.1 DO FABRICANTE.....	27
5.2 DO CONTRATANTE, DO EXPEDIDOR E DO DESTINATÁRIO.....	27
5.3 DO TRANSPORTADOR.....	27
6. LIMITES DE ISENÇÃO PARA PRODUTOS PERIGOSOS.....	29
6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS	29
6.2 PRESCRIÇÕES PARTICULARES.....	31
7. EM CASO DE EMERGÊNCIA, ACIDENTE OU AVARIA	32
7.1 ORIENTAÇÕES PARA O MOTORISTA EM CASO DE VAZAMENTO E/OU ACIDENTE	32
8. LISTA DE VERIFICAÇÕES	34

1. LEGISLAÇÃO FEDERAL APLICÁVEL

- **Lei nº 6938 de 31/08/1981**
Trata da política nacional de meio ambiente.
- **Decreto nº 96.044 de 18/05/1988**
Aprova o regulamento para transporte de produtos perigosos.
- **Lei nº 9605 de 12/02/1998**
Lei de crimes ambientais.
- **Decreto nº 2.866 de 07/12/1998**
Aprova o primeiro protocolo adicional ao acordo de alcance parcial para a facilitação do transporte de produtos perigosos (AAP.PC/7), firmado em 16 de julho de 1998, entre os governos do Brasil, da Argentina, do Paraguai e do Uruguai.
- **Resolução ANTT nº 5232 de 14/12/2016**
Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
- **Portaria Inmetro nº 250 de 16/10/2006**
Aprova o regulamento de avaliação da conformidade para contentores intermediários para graneis (IBC) utilizados no transporte terrestre de produtos perigosos.
- **Portaria Inmetro nº 326 de 11/12/2006**
Aprova o regulamento de avaliação da conformidade para embalagens até 400kg/450L utilizadas no transporte terrestre de produtos perigosos.
- **Portaria Inmetro nº 451 de 19/12/2008**
Aprova o regulamento de avaliação da conformidade para tanques portáteis utilizadas no transporte terrestre de produtos perigosos.

- **Portaria Inmetro nº 452 de 19/12/2008**

Aprova o regulamento de avaliação da conformidade para embalagens grandes utilizadas no transporte terrestre de produtos perigosos.

- **Portaria Inmetro nº 453 de 19/12/2008**

Aprova o regulamento de avaliação da conformidade para embalagens reconducionadas utilizadas no transporte terrestre de produtos perigosos.

- **Portaria Inmetro nº 460 de 19/12/2008**

Aprova o regulamento de avaliação da conformidade para embalagens refabricadas utilizadas no transporte terrestre de produtos perigosos.

- **Portaria MTE nº 3214 de 08/06/1978**

NR-Normas Regulamentadoras relativas a segurança e medicina do trabalho.

- **Resolução Contran nº 168 de 14/12/2006**

Dispõe sobre os cursos de treinamento específico e complementar para condutores de veículos rodoviários transportadores de produtos perigosos.

► NORMAS TÉCNICAS

- **ABNT NBR 7500:**
Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos perigosos.
- **ABNTNBR7501:**
Transporte terrestre de produtos perigosos - Terminologia.
- **ABNT NBR 7503:**
Ficha de emergência e envelope para o transporte terrestre de produtos perigosos - características, dimensões e preenchimento.
- **ABNTNBR9735:**
Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.
- **ABNTNBR10004:**
Classificação de Resíduos.
- **ABNTNBR12982:**
Desgaseificação de tanques rodoviários para transporte de produtos perigosos - Classe de Risco 3 - Inflamáveis.
- **ABNT NBR 13221:**
Transporte terrestre de resíduos.
- **ABNT NBR 14095:**
Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.

- **ABNTNBR14064:**
Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.
- **ABNTNBR14619:**
Transporte terrestre de produtos perigosos–Incompatibilidade química.
- **ABNTNBR 14725-4:**
Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos – FISPQ.
- **ABNTNBR 16725:**
Ficha com Dados de Segurança de Resíduos Químicos - FDSR.
- **ABNTNBR15071:**
Segurança no tráfego-cones para sinalização viária.
- **ABNTNBR15480:**
Plano de Emergência.
- **ABNTNBR15481:**
Requisitos mínimos de segurança para o transporte rodoviário de produtos perigosos (checklist).
- **ABNTNBR 16173:**
Transporte terrestre de produtos perigosos – Carregamento, Descarregamento e Transbordo a Granel e Embalados.

2. CLASSIFICAÇÃO DAS TINTAS E SEUS CORRELATOS

A classificação de um produto considerado perigoso para o transporte deve ser feita pelo seu fabricante ou expedidor, orientado pelo fabricante, ou ainda, pela autoridade competente, quando aplicável, tomando como base as características físico-químicas do produto, alocando-o numa das classes ou subclasses descritas na Resolução 5232 da ANTT. Existem 9 classes possíveis para classificação de produtos perigosos, descritas a seguir:

CLASSE	CLASSES DE RISCO SUBSTÂNCIAS OU ARTIGOS
1	Explosivos
2	Gases
3	Líquidos inflamáveis
4	Sólidos inflamáveis, substâncias sujeitas a combustão espontânea; e substâncias que, em contato com água, emitem gases inflamáveis
5	Substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos
6	Substâncias tóxicas e substâncias infectantes
7	Material radioativo
8	Substâncias corrosivas
9	Substâncias e artigos perigosos diversos, incluindo substâncias que apresentam risco para o meio ambiente

Os números de risco para substâncias e artigo das Classes 2 a 9 consistem de 2 a 3 algarismos que indicam a natureza e a intensidade do risco, são eles:

ALGARISMO	NÚMERO DE RISCO SIGNIFICADOS
2	Desprendimento de gás devido a pressão ou a reação química
3	Inflamabilidade de líquidos (vapores) e gases ou líquido sujeito ao auto aquecimento
4	Inflamabilidade de sólidos ou sólido sujeito a auto aquecimento
5	Efeito oxidante (intensifica o fogo) emitem gases inflamáveis
6	Toxicidade ou risco de infecção
7	Radioatividade
8	Corrosividade
9	Risco de violenta reação espontânea
x	A substância reage perigosamente com água

Obs.: A repetição de um número indica, em geral, um aumento na intensidade e daquele risco específico. Ex.: Número de Risco 33 significa “Líquido altamente inflamável.”

Produtos perigosos são alocados a números ONU e nomes apropriados para embarque de acordo com sua classificação de risco e sua composição. Alguns exemplos no caso das tintas e seus correlatos:

- **Nº ONU 1210:**
TINTA PARA IMPRESSÃO, inflamável ou MATERIAL RELACIONADO COM TINTA PARA IMPRESSÃO (incluindo compostos diluentes ou redutores), inflamável- Classe 3: Inflamável.
- **Nº ONU 1263:**
TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, goma-lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas) ou MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (incluindo diluentes ou redutores para tintas) – Classe 3: Inflamável.
- **Nº ONU 1866:**
RESINA, SOLUÇÃO – Classe 3: Inflamável.
- **Nº ONU 3066:**
TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, goma-lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas) ou MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (incluindo diluentes ou redutores para tintas) – Classe 8: Substâncias corrosivas.

OBS.: Tinta base água: ver Provisão Especial 223 da Resolução ANTT 5232

223 - Se as propriedades físicas ou químicas de uma substância abrangida por esta descrição forem tais que, quando ensaiada, esta não se enquadrar nos critérios de definição da classe ou subclasse indicada na Coluna 3, da Relação de Produtos Perigosos, ou de qualquer outra classe ou subclasse, tal substância não está sujeita a este Regulamento. Nesses casos, o Documento Fiscal para o transporte deve conter ou ser acompanhado de uma declaração do expedidor de que tal substância foi ensaiada conforme os critérios da classe ou subclasse dispostos neste Regulamento e considerada não perigosa para o transporte.

