	Título	Código
	<b>MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE CARGAS PERIGOSAS E PRODUTOS QUÍMICOS</b>	<b>EMAP-PO-29</b>
		Versão
		<b>09</b>
	Data	<b>13/09/2021</b>

Elaborado Por	Aprovado por
Samara Cavalcante/Augusto Durans	Luane Lemos/Jackeline Gama

## INDICE

<b>1.0 OBJETIVO .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....</b>	<b>1</b>
<b>3.0 DEFINIÇÕES.....</b>	<b>2</b>
<b>4.0 RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>3</b>
<b>5.0 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>6.0 ANEXOS .....</b>	<b>17</b>
<b>7.0 REGISTROS .....</b>	<b>18</b>
<b>8.0 HISTORICO DE REVISÃO.....</b>	<b>18</b>

### 1.0 OBJETIVO

Estabelecer critérios para regulamentação de recebimento, armazenamento, embarque, descarga e entrega de cargas perigosas (carga IMO), bem como para o transporte, manuseio e armazenamento de produtos químicos na EMAP, de acordo com sua classe, sub-classe e grupo de embalagem. Conforme FLUXOGRAMA ANEXO I.

### 2.0 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Anexo II da MARPOL 73/78 (anexo e emendas)
- Resolução ANTAQ nº 2.239, de 15 de setembro de 2011 – Procedimentos para o trânsito seguro de produtos perigosos por instalações portuárias.

- Resolução ANTAQ nº 7.954, de 13 de agosto 2020 – Procedimentos para operações com produtos perigosos quando em trânsito por instalações portuárias.
- Resolução MSC.2954/87 – Código internacional de produtos perigosos advertência.
- NORMAM 29 – DPC
- ABNT NBR 7500:2021 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos
- ABNT NBR 11564:2002 – Normatização de embalagens de produtos perigosos (Embalagem de produtos perigosos - Classes 1, 3, 4, 5, 6, 8 e 9).
- ABNT NBR 14725-2:2009 Emenda 1:2019 – Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 2: Sistema de classificação de perigo
- ABNT NBR 14725-4 – Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) ABNT NBR 17505-2:2013 Emenda 1:2015 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis.
- NR 20 – Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis
- NR 26 – Sinalização de segurança
- NR 29 – Norma Regulamentadora da Saúde e Segurança do Trabalho Portuário

### **3.0 DEFINIÇÕES**

- CARGA PERIGOSA (PRODUTO QUÍMICO PERIGOSO):

São cargas explosivas, gases comprimidos ou liquefeitos, inflamáveis, oxidantes, venenosas, infecciosas, radioativas, corrosivas ou poluentes e que podem representar riscos de danos pessoais e ao meio ambiente, abrangendo também todo produto químico que tiver sido classificado como perigoso pelas autoridades competentes, ou sobre o qual existam informações pertinentes indicando que ele implica risco. Este termo inclui também quaisquer receptáculos, tais como tanques portáteis, embalagens, contentores intermediários para grânéis (IBC) e contêineres-tanques que tenham anteriormente contido produtos químicos perigosos e que

estejam sem a devida limpeza e descontaminação que anulem os seus efeitos prejudiciais.

- FISPQ:

Ficha que fornece informação sobre diversos aspectos dos produtos químicos, quanto à segurança, saúde, proteção e meio ambiente.

- RÓTULO DE RISCO:

Forma de descrever as informações dos perigos de um produto químico. Trata-se de figura que possui a forma de um losango, contendo o pictograma/símbolo de identificação do risco e o número da classe ou subclasse de risco referentes à classe/subclasse do produto perigoso, sendo normatizado pela norma ABNT NBR 7500 – Identificação para o Transporte Terrestre, Manuseio, Movimentação e Armazenamento de Produtos.

- COAMB

Coordenadoria de Meio Ambiente da EMAP

- COSET

Coordenadoria de Segurança do trabalho

#### 4.0 RESPONSABILIDADES

- A competência para gerenciar esse procedimento será da COAMB e COSET conforme descrito na MATRIZ DE RESPONSABILIDADE CARGA PERIGOSA. Conforme figura 1.

