



Transporte de Produtos Perigosos

Transporte e Rotulagem de Produtos e Resíduos Perigosos

Gloria Santiago Marques Benazzi
Novembro/2006

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

ACIDENTES NÃO ACONTECEM, SÃO CAUSADOS

CAUSAS DE ACIDENTES:

- ✦ falta de treinamento de motoristas;
- ✦ má conservação das estradas e ferrovias;
- ✦ falta de vistoria da unidade de transporte;
- ✦ falta de profissionalismo;
- ✦ legislação desatualizada;
- ✦ legislação inadequada à realidade;
- ✦ falta de fiscalização.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Acidente com Produtos Perigosos

Conseqüências

- ✓ Perda de vidas humanas;
- ✓ Impactos ambientais;
- ✓ Danos à saúde humana;
- ✓ Prejuízos econômicos;
- ✓ Efeitos psicológicos na comunidade afetada;
- ✓ Aplicação de sanções
- ✓ Comprometimento da imagem dos envolvidos.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

RELATO DE ACIDENTES

Set/77 - Em Santos são usados os mesmos caminhões para o transporte de leite e metacrilato de metila, produto tóxico e inflamável.

Mar/82 - Acidente com carga de pentaclorofenato de sódio (pó da china) causa morte de 4 operários e ferimentos em 38, no mercado São Sebastião no Rio de Janeiro.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Acidente

Data: 24.09.2005

Município: Cubatão - SP.

Tombamento de carreta-tanque.

Quantidade vazada: 25.100 litros.

Produto: Óleo de alcatrão

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

ESTATÍSTICA DE ACIDENTES

CLASSE DE RISCO

- ❖ Inflamável -35%
- ❖ Corrosivo - 20%
- ❖ Gases - 10%
- ❖ Tóxico - 5%
- ❖ Sólidos Inflamáveis – 4%
- ❖ Oxidantes/Peróxidos- 2%
- ❖ Não Classificados/identificados- 22%

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos



Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Código de Defesa do Consumidor

Lei 8.078/90

Da Responsabilidade pelo Serviço

Art. 14 - O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Código de Defesa do Consumidor

Lei 8.078/90

Da Responsabilidade pelo Serviço

Art.17- Equiparam-se aos consumidores todas as vítimas do evento.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Código de Defesa do Consumidor

Lei 8.078/90

Das Práticas Abusivas

Artigo 39 inciso VIII:

“É vedado ao fornecedor de produtos e serviços colocar no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra Entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO”

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Código de Defesa do Consumidor

Lei 8.078/90

Das Infrações Penais

Art. 63- *Quem deixar de alertar, mediante recomendações estritas ostensivas, sobre a periculosidades do serviço a ser prestado. Detenção de 6 meses a 2 anos e multa*

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Código de Defesa do Consumidor

Lei 8.078/90

Das Infrações Penais

Art. 70- *Quem, de qualquer forma, concorrer para os crimes referidos neste Código, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador ou gerente de pessoa jurídica que promover, permitir ou por qualquer modo aprovar o fornecimento, oferta, exposição à venda ou manutenção em depósito de produtos ou oferta e prestação de serviços nas condições por ele proibidas*

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Lei de Crimes Ambientais

Lei 9605/98

Art 2º- Quem, de qualquer forma, concorre para a prática nesta lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

**Lei de Crimes Ambientais
Lei 9605 de 12/02/98(Art 14)**

São circunstâncias que atenuam a pena:

- ★ baixo grau de instrução ou escolaridade do agente
- ★ arrependimento do infrator, manifestado pela espontânea reparação do dano, ou limitação significativa da degradação causada
- ★ comunicação prévia pelo agente, do perigo iminente de degradação ambiental
- ★ colaboração com os agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Lei de Crimes Ambientais

Lei 9605/98

Art. 54- *Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora*

Pena- *reclusão, de 1 a 4 anos, e multa.*

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Lei de Crimes Ambientais

Lei 9605/98

Art. 56- *Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos.*

Nas mesmas penas incorre quem abandona ou os utiliza em desacordo com as normas de segurança.