3. PROCEDIMENTOS DE EXPEDIÇÃO PARA O TRANSPORTE

3.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

► USO DE SOBREEMBALAGENS

Toda sobreembalagem deve ser marcada com a palavra “SOBREEMBALAGEM”, com o nome apropriado para embarque e o número ONU, conforme exigido para os volumes, para cada produto perigoso contido na sobreembalagem, a menos que a marcação e rótulos representativos de todos os produtos perigosos contidos na sobreembalagem estejam visíveis.

As letras da palavra SOBREEMBALAGEM devem ter, no mínimo, 12 mm de altura.

Nota: No caso de produtos perigosos importados ou exportados, as palavras “OVERPACK” ou “SOBREEMBALAJE” serão aceitas em substituição à palavra “SOBREEMBALAGEM”.

A sobreembalagem não pode comprometer a função de cada volume. Cada volume que portar a simbologia, conforme Regulamento da ANTT, e que estiver colocado em uma sobreembalagem ou em uma embalagem grande deve estar orientado de acordo com tais símbolos.

► EMBALAGENS VAZIAS E NÃO LIMPAS QUE CONTIVERAM PRODUTOS PERIGOSOS

Uma embalagem vazia e não limpa que tenha contido produtos perigosos deve permanecer identificada como exigido para aqueles produtos perigosos, a não ser que, para anular qualquer risco, tenham sido adotadas medidas como limpeza, degaseificação ou novo enchimento com uma substância não perigosa que neutralize o perigo do produto anterior, sob responsabilidade do expedidor.

Contentores, tanques portáteis, IBCs, assim como outras embalagens e sobre embalagens, utilizados no transporte de produtos perigosos, não podem ser utilizados para armazenagem, uso ou transporte de outros produtos ou objetos para uso/consumo humano e/ou animal.

► EMBALAGENS COM DIVERSOS PRODUTOS PERIGOSOS

Quando dois ou mais produtos perigosos forem acondicionados na mesma embalagem externa, o volume deve estar identificado conforme exigido para cada produto, dispensando-se os rótulos de risco subsidiário se tais riscos estiverem representados por um rótulo de risco principal.

3.2 EXIGÊNCIAS PARA EMBALAGENS

3.2.1 Homologação

Para os números ONU 1133, 1210, 1263, 1866 e para adesivos, tinta para impressão, material relacionado com tinta para impressão, tinta, materiais relacionados com tinta e soluções de resinas que são alocados ao número ONU 3082, as embalagens para substâncias dos Grupos

de Embalagem II e III, em quantidades de até 5 L por embalagem metálica ou plástica, e em quantidades de até 20 litros por embalagem metálica ou plástica de códigos UN 1A2 ou 1H2, são dispensadas de atender ao padrões de desempenho do Capítulo 6.1 quando transportadas:

- a. em carregamentos paletizados, numa caixa-paleta ou dispositivo de unitização de cargas, por exemplo, embalagens colocadas ou empilhadas e presas a um paleta por correias, filme plástico termo retrátil ou envoltório corrugado ou elástico ou por outros meios adequados; ou
- b. como uma embalagem interna de uma embalagem combinada com massa líquida máxima de 40 kg.

Nota: A dispensa prevista na Instrução para Embalagem PP1 para as embalagens metálicas ou plásticas de até 20 litros, de códigos UN 1A2 e 1H2, será aplicada **até 30 de junho de 2019**.

As demais embalagens de tintas, não citadas acima, devem ser homologadas. As embalagens simples podem ter sua certificação requerida somente pelo fabricante da embalagem, porém as combinadas podem ter sua certificação requerida tanto pelo fabricante da embalagem quanto pelo fabricante do produto que ficarão com a responsabilidade pelo conjunto.

Os OCPs são organismos acreditados pelo INMETRO habilitados a emitir os certificados de homologação das embalagens. Os testes são realizados em laboratórios também acreditados pelo INMETRO.

3.2.2 Marcação

Todo volume de tinta deve conter:

- O nome apropriado para embarque
- O número ONU correspondente, precedido das letras “UN” ou “ONU”

Exemplo: UN 1210 TINTA PARA IMPRESSÃO

O número ONU e as letras “UN” ou “ONU” devem medir pelo menos 12 mm de altura, exceto para embalagens com capacidade de 30 L ou menos, ou de 30 kg de massa líquida máxima e para cilindros de 60 L de capacidade em água, nas quais devem medir pelo menos 6 mm de altura, e para embalagens com capacidade de até 5 L ou 5 kg, nas quais devem ter tamanho apropriado.

Todas as marcações de volumes devem ser:

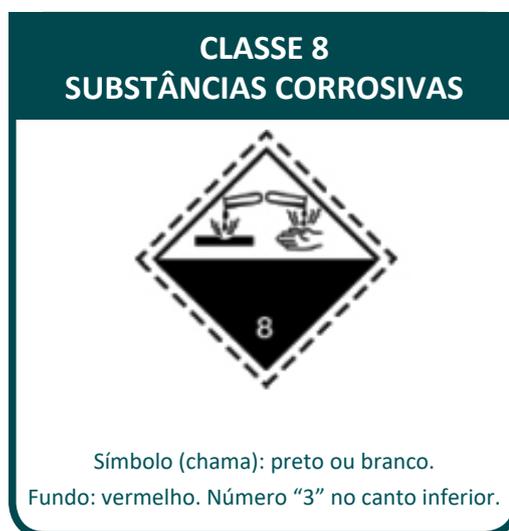
- Facilmente visíveis e legíveis;
- Capazes de suportar exposição ao tempo, sem redução substancial de sua eficácia;
- Marcadas sobre um fundo de cor contrastante na superfície externa do volume;
- Localizadas distantes de outras marcações existentes no volume, evitando reduzir substancialmente sua eficácia.

Obs.:

1. Embalagens de resgate devem ser adicionalmente marcadas com a palavra “RESGATE”, com letras de no mínimo 12 mm de altura
2. Contentores intermediários para granéis, com capacidade superior a 450 litros, e embalagens grandes devem ser marcados em pelo menos dois lados opostos

3.2.3 Rotulagem

As tintas e seus correlatos devem portar o rótulo de risco correspondente à sua classe de risco. Alguns exemplos estão representados abaixo:



Cada rótulo de risco deve:

- Ser colocado na mesma superfície do volume, próximo à marcação do nome apropriado para embarque;

- Ser colocado na embalagem de modo que não seja coberto ou obscurecido por qualquer parte;
- Quando são exigidos rótulos de risco principal e subsidiário(s), estes devem ser colocados perto um do outro;
- Ser colocado sobre superfície de cor contrastante;
- Ter a forma de um quadrado, colocado num ângulo de 45° (forma de losango), com dimensões mínimas de 100mm por 100mm;
- Deve apresentar uma linha interna a 5mm da borda e paralela a seu perímetro. Na metade superior do rótulo, a linha deve ser da mesma cor do símbolo e, na metade inferior da mesma cor do número da classe ou subclasse. Os rótulos de risco devem ser afixados sobre um fundo de cor contrastante ou devem ser contornados externamente, em todo seu perímetro por uma borda pontilhada ou contínua.
- Ser capaz de suportar intempéries, sem que se observe redução substancial de sua eficácia.