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE CARGA PERIGOSA											
ATRIBUIÇÕES		GESAS					GEAMB				
		Cliente	Emap	Contratadas	Prestadoras de Serviços	Operadora	Cliente	Emap	Contratadas	Prestadoras de Serviços	Operadora
IDENTIFICAÇÃO	Análise de FISPQ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Verificar os treinamentos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Controle dos arquivamentos dos treinamentos								x	x	x
ACONDIÇÃOAMENTO	Inspeção do manuseio e Fracionamento de produtos (Incluindo saneantes e identificação de rótulo): (NR-26)		x	x	x	x					
	Controle de Inventário de Produtos Perigosos na área primária								x	x	x
	Verificar situação da área de acondicionamento		x	x		x		x	x		x
	Identificação de área/sinalização		x	x		x		x	x		x
TRANSPORTE	Verificar identificação de caminhão			x	x	x			x	x	x
	Verificar dispositivos de segurança Sinalização (NR-26)					x					
	Verificar dispositivos ambientais: COAMB; (Seguro ambiental, FISPQ, KIT (Quando couber) GESAS:FISPQ)				x				x	x	x
ARMAZENAMENTO	Identificação da área/sinalização		x	x		x		x	x		x
	Estrutura: (Verificar também caso de escoamento e derrame – contenção)	x	x	x		x	x	x	x		x

Figura 1

- Caso a empresa não cumpra o procedimento, esta será cientificada conforme Procedimentos de meio ambiente e segurança do trabalho.
- É de responsabilidade das empresas prestadoras de serviços, contratadas, operadoras e arrendatárias a correção ou mitigação de qualquer tipo de impacto ambiental ou estrutural causado no momento da operação de movimentação ou armazenamento de produtos perigosos/químicos na área do Porto Organizado.
- É de responsabilidade das empresas atuantes na poligonal do Porto do Itaqui o fornecimento, quando solicitado pela Autoridade Portuária, das documentações de regularização ambiental dos veículos (caminhão, carretas, e outros) e dos condutores dos mesmos.

## **5.0 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO**

### **5.1 OBSERVAÇÕES GERAIS PARA TRANSPORTE INTERNO, ARMAZENAMENTO E MANUSEIO DE PRODUTOS PERIGOSOS OU QUÍMICOS.**

- Toda empresa que trabalhar na área primária com produtos perigosos ou químicos deverá apresentar, via e-mail ou impresso, as FISPQs dos respectivos produtos antes do início das operações, solicitando análise e anuência da COAMB e COSET.
- A COAMB e COSET fiscalizarão a execução das medidas de segurança relativas aos impactos ambientais e de saúde e segurança dos trabalhadores conforme recomendações definidas na FISPQ.
- A fiscalização ocorrerá de acordo com as diretrizes estabelecidas em procedimentos ambientais e de segurança.
- O armazenamento de produtos químicos e perigosos só ocorrerá em casos excepcionais onde deverá ser avaliado e validado pela a COAMB, COPLA e COSET, para que sejam solicitadas as medidas necessárias de acordo com a classe e subclasse do produto relacionado à atividade.

- O local de armazenagem deve estar bem sinalizado, com placas adequadas, indicadores e etiquetas – que podem estar presentes na própria embalagem – informando o componente químico, identificação e especificação de risco.
- Todo transporte de produtos perigosos ou químicos deverá seguir as normas, legislações e demais requisitos legais.
- Os resíduos perigosos gerados durante as atividades, incluindo carga e descarga, deverão ser retirados imediatamente após a geração.
- No caso de armazenamento de produtos perigosos, devidamente liberado pela EMAP, dentro e fora da área primária deverão seguir a legislação pertinente e demais itens de controle e segurança constantes na FISPQ dos mesmos, devendo o referido documento estar no local de armazenamento.
- Os materiais de fabricação dos componentes dos equipamentos devem ser compatíveis e apropriados aos produtos transportados. No caso de produtos cujo risco principal ou subsidiário seja inflamável, os equipamentos devem ser de material antifaiscante (exceto o jogo de ferramentas).
- Para armazenamento de produtos perigosos/químicos na área primária, se faz necessário o envio de inventário e treinamento em produtos perigosos de todos os colaboradores envolvidos na atividade. O envio das referidas documentações deverão ser feito anualmente.

## **5.2 CARGA PERIGOSA E PRODUTOS QUÍMICOS**

A realização de operações com cargas perigosas na área do porto ficarão condicionadas às características físico-químicas do produto, à disponibilidade de espaço nas áreas de armazenamento de carga perigosa, procedimentos de segregação, condições das instalações dessas unidades de modo a garantir a segurança geral da área, a segurança de todas as pessoas dentro ou próximo ao recinto portuário e a proteção ao meio ambiente.