Pena- *reclusão, de 1 a 4 anos, e multa.*

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Base Legal - Rodoviário

- ✦ Decreto 88.821 de 1983 (revisado)
- ✦ Substituído pelo Decreto 96044/88 (6 art.) (RTPP- 52 art.)
- ✦ Resolução 420/04, 701/04 e 1644/06 da ANTT
- ✦ Cita as Normas:
 - ▲ NBR 7500 Simbologia e seu Emprego (art. 2º)
 - ▲ NBR 7503 Ficha de Emergência/Envelope (art. 22 III)
 - ▲ NBR 9735 EPI/Equip de Segurança (art. 3º)
 - ▲ NBR 14619 Incompatibilidade de Prod. Perigosos

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Resolução 420/04
Resolução 701/04
Resolução 1644/06
ANTT

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Exceto se disposto em contrário neste Regulamento, ninguém pode oferecer ou aceitar produtos perigosos para transporte se tais produtos não estiverem adequadamente classificados, embalados, marcados, rotulados, sinalizados conforme declaração emitida pelo expedidor, constante da documentação de transporte e, além disso, nas condições de transporte exigidas por este Regulamento

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



As expedições com origem ou destino aos portos ou aeroportos, que atendam às exigências estabelecidas pela Organização Marítima internacional (OMI) ou pela Organização Internacional de Aviação Civil (OACI) serão aceitas para transporte terrestre

Produtos perigosos importados já embalados no exterior, cujas embalagens atendam às exigências estabelecidas pelo modal aéreo, marítimo ou terrestre, serão aceitos para o transporte terrestre no país, para ser distribuído no comércio varejista.

Produtos perigosos fabricados no país e distribuídos por mais de uma modalidade de transporte, por exemplo, aéreo/terrestre, marítimo/terrestre, e vice-versa, deverão ter embalagens certificadas pelo meio de transporte mais restritivo.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988

Dos Veículos e dos Equipamentos

Art. 2º RTPP Durante as operações de carga, transporte, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação os veículos e equipamentos utilizados no transporte de produto perigoso deverão portar rótulos de risco e painéis de segurança específicos, de acordo com as NBR-7500 e ~~NBR-8286~~.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

NBR 7500 -Rótulo de Risco



Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

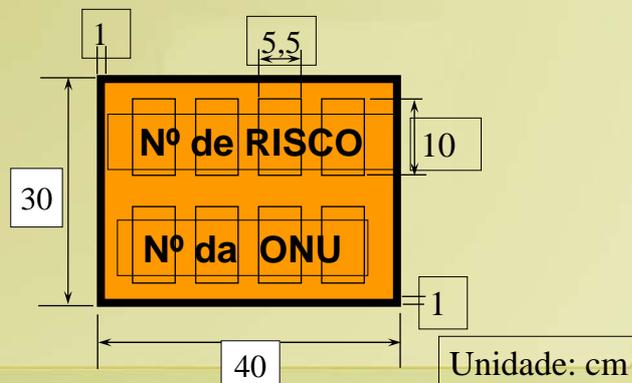
RELAÇÃO DOS PRODUTOS PERIGOSOS

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Painel de Segurança - NBR 7500



Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



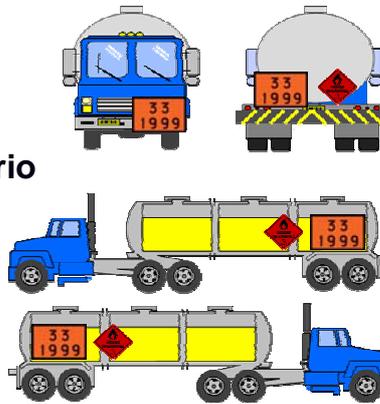


Transporte de Produtos Perigosos

Um Produto.
Um Risco.
Com risco subsidiário

GRANEL

**EMBALADO OU
FRACIONADO**



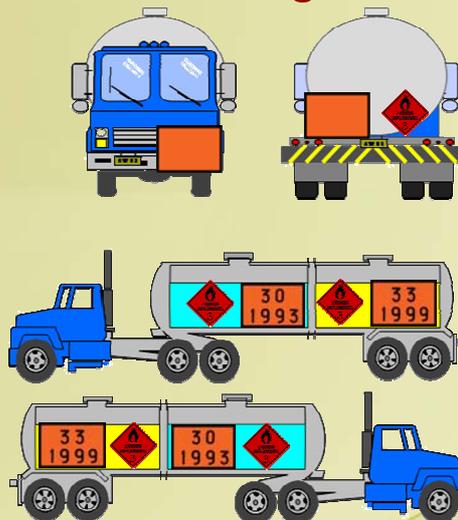
Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Produtos Diferentes.
Mesmo Risco.