Obs.: todas as características e dimensões devem obedecer a Norma **ABNT NBR 7500**.

Dimensões mínimas dos rótulos de risco e demais símbolos aplicáveis para uso em embalagens de tamanhos reduzidos:

Capacidade da Embalagem em Kg ou L	Dimensões mínimas
≤ 0,5 kg / litros	15 mm x 15 mm
> 0,5 até ≤ 5 kg / litros	20 mm x 20 mm
> 5 até ≤ 25 kg	50 mm x 50 mm
> 25 kg	100 mm x 100 mm

► **DEMAIS SÍMBOLOS APLICÁVEIS**

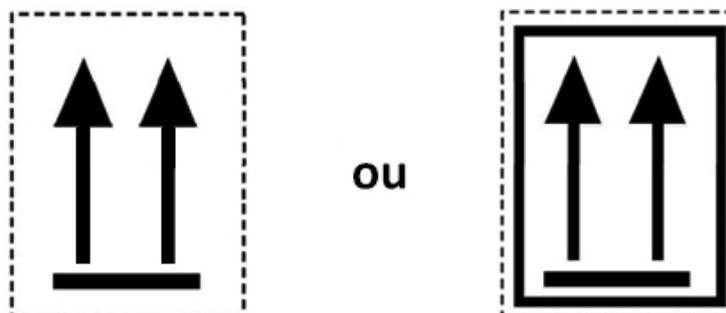
A. Símbolo para transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente

- Volumes contendo substâncias que apresentem risco para o meio ambiente (números ONU 3077 e 3082) devem ser marcados com a simbologia apresentada abaixo, à exceção de embalagens singelas e embalagens combinadas, desde que tais embalagens singelas ou as embalagens internas das embalagens combinadas possuam capacidade:
 - a. Igual ou inferior a 5 L, para líquidos, e
 - b. Igual ou inferior a 5 kg, para sólidos.
- As dimensões do símbolo devem ser, no mínimo 100mm x 100mm para volumes, exceto nos casos de volume de dimensões tais que somente permitam simbologia menor.



B. Setas de orientação

Embalagens combinadas com embalagens internas contendo produtos perigosos líquidos devem ser identificados com setas de orientação semelhantes às ilustrações mostradas abaixo:



- As setas de orientação devem ser colocadas em dois lados verticais opostos do volume e apontar corretamente para cima. Devem figurar dentro de um retângulo e terem dimensões proporcionais ao tamanho do volume, de forma que fiquem claramente visíveis.
- Devem ser de cor preta ou vermelha sobre um fundo de cor branca ou de cor contrastante. Opcionalmente, pode ser exibida uma borda retangular de linha contínua.

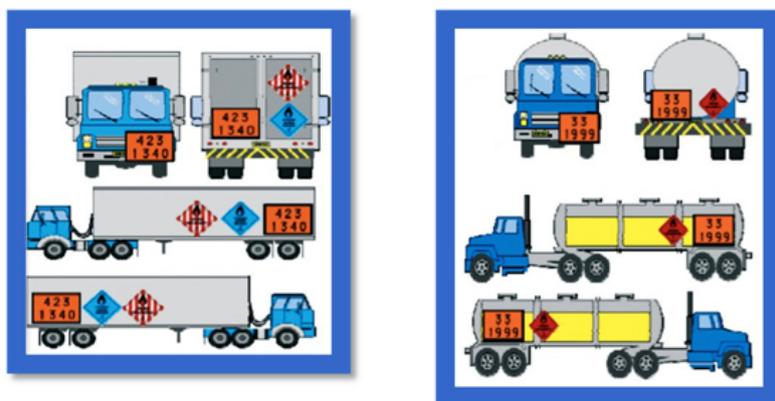
3.3 EXIGÊNCIAS PARA UNIDADE DE TRANSPORTE

Os veículos para o transporte de produtos perigosos deverão possuir:

- Pneus em boas condições;
- Sistema de sinalização do veículo em ordem;
- Sistema de freios em perfeitas condições;
- Tacógrafo (caminhões de carga com peso bruto total PBT superior a 4.536 kg e fabricados a partir de 01 de janeiro de 1991);
- Bom aspecto geral;
- Rótulos de Riscos e Painéis de Segurança conforme NBR 7500;
- Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos conforme NBR 9735;
- Segurança no tráfego - Cones para sinalização viária NBR 15071;
- EPI's para cada ocupante do veículo (capacete, óculos de segurança, máscara e calçado de segurança);
- Identificação do RNTRC - Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Carga.

No caso onde a expedição for realizada em veículo próprio da empresa expeditora, esta deverá utilizar os mesmos critérios das informações acima, exceto o RNTRC.

3.3.1 Identificação de unidades de transporte e de carga



Segundo o Regulamento para Transporte de Produtos Perigosos, as unidades de transporte devem possuir rótulos de risco afixados no seu exterior (nas laterais e na traseira do reboque ou semirreboque) para advertir que seu conteúdo é composto por produtos perigosos e apresenta riscos. Algumas exceções podem ser dadas ao transporte em quantidades limitadas.

Rótulos de riscos subsidiários, para as correspondentes substâncias ou artigos, devem ser colocados adjacentes ao rótulo de risco principal (exceto nas unidades carregadas com mais de um produto fracionado da mesma classe ou subclasse de risco).

Os rótulos de risco para unidade de transporte devem atender a alguns requisitos, como:

- Ter dimensões mínimas de 300mm por 300mm, com uma linha da mesma cor do símbolo a 12,5mm da borda e paralela a todo seu perímetro;
- Corresponder ao rótulo de risco estipulado para a classe do produto perigoso em questão, quanto à cor e símbolo;
- Conter o número de classe ou subclasse dos produtos perigosos em questão. O mesmo deve ser colocado o mais próximo possível do ângulo inferior do rótulo de risco e deve ter altura de 10 a 15% do comprimento da diagonal do rótulo, não podendo tocar na linha interna da borda.”

► **DEMAIS SÍMBOLOS APLICÁVEIS ÀS UNIDADES E AOS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE**

A. Símbolo para o transporte de substâncias a temperatura elevada

Unidades de transporte carregadas com uma substância em estado líquido, que seja transportada ou oferecida para transporte a uma temperatura igual ou superior a 100°C, ou uma substância em estado sólido a uma temperatura igual ou superior a 240°C, devem portar, nas duas extremidades e nos dois lados, o símbolo indicado abaixo:



SÍMBOLO PARA O TRANSPORTE A TEMPERATURA ELEVADA
(forma triangular, cor vermelha e mínimo 300mm de lado)

B. Símbolo para transporte de Substâncias e artigos perigosos diversos, incluindo substâncias que apresentam risco para o meio ambiente

Unidades de transporte carregadas com substâncias perigosas para o meio ambiente (ONU 3077 e ONU 3082) devem portar, nas duas extremidades e nos dois lados, o símbolo de substâncias perigosas no tamanho mínimo de 250mm X 250 mm.

Além dos rótulos de riscos, as unidades de transporte devem conter os painéis de segurança, que também devem ser afixados à sua superfície externa em posição adjacente ao rótulo de risco.

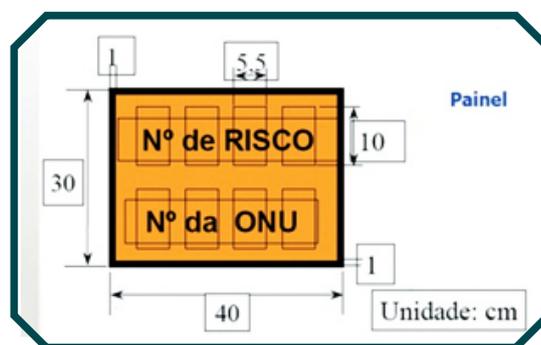


Os painéis de segurança devem conter o número de risco e o número ONU correspondentes ao produto transportado.