No Porto do Itaqui é permitida de movimentação de todas as classes de produtos e mercadorias perigosas. No que se refere a permanência ou armazenagem somente as seguintes classes, subclasses e produtos NÃO são permitidas:

- a) Explosivos (Classe 1);
- b) Gases venenosos (Classe 2.3);
- c) Perclorato de Amônia (Classe 5.1);

- d) Mercadorias Perigosas acondicionadas em contêineres refrigerados, como por exemplo: Peróxidos Orgânicos (Classe 5.2);
- e) Chumbo Tetraetila (Classe 6.1);
- f) Substâncias Tóxicas Infectantes (Classe 6.2);
- g) Radioativos (Classe 7); e
- h) Poliestileno Expansível (Classe 9), como por exemplo: Styrocell.

Para estas classes e produtos são permitidas as operações de descarga direta para cais, onde a mercadoria desembarca do navio, diretamente sobre veículo com destino a área secundária ao Porto Organizado de Itaqui ou o embarque direto do cais, onde a mercadoria embarca no navio a partir de um veículo com origem da área secundária ao Porto Organizado. Em casos de recebimento destas cargas via modal terrestre, a mesma não permanecerá nas instalações do Porto Organizado, salvo autorização e guarda por autoridade competente.

Para as cargas perigosas a granel o cliente/armador/preposto encaminhará a documentação à EMAP de acordo com o modal empregado no prazo mínimo de 48 (quarenta e oito) horas de antecedência e a documentação oriunda das unidades de Importação e Exportação com Produtos Perigosos/Cargas Perigosas e/ou Substâncias Danosas/Poluentes Marinhos em português, sendo enviado para os seguintes e-mails:

- Coordenadoria de Meio Ambiente da EMAP ([meioambiente@emap.ma.gov.br](mailto:meioambiente@emap.ma.gov.br));
- Centro de Controle Operacional – CCO ([ccoemap@emap.ma.gov.br](mailto:ccoemap@emap.ma.gov.br));
- Coordenadoria de Planejamento Operacional – COPLA ([copla@emap.ma.gov.br](mailto:copla@emap.ma.gov.br));
- Supervisão de Pátios – ([sup.patio@emap.ma.gov.br](mailto:sup.patio@emap.ma.gov.br))
- Coordenadoria de Segurança do Trabalho – COSET ([coset@emap.ma.gov.br](mailto:coset@emap.ma.gov.br)):

Caso a documentação não seja enviada a EMAP para prévia análise esta poderá recusar a recepção da unidade e implicará no não recebimento da carga, por falta de informações técnicas para manuseio seguro da carga.

Nota: Nos casos excepcionais de recebimento de cargas perigosas via DTA (Declaração de Trânsito Aduaneiro) cujo o acesso à área primária é liberado pela receita federal, o setor de operações acionará a COAMB e COSET para inspeção, análise de documentações e liberação antes do armazenamento.

A empresa deverá proceder da seguinte maneira:

- 6) A empresa solicitante deverá aguardar o posicionamento da EMAP quanto à liberação;
- II) Em seguida, a empresa solicitante poderá adentrar a área operacional do Porto do Itaqui e posicionar-se no local indicado pela a Autoridade Portuária,
- IV) Depois do término da atividade, a empresa deve deixar a área específica limpa e organizada, sendo ela responsável por qualquer tipo de resíduo gerado durante a realização da operação, QUE DEVE SER DESTINADO CORRETAMENTE CONFORME PROCEDIMENTOS DA EMAP.

Somente serão movimentadas, armazenadas e estivadas as cargas perigosas que estiverem embaladas, sinalizadas e rotuladas de acordo com o Código Marítimo Internacional de Cargas Perigosas (IMDG Code). Vide SÍMBOLOS DE PERIGO IMDG CODE ANEXO II.