GRANEL



Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)

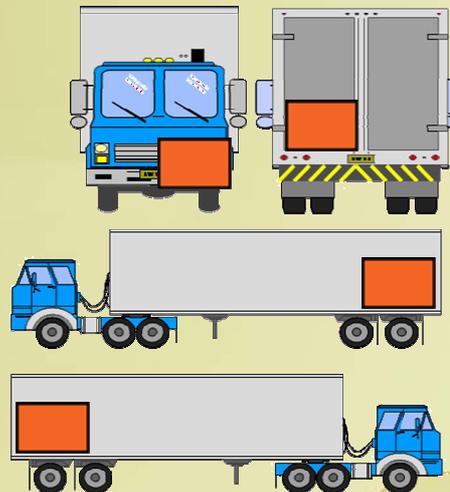




Transporte de Produtos Perigosos

- Produtos diferentes.
- Riscos diferentes.
- Última entrega

EMBALADO OU
FRACIONADO



Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988-RTRPP

Dos Veículos e dos Equipamentos

Parágrafo único- Após as operações de limpeza e completa descontaminação dos veículos e equipamentos, os rótulos de risco e painéis de segurança, serão retirados

NBR 12982- Descontaminação para Classe 3

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988

Dos Veículos e dos Equipamentos

Art. 3º RTPP Os veículos utilizados no transporte de produto perigoso deverão portar o conjunto de equipamentos para situações de emergência indicado por Norma Brasileira ou, na inexistência desta, o recomendado pelo fabricante do produto

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

NBR 9735

4.1.2 Para efetuar a avaliação da emergência e ações iniciais constantes na ficha de emergência e/ou envelope para transporte, de acordo com a NBR 7503, **o motorista e o pessoal envolvido (se houver) deve(m) utilizar o EPI indicado nesta Norma além do traje mínimo (calça comprida, camisa ou camiseta, com mangas curtas ou compridas, e calçados fechados).**

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

NBR 9735

NOTA 2 : Recomenda-se que durante o trajeto o motorista; e o pessoal envolvido (se houver) utilize(m) o traje mínimo (calça comprida, camisa ou camiseta, com mangas curtas ou compridas e calçados fechados).

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

EPI (para avaliação e fuga)

Grupos de EPI's : 11 grupos

- ✦ luva e capacete de boa resistência de material adequado ao produto transportado
- ✦ óculos de segurança para produtos químicos
- ✦ máscara panorâmica, semi-facial ou respirador para pó
- ✦ Classe 1 - capacete, luva, colete de sinalização, peça facial inteira com filtro polivalente (VO, GA, amônia, SO₂ combinado com filtro mecânico P2).

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Equipamentos para emergência

- ✦ **mínimo 50 / 100 / 200 m de fita** (largura mínima 70 mm) para isolamento **da área do acidente e da via.**
- ✦ **4 placas autoportantes: mín. 340x470 mm**
PERIGO-AFASTE-SE
- ✦ **4 / 6 / 10 suportes** (cavaletes, tripé ou cone) para fita.
- ✦ **os dispositivos de sustentação devem ser colocados de forma a permitir que a fita não toque no chão.**

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Equipamentos para emergência - NBR 9735

- ✦ **4 cones para sinalização (NBR 15071-Res.160/04-30/06/06) todos os dispositivos para sinalização e isolamento da área quando em uso, devem garantir a sua sustentação devendo estar dispostos em locais visíveis.**
- ✦ **mínimo dois calços de madeira: 150x200x150 mm**
- ✦ **jogo de ferramentas p/reparos em emergência**
(Alicate universal, chave de fenda ou philips conforme a necessidade e chave de boca (fixa) apropriada para a desconexão do cabo da bateria)

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Equipamentos para emergência

- ✦ uma lanterna comum mín. 2 pilhas médias.
- ✦ extintor de incêndio compatível com a carga
- ✦ risco de inflamabilidade
 - ▲ material antifaíscante
 - ▲ lanterna à prova de explosão (granel)

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Equipamentos para emergência Produtos perigosos sólidos

- lona impermeável min.3x4m, resistente ao produto
- pá
- classe 1- pá, enxada de fibra de vidro. Os produtos explosivos devem ser transportados em caminhão-furgão ou em carroçaria aberta, desde que a carga esteja coberta com lona .