Assim como os rótulos de riscos, os painéis de segurança têm que atender a requisitos mínimos. Devem ter o número ONU e o número de risco do produto transportado exibidos em caracteres negros em um painel retangular e de cor laranja. Segundo a NBR 7500, para unidades de transporte a largura do painel deve ser de 400 mm e a altura 300 mm.

ANBR7500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos traz as dimensões dos rótulos de risco e painéis de segurança.

O rótulo de risco pode ser intercambiável e os painéis de segurança podem ser removíveis desde que sejam em material metálico e possuam dispositivo de encaixe com trava segura.



30 x 30 cm veículo

10 x 10 cm embalagem

3.4 EXIGÊNCIAS PARA DOCUMENTAÇÃO

Para fins da resolução nº 5232, da ANTT, documento fiscal para o transporte de produtos perigosos é qualquer documento (declaração de carga, DANFE, nota fiscal, conhecimento de transporte, manifesto de carga ou outro documento que acompanhe a expedição) que contenha as informações e declarações exigidas a seguir:

3.4.1 Informações exigidas no documento fiscal (devem ser legíveis):

O documento fiscal de produtos perigosos deve conter para cada substância e artigo objeto do transporte as informações a seguir:

- a. o número ONU, precedido das letras “UN” ou “ONU”;

Nota: Fica dispensada a utilização das letras “UN” ou “ONU” nos casos de utilização de documento eletrônico com campos nominalmente

- b. o nome apropriado para embarque

PROVISÃO ESPECIAL 367 RESOLUÇÃO ANTT 5232, ALGUNS EXEMPLOS:

Para fins de documentação e identificação do volume:

O nome apropriado para embarque “MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS” pode ser utilizado para expedições de embalagens contendo “TINTA” e “MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS” acondicionadas no mesmo volume. **(ONU 1263 e 3066)**

O nome apropriado para embarque “MATERIAL RELACIONADO COM TINTA PARA IMPRESSÃO” pode ser utilizado para expedições de embalagens contendo “TINTA PARA IMPRESSÃO” e “MATERIAL RELACIONADO COM TINTA PARA IMPRESSÃO” acondicionadas no mesmo volume. **(ONU 1210)**

- c. o número da Classe de Risco principal ou, quando aplicável, da Subclasse de Risco do produto. As palavras “Classe” ou “Subclasse” podem ser incluídas antes do número da Classe ou da Subclasse de Risco principal

- d. quando aplicável, o número da Classe ou da Subclasse dos riscos subsidiários correspondentes, figurado entre parênteses, depois do número da Classe ou da Subclasse de Risco principal. As palavras “Classe” ou “Subclasse” podem ser incluídas antes dos números da Classe ou da Subclasse de Risco subsidiário;

- e. o Grupo de Embalagem correspondente à substância ou artigo, podendo ser precedido

das letras “GE” (por exemplo, “GE II”), quando constar na Coluna 6 da Relação de Produtos Perigosos ou em alguma Provisão Especial;

f. a quantidade total por produto perigoso abrangido pela descrição (em volume, massa, ou conteúdo líquido de explosivos, conforme apropriado). Quando se tratar de embarque com quantidade limitada por veículo, o documento fiscal deve informar o peso bruto do produto expresso em quilograma.

Grupo de embalagem I	Substâncias que apresentam alto risco
Grupo de embalagem II	Substâncias que apresentam risco médio
Grupo de embalagem III	Substâncias que apresentam baixo risco

No caso de resíduos de produtos perigosos a serem transportados para fins de disposição, ou de processamento para disposição, o nome apropriado para embarque deve ser precedido da palavra “RESÍDUO”.

Quando forem transportados produtos perigosos em quantidades limitadas, deve ser incluída, na descrição dos produtos no Documento Fiscal, junto ao nome apropriado para embarque, uma das seguintes expressões “quantidade limitada” ou “QUANT. LTDA”.

Quando forem transportados produtos perigosos numa embalagem de resgate, as palavras “VOLUME DE RESGATE” devem ser acrescentadas à descrição dos produtos no documento de transporte.

Para as embalagens vazias e não limpas, as classes ou subclasses de risco principal dos produtos originalmente contidos devem ser acrescentadas após descrição dos produtos no Documento Fiscal, conforme exemplo a seguir:

ONU 3509 EMBALAGENS VAZIAS, NÃO LIMPAS, 9, (3, 4.1, 6.1)

3.4.2 Declaração do expedidor

O documento fiscal de produtos perigosos, emitido pelo expedidor, deve também conter ou ser acompanhado de uma declaração de que o produto está adequadamente acondicionado para suportar os riscos normais das etapas necessárias a uma operação de transporte e que atende a regulamentação em vigor.

O texto para essa Declaração deve ser o seguinte:

“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados, e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem às exigências da regulamentação”

A Declaração deve ser assinada e datada pelo expedidor, e deve conter informação que possibilite a identificação do responsável pela sua emissão (por exemplo, número do RG, do CPF ou do CNPJ), exceto quando apresentada impressa no Documento Fiscal.

No caso de exportação ou importação, quando a Declaração do Expedidor for apresentada em idioma distinto do português, a mesma deve vir acompanhada de tradução para o português

3.4.3 Sequência das informações exigidas no documento fiscal

Se um documento fiscal listar tanto produtos perigosos quanto não perigosos, os produtos perigosos devem ser relacionados primeiro, ou ser enfatizados de outra maneira.

As informações da descrição dos produtos perigosos devem ser apresentadas, sem outra informação adicional interposta, na sequência indicada no item 3.4.1, de (a) à (e), sendo que a informação exigida na alínea (f) pode ser inserida em campo próprio do documento fiscal, quando houver, separada da demais informações da descrição do produto.

Seguem-se exemplos de descrições de produtos perigosos:

ONU 1098 ÁLCOOL ALÍLICO 6.1 (3) I 1000 kg

ONU 1098, ÁLCOOL ALÍLICO, Subclasse 6.1, (Classe 3), GE I 1000 kg

3.4.4 Ficha de Emergência e Envelope

A ficha de emergência e envelope são documentos de porte obrigatório para o transporte de produtos perigosos, e são regulamentadas pela NBR 7503 da ABNT e acompanham o produto desde o seu acondicionamento da carga até o destinatário do produto.

Para cada produto classificado de acordo com a numeração ONU, deve ser elaborada uma única Ficha de Emergência, ou seja, não é permitida a utilização de uma Ficha de Emergência contendo vários produtos com números ONU diferentes.

Porém, para diferentes produtos com o mesmo número ONU, mesmo número de embarque (podendo ser considerado neste caso os diferentes nomes para embarque já citados na relação de produtos perigosos constantes na legislação relacionados com o mesmo número ONU, tais como 1263, UN 1057etc), mesmo estado físico, mesmo grupo de embalagem e mesmo número de risco, pode ser usada a mesma ficha de emergência, desde que sejam aplicáveis as mesmas informações de emergência. Como exemplo, UN 1263, TINTA OU MATERIAL RELACIONADO COM TINTA, classe 3, grupo de embalagem III, número de risco 30, se forem aplicáveis as mesmas informações de emergência pode ser a mesma ficha, constando os dois nomes apropriados para embarque.