- Todas as cargas perigosas com origem ou destino através de transporte terrestre devem atender às exigências constantes nos anexos da Resolução nº ANTT nº 5232/2016 a partir de 22 de novembro de 2018, conforme o prazo estabelecido no art. 2º da referida Resolução.
- Serão aceitos os produtos perigosos que estão dentro do prazo de validade e que foram embalados e identificados antes da data indicada no item acima, mas em conformidade com as exigência do anexo da Resolução ANTT nº 420, de 12 de fevereiro de 2004, conforme disposição do § 1º do art. 2º da Resolução nº ANTT nº 5232/2016.
- As cargas perigosas com origem ou destino através de transporte terrestre, se não estiverem de acordo com as exigências Resolução nº ANTT nº 5232/2016, especialmente aquelas indicadas no item 1.1.1.3 do Anexo desta Resolução, podem ser aceitas se estiverem de acordo com o fluxograma deste procedimento. As embaladas deverão ser sinalizadas e rotuladas de acordo com o Código Marítimo Internacional de Cargas Perigosas – IMDG Code.
- A EMAP dispõe de um local para estocagem de produtos perigosos de acordo com as legislação pertinente.
- O armazenamento de produtos perigosos na áreas portuária e pátios da EMAP, quando e se excepcionalmente autorizados, devem ser limitados em volume e no tempo de estocagem, assim como os depósitos de cargas perigosas em ÁREA APROPRIADA devem ser compatíveis com as características dos produtos a serem armazenados.

- NÃO serão recebidas ou armazenadas cargas perigosas em embalagens inadequadas ou avariadas.
- Em casos de avarias, devem ser realizados os procedimentos previstos na respectiva ficha de emergência ou FISPQ.
- No armazenamento de gases e líquidos inflamáveis serão observadas as medidas de controle constantes na FISPQ do produto, bem como da NR-20 (Combustíveis Líquidos e Inflamáveis), a NBR 17.505/06 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis.
- Devem ser adotadas no armazenamento ou movimentação das cargas perigosas as medidas de controle de acordo com a classe, subclasse e grupo de risco, seguindo a TABELA DE SEGREGAÇÃO – ANEXO III deste procedimento e TABELA DE INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA – ANEXO IV, e em caso de emergência, primeiros socorros e atendimento médico, atender os itens descritos na FISPQ ou Ficha de Emergência.
- Todos os trabalhadores envolvidos na movimentação deste tipo de carga deverão possuir treinamento específico (NR 20 ou manuseio de produtos químicos/cargas perigosas) em relação às operações com produtos perigosos.
- Todas as cargas IMO's deverão ser armazenadas em local específico, Pátio H, o qual possui área dotada de piso impermeável e sistemas de contenção contra possíveis vazamentos.

### **5.3 DIRETRIZES GERAIS PARA RECEBIMENTO DE CARGAS PERIGOSAS POR MEIO DE MODAL MARÍTIMO**

Para recebimentos de cargas perigosas são necessários apresentar as seguintes documentações:

- Manifesto de produtos perigosos, conforme o modelo constante do Anexo VII da NR 29, ou formulário internacional equivalente (Multimodal Dangerous Goods Form – MDGF) – com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência da chegada da embarcação à instalação.
- Nome técnico das substâncias perigosas, classe e divisão de risco;
- Número ONU – número de identificação das substâncias perigosas estabelecidas pelo Comitê das Nações Unidas e grupo de embalagem;



- Ponto de fulgor, e quando aplicável, a temperatura de controle e de emergência dos Líquidos inflamáveis;
- Quantidade e tipo de embalagem da carga;
- Identificação de carga como poluentes marinhos.
- Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico – FISPQ (em português)
- Indicação das cargas perigosas – qualitativa e quantitativamente – segundo o código IMDG, informando as que serão descarregadas no porto e as que permanecerão a bordo, com sua respectiva localização.
- Verificar as condições gerais dos produtos perigosos a bordo, imediatamente antes da entrada da embarcação no porto, identificando possíveis vazamentos ou danos à embalagem, que, se houver, devem ser comunicados à Autoridade Portuária, ao OGMO e ao operador portuário, ou ao responsável por instalação portuária fora do porto;
- Relatar à autoridade competente qualquer incidente ocorrido com esses produtos durante a viagem ou permanência da embarcação em instalação portuária

#### **5.4 DIRETRIZES GERAIS PARA ARMAZENAMENTO DE CARGAS PERIGOSAS POR MEIO DE MODAL PORTOS/TERMINAIS**

Para recebimentos de cargas perigosas são necessários apresentar as seguintes documentações:

- Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico – FISPQ (em português).
- Carteira Nacional de Habilitação – CNH com a respectiva observação referente à Movimentação Operacional de Produtos Perigosos – MOPP.
- Contrato Seguro Ambiental ou Contrato de Terceirização com empresa para atuar em caso de incidente ou emergência ambiental.

#### **5.5 DIRETRIZES GERAIS PARA RECEBIMENTO DE CARGAS PERIGOSAS POR MEIO DE MODAIS TERRESTRES**

Para recebimentos de cargas perigosas são necessários apresentar as seguintes documentações:

- Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico – FISPQ (em português)
- Carteira Nacional de Habilitação – CNH com a respectiva observação referente à Movimentação Operacional de Produtos Perigosos – MOPP.