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Identificação das Embalagens para transporte

Resolução 420/04, 701/04 e 1644/06

ANTT

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



RÓTULO DE RISCO NAS EMBALAGENS

Embalagens confiadas ao transporte de Produtos Perigosos, deverão conter:

- * **Rótulo de Risco,**
- * **Rótulo de Segurança,**
- * **Nome apropriado para embarque e o**
- * **Número ONU.**

Embalagens vazias que tenham contido produtos perigosos estão sujeitas às mesmas prescrições que as embalagens cheias, até que tenham sido descontaminadas de qualquer resíduo do conteúdo anterior.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Rótulo de Segurança



<p>Características:</p> <p>Instruções de uso:</p> <p>Data de fabricação ou prazo de validade;</p> <p>Responsável Técnico: Nº de registro:</p> <p>Dados do fabricante/importador:</p>  <p>0 34104 19230 9</p>	<p>Área Principal do Rótulo</p> <p>Nome técnico/ marca comercial/ Nome apropriado para embarque Nº ONU</p>  <p>Indicação quantitativa</p>	  <p>Riscos: Palavra de advertência, esclarecimentos sobre o risco à saúde e segurança.</p> <p>Medidas preventivas: precauções no manuseio/ armazenagem/ transporte /meio ambiente/ embalagem.</p> <p>A FISPQ- Ficha de informação de segurança de Produto Químico pode ser obtida por.....</p> <p>Orientações em caso de acidente: (pessoas/meio ambiente)</p> <p>EM CASO DE EMERGÊNCIA LIGUE PARA 0xx11- xxx xxxx</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Contentores intermediários para granéis com mais de 450 litros de capacidade devem ser **marcados em pelo menos dois lados opostos.**

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Embalagem Homologada

A Resolução ANTT 420/2004 estabelece a *Certificação Compulsória* (avaliação da conformidade) de embalagens para o Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e indica o INMETRO como Órgão responsável por esta atividade.

O INMETRO através **Portaria nº 10 de 24/01/2006** aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade (RAC) para *embalagens de até 400Kg/450L e através da **Portaria 250 de 16/10/06** para embalagens de 450L até 3.000L- Contentores Intermediários para Granéis – IBC's*

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 4097 de 23.01.2002 (Altera o Art 7º do RTRPP) Carga e e seu Acondicionamento

Art.7º- É proibido o transporte, no mesmo veículo ou contêiner, de produto perigoso com outro tipo de mercadoria, ou com outro produto perigoso, salvo se houver **compatibilidade** entre os diferentes produtos transportados. (**NBR 14619**)

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 4097 de 23.01.2002 Carga e e seu Acondicionamento

Art.7º§ 2º - É proibido o transporte de produtos perigosos, com risco de contaminação, juntamente com alimentos, medicamentos ou objetos destinados a uso humano ou animal ou, ainda, com embalagens de mercadorias destinadas ao mesmo fim.

§ 3º É proibido o transporte de animais juntamente com qualquer produto perigoso.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 4097 de 23.01.2002 Carga e e seu Acondicionamento

Art.7º § 4º - Para aplicação das proibições de carregamento comum, previstas neste artigo, não serão considerados os produtos colocados em pequenos cofres de carga distintos, desde que estes assegurem a impossibilidade de danos a pessoas, mercadorias ou ao meio ambiente."

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988-RTRPP Carga e e seu Acondicionamento

Art.8º- É vedado transportar produtos para uso humano ou animal em tanque de carga destinado ao transporte de produtos perigosos a granel.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988-RTRPP Do Pessoal Envolvido na Operação de Transporte

Art. 15. O condutor de veículo utilizado no transporte de produto perigoso, além das qualificações e habilitações previstas na legislação de trânsito, deverá receber treinamento específico, segundo programa a ser aprovado pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), por proposta do Ministério dos Transportes.