No transporte rodoviário de produtos perigosos, a ficha de emergência deverá estar num envelope para transporte, conforme padrão estabelecido pela ABNT, devendo ser mantida a bordo junto ao condutor do veículo.

As informações devem ser colocadas longe dos volumes contendo produtos perigosos de maneira a permitir acesso imediato, no caso de um acidente ou incidente.

A ficha de emergência ou guia de procedimentos de emergência, nos casos de exportação ou importação, deverão ser redigidos nos idiomas oficiais dos países de origem, trânsito e destino.

3.5 OUTRAS EXIGÊNCIAS PARA O TRANSPORTE

3.5.1 Carga e seu acondicionamento

O expedidor é responsável pelo bom acondicionamento da carga no veículo.

Os diferentes volumes num carregamento contendo produtos perigosos devem ser convenientemente arrumados e escorados entre si ou presos por meios adequados na unidade de transporte, de maneira a evitar qualquer deslocamento, seja de um volume em relação a outro, seja em relação às paredes da unidade de transporte.

Não é permitido o transporte de produtos perigosos em veículos não apropriados para este fim



É proibido o transporte de produtos perigosos, com risco de contaminação, juntamente com alimentos, medicamentos, outros objetos destinados a uso humano ou animal ou, ainda, com embalagens de mercadorias destinadas ao mesmo fim. Também é proibido o transporte de animais juntamente com qualquer produto perigoso.



Nunca deixe as embalagens soltas ou empilhadas desordenadamente

As embalagens devem estar preferencialmente organizadas em paletes e empilhadas de forma a evitar o tombamento durante a viagem. A altura máxima de empilhamento para transporte deve ser respeitada.



3.5.2 Itinerário



O itinerário deverá ser planejado para que os veículos não utilizem vias ou áreas densamente povoadas ou de proteção de mananciais, reservatórios de água ou reservas florestais. Além disso, há em alguns municípios e rodovias restrições ao transporte de produtos perigosos, que deverão ser observadas no planejamento da viagem.

3.5.3 Estacionamento

Se houver necessidade do veículo parar em situações emergenciais (parada técnica, falha mecânica ou acidente) em local não autorizado (zonas residenciais, logradouros públicos ou locais de fácil acesso ao público e a veículos), ele deve ser bem sinalizado de ficar sob vigilância do condutor e/ou autoridades locais (bombeiros, polícia, órgãos do meio ambiente etc), sendo que, somente em caso de emergência, o veículo poderá estacionar ou parar nos acostamentos das rodovias.

3.5.4 Pessoal envolvido

O condutor de veículo utilizado no transporte de produtos perigosos, além das qualificações e habilitações previstas na legislação de trânsito, deverá receber treinamento específico (Curso para Condutores de Veículos de Transporte de Produtos Perigosos).

O transportador, antes de mobilizar o veículo deverá inspecioná-lo, assegurando-se de suas perfeitas condições para o transporte para o qual é destinado e com especial atenção para o tanque, carroceria e demais dispositivos que possam afetar a segurança da carga transportada.

O condutor, durante a viagem, é o responsável pela guarda, conservação e bom uso dos

equipamentos e acessórios do veículo, inclusive os exigidos em função da natureza específica dos produtos transportados.

As operações de carregamento, descarregamento e transbordo de produtos perigosos devem ser realizadas atendendo às normas e instruções de segurança e saúde do trabalho, estabelecidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego - MTE.

O funcionário deverá ser capacitado conforme NBR 16173.

Durante o transporte o condutor do veículo e os auxiliares devem usar o traje mínimo obrigatório (calça comprida, camisa ou camiseta com mangas curtas ou comprida e calçado fechado), ficando desobrigados do uso dos EPIs, conforme NBR 9735.



4. INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA

Consideram-se incompatíveis, para fins de transporte conjunto, produtos que, postos em contato entre si, apresentem alterações das características físicas ou químicas originais de qualquer um deles, gerando risco de provocar explosão, desprendimento de chama ou calor, formação de compostos, misturas, vapores ou gases perigosos.

Os critérios de incompatibilidade previstos na norma da ABNT não são exclusivos, sendo que os embarcadores devem, de acordo com as características especificadas nos produtos perigosos ou não perigosos para o transporte, fazer as considerações necessárias e aplicar relações de incompatibilidade não previstas nas tabelas da norma, desde que mais rígidas.

Classe ou subclasse	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.1+1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2+1	6.1	6.2	7	8	9								
1.1	Tabela específica conforme ABNT NBR 14619															d								b						
1.2																				d									b	
1.3																				d										b
1.4													a	a	a	a	a		a	a	a	a		a	a	a	a	a		a b c
1.5																														b
1.6																								b						
2.1				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
2.2				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
2.3				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
3				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
4.1				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
4.1+1												X																		
4.2				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
4.3				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
5.1	d	d	d	a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
5.2				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X						
5.2+1																X	X													
6.1				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
6.2				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
7				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
8				a			X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						
9	b	b	b	a b c	b	b	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X		X						

► Tabela de Incompatibilidade - Legenda:

X = transporte compatível

a = transporte compatível com substâncias e artigos da subclasse 1.4, grupo de compatibilidade S.

b = transporte compatível entre substâncias e artigos da Classe 1 (explosivos) e os produtos da Classe 9 com nº ONU 2990, nº ONU 3072 e nº ONU 3268

c = transporte compatível entre os infladores para bolsa de ar ou módulos para bolsas de ar ou pré-tensores para cinto de segurança subclasse 1.4, grupo de compatibilidade G (nº ONU 0503), e os infladores para bolsas de ar ou módulos para bolsas de ar ou pré tensores para cintos de segurança da Classe 9 (nº ONU 3268)

d = transporte compatível entre os explosivos de demolição do tipo A (nº ONU 0081), tipo B (nº ONU 0082 e nº ONU 0331), tipo D (nº ONU 0084) e tipo E (nº ONU 0241 e nº ONU 0332), com exceção do tipo C (nº ONU 0083) e o nitrato de amônio (nº ONU 1942), nitrato de amônio, fertilizantes (nº ONU 2067) e os nitratos de metais alcalinos e os nitratos de metais alcalinos – terrosos, na condição de que o conjunto seja considerado explosivo de demolição da classe 1 para fins de sinalização, de segregação e da estiva. Os nitratos de metais alcalinos incluem o nitrato de cézio (nº ONU 1451), o nitrato de lítio (nº ONU 2722), o nitrato de potássio (nº ONU 1486), nitrato de rubídio (NITRATOS INORGÂNICOS, N.E. - nº ONU 1477) e nitrato de sódio (nº ONU 1498). Os nitratos de metais alcalinos-terrosos incluem o nitrato de bário (nº ONU 1446), o nitrato de berílio (nº ONU 2464), o nitrato de cálcio (nº ONU 1454), o nitrato de magnésio (nº ONU 1474) e o nitrato de estrôncio (nº ONU 1507)

Todos os demais casos desta tabela são considerados incompatíveis para o transporte.

NOTA 1 4.1+1 = Substâncias auto-reagentes (subclasse 4.1) que contém o rótulo de risco subsidiário de explosivo

NOTA 2 5.2+1 = Peróxidos orgânicos (subclasse 5.2) que contém o rótulo de risco subsidiário de explosivo.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 DO FABRICANTE

Deve fornecer ao expedidor:

- Informações relativas aos cuidados a serem tomados no transporte e manuseio do produto e quanto ao preenchimento da ficha de emergência;
- Especificações para o acondicionamento do produto e o conjunto de equipamentos para emergências.

5.2 DO CONTRATANTE, DO EXPEDIDOR E DO DESTINATÁRIO

O contratante do transporte deverá exigir do transportador o uso de veículo e equipamento em boas condições operacionais e adequados para a carga a ser transportada, cabendo ao expedidor, antes de cada viagem, avaliar as condições de segurança.

Quando o transportador não os possuir, deverá o contratante fornecer os equipamentos necessários às situações de emergência, acidente, ou avaria, com as devidas instruções do expedidor para sua utilização.

No carregamento de produtos perigosos o expedidor adotará todas as precauções relativas à preservação dos mesmos, especialmente quanto à compatibilidade entre si.

O expedidor deve garantir o emprego dos rótulos de risco e painéis de segurança correspondentes aos produtos a serem transportados.

► São de responsabilidade:

do expedidor ⇒ as operações de carga;

do destinatário ⇒ as operações de descarga.

5.3 DO TRANSPORTADOR

São deveres do transportador:

- Possuir Autorização Ambiental para Transporte de Produtos Perigosos – AATPP do IBAMA, para transporte interestadual dar adequada manutenção e utilização aos veículos e equipamentos;
- Vistoriar o funcionamento e segurança do veículo e equipamento, na periodicidade regulamentar;
- Acompanhar as operações executadas pelo expedidor ou destinatário de carga, adotando as medidas necessárias para prevenir riscos;
- Providenciar para que o veículo porte o conjunto de equipamentos necessários às situações de emergência,
- Acidente ou avaria, assegurando-se do seu bom funcionamento;

- Instruir o pessoal envolvido na operação de transporte quanto à correta utilização dos equipamentos necessários às situações de emergência, acidente ou avaria, conforme as instruções do expedidor;
- Garantir a adequada qualificação profissional do pessoal envolvido na operação de transporte, curso MOPP (Movimentação e Operação de Produtos Perigosos), exames dessaúde periódicos e condições de trabalho conforme preceitos de higiene, medicina e segurança do trabalho;
- Fornecer a seus propostos os trajas e EPIs necessários;
- Providenciar a correta utilização, nos veículos e equipamentos, dos rótulos de risco e painéis de segurança;
- Realizar as operações de transbordo, observando os procedimentos e utilizando os equipamentos recomendados pelo expedidor ou fabricante do produto.
- Possuir Certificado do Cronotacógrafo, conforme Portaria Inmetro.
- Assumir as responsabilidades atribuídas ao expedidor, sempre que efetuar quaisquer alterações no carregamento de produtos perigosos, inclusive quando efetuar operações de redespacho.

Quando o transporte for realizado por transportador comercial autônomo, os deveres e obrigações citadas acima constituem responsabilidade de quem o tiver contratado.

O transportador é solidariamente responsável com o expedidor na hipótese de receber, para transporte, produtos cuja embalagem apresente sinais de violação, deterioração, mau estado de conservação ou de qualquer forma infrinja o Regulamento e demais Normas ou Instruções aplicáveis ao Transporte de Produtos Perigosos.

6. LIMITES DE ISENÇÃO PARA PRODUTOS PERIGOSOS

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

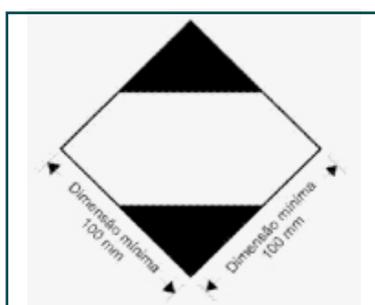
De acordo com a resolução nº5232/16 e suas atualizações da Agência Nacional de Transportes Terrestres, há um limite máximo em peso bruto por embalagens internas e por veículo, para a expedição de produtos perigosos sem que seja obrigatório o cumprimento de algumas exigências previstas pelo Regulamento do Transporte de Produtos Perigosos.

A dispensa dessas exigências, entretanto, não exonera qualquer dos agentes envolvidos na operação, de suas respectivas responsabilidades.

Exceto as isenções previstas neste item, todas as demais exigências para o transporte são aplicáveis a essas quantidades limitadas.

► SÍMBOLO PARA VOLUMES CONTENDO PRODUTOS PERIGOSOS EM QUANTIDADE LIMITADA

Volumes contendo produtos perigosos em quantidade limitada por embalagem interna devem portar o símbolo a seguir:



O símbolo deve ser legível, facilmente visível e capaz de suportar exposição ao tempo sem que ocorra significativa redução de sua eficácia, independentemente do material de fabricação utilizado. Deve ter a forma de um quadrado, colocado em um ângulo de 45° (forma de losango). As partes superiores e inferiores, assim como as linhas, devem ser de cor preta. A área central do símbolo deve ser na cor branca ou de cor contrastante. As dimensões mínimas devem ser de 100 mm por 100 mm e a largura mínima da linha que forma o losango deve ser de 2 mm.

Nota.: É aceito no transporte terrestre o uso do símbolo utilizado no transporte aéreo para volumes contendo produtos perigosos em quantidade limitada, de acordo com as Instruções Técnicas da OACI.

Caso o tamanho do volume assim exija, as dimensões do símbolo podem ser reduzidas para um mínimo de até 50 mm x 50 mm, desde que o símbolo permaneça claramente visível. A largura mínima da linha que forma o losango pode ser reduzida para um mínimo de até 1mm.

Produtos/Critérios	QUANTIDADES LIMITADAS POR UNIDADE DE TRANSPORTE		QUANTIDADES LIMITADAS POR EMBALAGENS INTERNAS*	
	Nº ONU 1263 tintas, lacas, esmaltes, tinturas, goma-lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas, diluentes ou redutores Nº ONU 1210 tinta para impressão, compostos diluentes ou redutores Nº RISCO 30 GRUPO EMB III CARGA ATÉ 1000Kg	Nº ONU 1263 tintas, lacas, esmaltes, tinturas, goma-lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos, bases líquidas para lacas, diluentes e redutores Nº ONU 1210 tinta para impressão, compostos diluentes ou redutores Nº RISCO 33 GRUPO EMB II CARGA ATÉ 333Kg	Nº ONU 1263 tintas, lacas, esmaltes, tinturas, goma-lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos, bases líquidas para lacas, diluentes e redutores Nº ONU 1210 tinta para impressão, compostos diluentes ou redutores Nº RISCO 30 GRUPO EMB III EMBALAGEM ATÉ 5 L	Nº ONU 1263 tintas, lacas, esmaltes, tinturas, goma-lacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos, bases líquidas para lacas, diluentes e redutores Nº ONU 1210 tinta para impressão, compostos diluentes ou redutores Nº RISCO 33 GRUPO EMB II EMBALAGEM ATÉ 5 L
Rótulo de risco e painéis de segurança no veículo	DISPENSADO	DISPENSADO	PERMANECE	PERMANECE
Porte de EPIs e equipamentos de emergência	DISPENSADO	DISPENSADO	PERMANECE	PERMANECE
Porte de extintores de incêndio	PERMANECE	PERMANECE	PERMANECE	PERMANECE
Limitações de itinerário, estacionamento e locais de carga e descarga	DISPENSADO	DISPENSADO	DISPENSADO	DISPENSADO
Treinamento específico para o condutor	DISPENSADO	DISPENSADO	PERMANECE	PERMANECE
Porte da Ficha e envelope de emergência	DISPENSADO	DISPENSADO	PERMANECE	PERMANECE
Proibição de conduzir passageiros no veículo	DISPENSADO	DISPENSADO	PERMANECE	PERMANECE
Precauções de carga, descarga e estiva	PERMANECE	PERMANECE	PERMANECE	PERMANECE
Porte do rótulo de risco no volume	PERMANECE	PERMANECE	DISPENSADO	DISPENSADO
Marcação do nome apropriado para embarque no volume	PERMANECE	PERMANECE	DISPENSADO	DISPENSADO
Marcação do N° ONU no volume	PERMANECE	PERMANECE	PERMANECE	PERMANECE
Porte da marca ou identificação de conformidade nos volumes	PERMANECE	PERMANECE	DISPENSADO	DISPENSADO
Segregação entre produtos perigosos num veículo ou contêiner	PERMANECE	PERMANECE	DISPENSADO	DISPENSADO

* Para as dispensas por quantidades limitadas por embalagens internas:

Os produtos perigosos devem ser acondicionados em embalagens internas e estas em embalagens externas, ambas adequadas. A massa bruta total deste volume não deve exceder a 30kg.