Resolução CONTRAN 91/99- Curso/Reciclagem (01/04/05)

Resolução CONTRAN 168/04 republicada em 22/03/05

Entra em vigor em 21/06/05 – cancela a Resolução 91/99

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)

Portaria 15/05 DENATRAN(31/05/05) prazo 21/06/05





Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988-RTRPP Do Pessoal Envolvido na Operação de Transporte

Art. 16. 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.

Projeto 16:400.04-003- Requisitos mínimos de Segurança para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988- Do Pessoal Envolvido na Operação de Transporte

Art. 19. O condutor **não participará** das **operações de carregamento, descarregamento e transbordo** da carga, **salvo se** devidamente **orientado e autorizado** pelo expedidor ou pelo destinatário, e com a **anuência** do transportador.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988-RTRPP Da Documentação (Art. 22)

Certificado de Capacitação para o Transporte de Produtos Perigosos a Granel do veículo e dos equipamentos, expedido pelo INMETRO ou entidade por ele credenciada.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988- RTRPP Da Documentação (Art. 22)

Documento Fiscal

- ❖ Nome apropriado para embarque
- ❖ Classe ou subclasse
- ❖ (Risco subsidiário-Classe ou subclasse) opcional
- ❖ Nº ONU
- ❖ Grupo de embalagem
- ❖ Declaração da qualidade da embalagem/ acondicionamento.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

EXEMPLOS

- ♦ UN 1098 ÁLCOOL ALÍLICO 6.1(3) I
- ♦ ÁLCOOL ALÍLICO 6.1 (3) I UN1098

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988- RTPP Da Documentação (Art. 22 RTPP)

Ficha de Emergência e Envelope para o Transporte, emitidos pelo expedidor, de acordo com as NBR-7503, ~~NBR-7504 e 8285~~, preenchidos conforme instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do produto transportado, contendo:

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Decreto Nº 1.797/96 – Acordo MERCOSUL

Art. 91- A documentação, rótulos, etiquetas e outras inscrições exigidas no Acordo serão válidas e aceitas no idioma oficial dos Países de origem ou destino.

As instruções escritas, para o caso de qualquer acidente, serão redigidas nos idiomas oficiais dos Países de origem, trânsito e destino, no âmbito do MERCOSUL.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Ficha de Emergência NBR 7503

Mínimo 250 mm

FICHA DE EMERGÊNCIA

Expedidor	Nome Adequado para Embarque	Número de risco: Número da ONU: Classe ou subclasse de risco: Descrição da classe ou subclasse de risco: Grupo de Embalagem:
Endereço Tel.:		

Aspecto:

EPI:

RISCOS

Fogo:

Saúde:

Meio Ambiente:

EM CASO DE ACIDENTE

Vazamento:

Fogo:

Poluição:

Envolvimento
de pessoas:

Informações
ao Médico:

Observações:

5

Mínimo 188 mm

5

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Campo Observações: **NBR 7503.**

O campo “Nome do fabricante ou Importador” passou a chamar-se de “Observações”.

Finalidade deste campo :

Deve incluir a frase: **“As instruções ao motorista, em caso de emergência encontram-se descritas, exclusivamente no envelope para transporte”**

Neste campo deve ser escrito o grupo de embalagem, caso não conste no campo aspecto, podendo ser manuscrito legivelmente, carimbado, impresso ou datilografado.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Papel processo Kraft ou similar, nas cores ouro (pardo), puro ou natural com gramatura mínima de 80 g/m².

Envelope para o Transporte - NBR 7503
190 mm ± 15

ESTE ENVELOPE CONTÉM INFORMAÇÕES IMPORTANTES.
LEIA-AS CUIDADOSAMENTE ANTES DE INICIAR A SUA VIAGEM
EM CASO DE EMERGENCIA, ESTACIONE, SE POSSIVEL EM ÁREA VAZIA, AVISE À POLÍCIA (190)
A OS BOMBEIROS (193) E AO(S) TELEFONE(S) DE EMERGENCIA N° _____

45 mm

Logotipo do expedidor
e/ou razão social

Telefones dos pontos de apoio

Redespacho:

Transportador:

15 mm

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)

250 mm ± 15





Transporte de Produtos Perigosos

NOTA: "Pode ser colocado no verso do envelope as frases: "usar EPI" "avisar imediatamente ao(s) órgão(s) ou entidade(s) de trânsito". Estas frases podem estar de forma impressa, datilografada, carimbada ou manuscrita de forma legível. O EPI está citado na ABNT NBR 9735".