Bandejas embrulhadas com envoltório de filme plástico termo-retrátil são aceitas como embalagem externa para artigos ou para embalagem interna, contendo produtos perigosos transportados. A massa bruta total deste volume não deve exceder a 20kg.

“Quando a quantidade total de produtos perigosos, na unidade de transporte, não exceder ao estipulado e os volumes estiverem embalados conforme orientação acima, além das isenções apresentadas para QUANTIDADES LIMITADAS POR UNIDADE DE TRANSPORTE, a expedição fica dispensada também das exigências para QUANTIDADES LIMITADAS POR UNIDADE DE TRANSPORTE”

➤ USO DE SOBREEMBALAGEM

Quando produtos perigosos, embalados em quantidade limitada por embalagem interna, estiverem acondicionados em uma sobreembalagem, as seguintes disposições devem ser aplicadas:

- a. a sobreembalagem deve ser marcada com a palavra “SOBREEMBALAGEM”, com letras medindo, no mínimo, 12 mm de altura, a menos que as marcações dos volumes representativas de todos os produtos perigosos (número ONU) contidos na sobreembalagem estejam visíveis; e
- b. a sobreembalagem deve ser marcada com o símbolo estabelecido no item 6.2

Nota: No caso de produtos perigosos importados, as palavras “OVERPACK” ou “SOBREEMBALAJE” serão aceitas em substituição à palavra “SOBREEMBALAGEM”.

6.2 PRESCRIÇÕES PARTICULARES

Quando se tratar de transporte de produtos perigosos para venda no comércio varejista, com risco de contaminação juntamente com alimentos, medicamentos ou objetos destinados ao uso humano ou animal, não serão consideradas as proibições de carregamento comum quando tais produtos forem separados dos demais por pequenos cofres de cargas distintos. Cofres de cargas são caixas com fechos para acondicionamento de carga geral perigosa ou não com a finalidade de segregar durante o transporte, produtos incompatíveis.

7. EM CASO DE EMERGÊNCIA, ACIDENTE OU AVARIA

Em caso de acidente, avaria ou outro fator que obrigue a imobilização do veículo que está transportando produto, o condutor adotará as medidas indicadas no envelope de emergência do produto transportado, colocando a autoridade de trânsito mais próxima a par da ocorrência, do local e das classes e quantidades dos materiais transportados. Nestes casos, o fabricante, a transportadora, o expedidor e o destinatário deverão dar todo o apoio necessário e prestarão os esclarecimentos que lhes forem solicitados pelas autoridades públicas.

Obs.: é recomendado ao expedidor possuir uma equipe treinada para atendimento das

Recolha o material derramado para que possa ser feito o descarte em locais adequados



emergências ou contratar uma empresa especializada.

7.1 ORIENTAÇÕES PARA O MOTORISTA EM CASO DE VAZAMENTO E/OU ACIDENTE

Parar imediatamente o veículo e observar o que está acontecendo (vazamento de produto, defeito mecânico do veículo etc.).



*Não fume, não acenda fósforo, não coma e não beba durante o processo de limpeza.
Não use o telefone celular, mantenha-o longe do vazamento ou desligado.*

➤ Em caso de vazamento de produto:

- Sempre use Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- Sinalize e isole a área, utilizando os cones.
- Afaste curiosos;
- Siga as orientações da ficha de emergência;
- Contate o fabricante;
- Acione as autoridades locais e o expedidor (telefone do expedidor na ficha de emergência);
- Não deixe o veículo sozinho.

Estanque o produto com terra, para que não atinja rios, lagos, outras fontes de água, rodovias etc. Se for necessário, cave uma canaleta ou levante um dique de contenção



A lista de verificações (Checklist) deve ficar à disposição do expedidor, do contratante, do



Recolha o material derramado para que possa ser feito o descarte em locais adequados

destinatário do transportador e das autoridades, durante três meses, salvo em caso de acidente,

Leve sempre os dispositivos de sinalização para serem utilizados em caso de acidente



8. LISTA DE VERIFICAÇÕES

hipótese em que será conservada por um ano.

O responsável pelo preenchimento da lista de verificação deve ter treinamento, tomando como base esta norma (ABNT NBR 15481). Esta Norma estabelece os requisitos operacionais mínimos para o transporte rodoviário de produtos perigosos referentes à saúde, segurança, meio ambiente e qualidade, sem prejuízo da obrigatoriedade de cumprimento da legislação e normas vigentes.

No caso da empresa de transporte, deve haver um responsável para o preenchimento da lista quando da saída do veículo da sua base. Quando o veículo não se encontrar na base, ou não for agregado a alguma transportadora, o responsável pelo preenchimento pode ser o motorista.

1. Informações Gerais			
1.1 Expedidor	Razão social completa:	Documento fiscal, tipo: Número: Data: __/__/__	Operação/Inspeção: Data: __/__/__ Horário (da inspeção):
1.2 Responsável pela vistoria	Nome completo:		RG:
1.3 Transportadora	Razão social completa:		Data: __/__/__ Horário (da inspeção):
1.4 Responsável pela vistoria (Transportador)	Nome completo:		RG:
1.5 Veículo	Marca:	Modelo:	
1.6 Placas	Veículo:	Reboque/Semi-Reboque:	
1.7 Condutor	Nome completo:		RG:
1.8 Ajudante	Nome completo:		RG:
1.9 Produto(s) transportado(s) ou nome apropriado para embarque			n° ONU
a.	a.		
b.	b.		
c.	c.		
d.	d.		

2. Documentação do condutor e do ajudante				
Ordem	Descrição	OK	NÃO	NA
Documentação do Condutor	Treinamento específico para transporte de produtos perigosos (MOPP)			
	Carteira Nacional de Habilitação (CNH) categoria compatível com veículo			
Ajudante	Documento de Identificação (RG)			
Apresentação: Condutor e Ajudante	Traje mínimo obrigatório (calça, camisa e sapato)			
	Condições Físicas: (embriaguez/sonolência/problema físico)			
Treinamento do ajudante	Treinamento para operação carga/descarga			