Envelope para o Transporte - NBR 7503

OUTRAS PROVIDÊNCIAS

- usar EPI
- isolar a área afastando os curiosos.
- sinalizar o local do acidente.
- eliminar ou manter afastadas todas as fontes de ignição.
- entregar a(s) ficha(s) de emergência aos socorros públicos, assim que chegarem.
- avisar imediatamente ao transportador, ao expedidor do produto, ao corpo de bombeiros e à polícia.
- avisar imediatamente ao(s) órgão(s) ou entidade(s) de trânsito

(OUTRAS INFORMAÇÕES JULGADAS NECESSÁRIAS)

Conselho Regional



Transporte de Produtos Perigosos

CLASSIFICAÇÃO DO RESIDUO

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Estão proibidos de circular os veículos que apresentarem

**Contaminação
no seu exterior**

E não deve haver nenhum sinal de resíduo perigoso aderente à parte externa de embalagens, IBC e embalagens grandes

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Avaliação das características do resíduo :

Verificar o processo gerador do resíduo

Avaliar as características físico-químicas, toxicológicas e ecotoxicológicas do resíduo e/ou de seus componentes

É perigoso para transporte pela Resolução 420?

SIM

Classes 1 a 9

NÃO

É perigoso conforme a NBR 10.004 (classe I) ?

SIM

classe 9
(UN3077 e UN3082)

NÃO

Resíduo não perigoso

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988 (RTRPP - Art. 31) Responsabilidade Do Fabricante e do Importador

No caso de importação, o importador do produto perigoso assume, em território brasileiro, obrigações e responsabilidades do fabricante.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Decreto 96044 de 18.05.1988 (RTRPP- Art. 32) Responsabilidade 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.

Projeto 16:400.04-003- Requisitos mínimos de Segurança para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

RTRPP-Responsabilidade Do Contratante, do Expedidor e do Destinatário

Art. 37. São de responsabilidade:

I – do expedidor, as operações de carga;

II – do destinatário, as operações de descarga.

§ 1º Ao expedidor e ao destinatário cumpre orientar e treinar o pessoal empregado nas atividades referidas neste artigo.

§ 2º Nas operações de carga e descarga, cuidados especiais serão adotados, especialmente quanto à amarração da carga, a fim de evitar danos, avarias ou acidentes.

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Fiscalização

Art. 42 Ao ter conhecimento de veículo trafegando em desacordo com o que preceitua este Regulamento, a autoridade com jurisdição sobre a via deverá retê-lo imediatamente, liberando-o só após sanada a infração, podendo, se necessário, determinar:

- I) a remoção do veículo para local seguro, podendo autorizar o seu deslocamento para local onde possa ser corrigida a irregularidade.**
- II) o descarregamento e a transferência dos produtos para outro veículo ou para local seguro;**
- III) a eliminação da periculosidade da carga ou sua destruição, sob a orientação do fabricante ou do importador do produto e, quando possível, com a presença do representante da seguradora.**

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





Transporte de Produtos Perigosos

Sugestões

As empresas de transporte devem se preparar para realizar adequadamente as suas atividades:

- ✦ política de seleção e controle de motoristas.
- ✦ oficina qualificada para realizar manutenção da frota.
- ✦ manutenção preventiva e corretiva, treinamento.
- ✦ participação em programas como TRANSQUALIT GREEN ou SASSMAQ

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)



Transporte de Produtos Perigosos

Sugestões

As indústrias e expedidores são responsáveis nesse processo:

- ✦ qualificação de transportadoras
- ✦ contratação CIF
- ✦ procedimentos para operações de embarque e desembarque
- ✦ participação em programas como Atuação Responsável ou Distribuição Responsável - PRODİR

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)





**Associação Brasileira dos Distribuidores de Produtos
Químicos e Petroquímicos
ASSOCIQUIM/SINCOQUIM**



Tel: 11-3665-3214

**www.associquim.org.br
prodir@associquim.org.br**



**ABNT/CB-16 Transportes e Tráfego
abnt.cb16@uol.com.br
11-6632-1528**

Conselho Regional de Química IV Região (SP/MS)