3. Documentação do veículo e transporte				
Ordem	Descrição	OK	NÃO	NA
CRLV	Certificado de Registro de Licenciamento do Veículo (CRLV distintos quando houver cavalo mecânico ou carreta)			
Documento Fiscal	Documento Fiscal com os dados obrigatórios: Nº ONU, Nome Adequado para Embarque, classe ou sub-classe de risco, grupo de embalagem, Declaração do expedidor, com data (se estiver na nota fiscal, é a data da nota; se estiver em documento adicional, este deve ser datado).			
Embalagens Vazias	Verificar: descrição do documento fiscal e legislação em vigor, Declaração do expedidor informando que a expedição não contém embalagens vazias e não limpas de produtos perigosos que apresentem valor de quantidade limitada por veículo.			
Ficha de Emergência e envelope para transporte	Ficha de Emergência de acordo com o produto transportado Envelope para transporte com nome, endereço e telefone da transportadora preenchidos, inclusive no caso de redespacho			
Check list do veículo	Check list de inspeção para transporte do veículo/equipamento(s) – na Origem: Verificar a data pois deve ser realizado no ponto de origem antes do transporte, a cada viagem.			
Autorização para o transporte de carga em veículo de terceiros	Verificar para cada veículo, autorização (original, em papel timbrado da empresa transportadora, assinada pelo responsável ou preposto e com firma reconhecida)			
Documentação específica do município de São Paulo	LETPP – Licença Especial de Trânsito de Produtos Perigosos expedida pelo DSV			
Autorização Ambiental de transporte interestadual de produtos perigosos IBAMA	AATIPP Autorização Ambiental de transporte interestadual de produtos perigosos: somente destinação ou trânsito interestadual			

4. Documentação do veículo e transporte				
Ordem	Descrição	OK	NÃO	NA
Equipamentos para sinalização e isolamento (NBR 9735)	Dois, quatro ou seis calços com dimensões mínimas: 1500 mm X 200 mm X 150mm, de acordo com o tipo de unidade de transporte			
	Jogo de ferramentas (mínimo alicate universal, chave de fenda, ou phillips, chave de boca (fixa) apropriada para desconexão do cabo de bateria			
	Fita para isolamento do veículo, largura mínima: 70 mm de 50, 100 ou 200 metros de acordo com o veículo			
	Quatro placas auportantes com dimensões mínimas 340mm x 470mm, com inscrição “PERIGO-AFASTE-SE”			
	Quatro, seis ou dez dispositivos de suporte da fita (tripé, cone ou cavalete) de acordo com o veículo			
	Quatro cones para sinalização da via (ABNT NBR 15071)			
	Para produtos cujo risco principal ou subsidiário seja inflamável, o conjunto para situação de emergência (exceto o jogo de ferramentas) deve ser antifaiscante			
Extintor de incêndio do veículo	Extintor do veículo automotor			
Extintor de incêndio da carga	Verificar o tipo e a quantidade adequada à carga, data de validade e certificado do INMETRO			
Equipamento de Proteção Individual ABNT NBR 9735	Luvas adequadas ao produto			
	Capacete			
	Óculos de segurança para produto químico (ampla visão)			
	Peça facial ou semi-facial com filtro, quando apropriado ao produto			
	Filtros, quando aplicável: verificar tipo e validade do fabricante			
	EPI completo para cada ocupante do veículo (por exemplo: condutor e ajudante)			

3. Sinalização do Veículo (identificação da unidade de transporte)				
Ordem	Descrição	OK	NÃO	NA
Sinalização do veículo	Painéis de segurança de acordo com o (s) produto (s)			
	Rótulos de riscos de acordo com o (s) produto (s)			
	Unidades de transporte carregadas com substâncias que apresentem risco ao meio ambiente (ONU 3077 e 3082)			
	Unidades de transportes carregada com substância a temperatura elevada			
	Código de registro (ANTT) nas laterais externas da cabine de cada veículo automotor e de cada reboque ou semi-reboque			

6. Sinalização das Embalagens				
Ordem	Descrição	OK	NÃO	NA
Nº ONU, rótulo de segurança e embalagem	Nº ONU e nome apropriado para embarque			
Homologação de embalagens	Identificação da homologação das embalagens exceto para isenções previstas			
Organização da carga	Verificar se as embalagens não podem ser transportadas soltas e se as embalagens estão em condições seguras para o transporte			

7. Estado de conservação de veículo e equipamentos obrigatórios				
Ordem	Descrição	OK	NÃO	NA
Conservação de veículo e equipamentos obrigatórios	Registrador inalterável de velocidade e tempo (tacógrafo): verificar a existência do equipamento			
	Pneus e rodas em bom estado. Profundidade mínima do sulco dos pneus:1,6mm			
	Pneu(s) sobressalente(s) (compatível(is) com os demais pneus), chave de rodas, macaco e triângulo de segurança			
	Faróis alto e baixo, buzina, velocímetro, lanternas de posição indicador de mudança de direção (seta/pisca), luzes de freio, iluminação de placa traseira e, quando aplicável, luz de ré. Verificar funcionamento			
	Faixas refletivas nas laterais, traseiras e para-choque			
	Equipamento/carroçaria em boas condições			
	Tanque de combustível está fechado e sem vazamento			
	Quinta roda: Deve estar íntegra (transportador)			
	Para-choque dianteiro/traseiro em boas condições			
	Cinta protetora do eixo Cardan: deve ser íntegra, em bom estado e fixada adequadamente			
	Fiação elétrica devidamente isolada e fixada			
	Para-lamas (dianteiro e traseiro) em boas condições			
	Espelho retrovisor externo, limpador de para-brisa			
	Freios de serviço e estacionamento em boas condições de funcionando			
	Pala interna de proteção contra o sol, para o condutor (quebra sol)			
	Protetores das rodas traseiras (pára-barro)			
	Cinto de segurança para todos os ocupantes			
Limpeza e descontaminações do veículo				

8. Carregamento e Descarregamento				
Ordem	Descrição	OK	NÃO	NA
Antes do processo de carregamento e descarregamento	Material: verificar se a entrega está conforme o solicitado			
	Quantidade: verificar se há espaço suficiente na carroceria para a quantidade que está sendo carregada			
	Posicionamento: verificar se está correto			
	Calços: Verificar a colocação de calços entre pneus do veículo e sinalização de advertência quando aplicável			
	Veículo: assegurar que não haja danos à carroceria que comprometam as embalagens			
Durante o processo de carregamento e descarregamento	Transferência: monitorar por completo o processo Os produtos atendem o critério de incompatibilidade citados no campo aspecto da ficha de emergência?			
	Verificar se os produtos são compatíveis usando a NBR 14619. Há segregação de produtos incompatíveis?			
Incompatibilidade Química	A estiva e arrumação da carga estão de acordo com a legislação?			

Obs.: Este check list é apenas orientativo. Para maiores detalhes consulte ABNT NBR 15481

COMPONENTES DO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE DO SITIVESP QUE CONTRIBUÍRAM NA REVISÃO DESTE MANUAL

Coordenador do Departamento de Segurança e Meio Ambiente
Valdemar Aparecido Conti – Bandeirante Brazmo

Airton Sicolin - Sitivesp

Ariane Cardoso - Sunchemical

Bruna Mattos Correa - AkzoNobel

Damasio Francisco - Lukscolor

Daniel Romão - Eucatex

Dirce Helena Baptista de Lima - BASF

Eliane Andrade Reis - Cartint

Elizangela Mesquita - Axalta

Fabio Lima - Maxi Rubber

Flávia Takeuchi – AkzoNobel

Gustavo Silva - Flint

Raquel Del Nunzio - Afamtec

Ricardo Beger - Afamtec

Valdemar de Conti - Bandeirante

Valdir Bernardineli - Paumar Weg



SITIVESP

Sindicato da Ind. de Tintas e Vernizes do ESP

SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE



Departamento

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE TINTAS E VERNIZES DO ESTADO DE SÃO PAULO

Avenida Paulista, 1313 - 9º andar - cj. 903 - São Paulo - SP

Tel.: (11) 3262-4566 - E-mail.: sitivesp@sitivesp.org.br