## **5.6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO DE PRODUTOS PERIGOSOS OU QUÍMICOS**

A empresa que causar quaisquer derramamentos ou vazamentos de produtos químicos deverá realizar o imediato fluxo de comunicação da ocorrência e atendimento conforme procedimentos internos da EMAP.

## **5.7 ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS**

O armazenamento de produtos químicos na área primária não é permitido, sendo que em casos excepcionais, tal atividade pode ser liberada, com anuência da COAMB, COSET E GELOG, quando serão solicitadas medidas de controle e mitigação.

Para armazenamento fora da área primária, os depósitos de produtos químicos e áreas de contenção devem estar sempre limpos, sem presença de produtos químicos derramados no piso e servindo exclusivamente para o armazenamento de produtos químicos e suas respectivas embalagens vazias.

Nos locais de armazenamento de produtos químicos utilizados pelas as empresas em serviço (arrendatárias, operadoras e etc.) deverão fixar algum inventário dos produtos químicos armazenados, contendo especificações mínimas, tais como:

- a) Nome/tipo do produto;
- b) Estado físico em que é usada;
- c) Periodicidade;
- d) Data;
- e) Local de Armazenagem.

Nota 1: As empresas prestadoras de serviço (arrendatárias, operadoras e etc.) deverão preencher o inventário de seus produtos químicos conforme a instrução acima.

Nota 2: Nas áreas de armazenamento de produtos perigosos/químicos que encontram-se na área primária e sob responsabilidade da EMAP deverão constar no

local o INVENTÁRIO DE PRODUTOS QUÍMICOS E PERIGOSOS ANEXO V (RSGA 42) e a FISPQ (em local visível).

Todo local de armazenamento deverá ser obrigatoriamente sinalizado e destacado sobre os riscos oferecidos pelos produtos nele estocados:

Ex: “ACESSO SOMENTE DE PESSOAS AUTORIZADAS”, “PROIBIDO FUMAR”, “ÁREA DE ESTOCAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS” e no caso de armazenamento de gases utilizar aviso específico “DEPÓSITO DE GASES INFLAMÁVEIS”.

Os depósitos para armazenamento de produtos químicos devem possuir as seguintes estruturas para garantia de proteção do meio ambiente e dos colaboradores:

- a) Controle de acesso a somente pessoas autorizadas e treinadas
- b) Sistema de combate a incêndio, com extintores próximos ao acesso, adequados ao tipo e risco de produtos químicos armazenados;
- c) Sinalizações visíveis e obrigatórias de perigo de acordo com os riscos apresentados pelos produtos armazenados;
- d) Coberturas para proteção da entrada de águas pluviais na área de armazenamento;
- e) Sistemas de contenção secundária para captação de águas pluviais e/ou retenção de vazamentos:
  - Com tampa metálica ou de madeira (a fim de facilitar o manuseio, minimizar riscos ergonômicos e incidentes envolvendo mãos e dedos);
  - Localizados fora da área de estocagem;
  - Estes devem possuir válvulas (entre a área de estocagem e a caixa secundária) que devem ser mantidas na posição fechada.

Nota: Caso seja detectado produto químico retido na caixa secundária, proveniente de algum vazamento, o mesmo deverá ser succionado para posterior disposição em coletores para resíduos perigosos.

- As instalações elétricas no local, se necessário, deverão possuir sistema anti-chamas quando os produtos armazenados tiverem característica inflamável;
- Os locais de armazenamento de produtos químicos, quando em estrutura metálica, deverão estar devidamente aterrados;
- O local de estocagem deve estar afastado de drenos e ralos interligados a drenagem pluvial e rede de esgoto;

- Todos os recipientes devem apresentar-se devidamente fechados;
- Os materiais não devem ser armazenados diretamente no piso da área de estocagem, para evitar a umidade, oxidação ou deterioração das embalagens, devendo ser colocados sobre estrado de madeira (pallets) ou outro dispositivo adequado;
- Para armazenamento de produtos perigosos na área primária, se faz necessário o envio de inventário e treinamento em produtos perigosos de todos os colaboradores envolvidos na atividade. O envio das referidas documentações deverá ser feito anualmente.

#### **5.8 REQUISITOS MÍNIMOS PARA O ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PERIGOSOS OU QUÍMICOS A GRANEL:**

- Os produtos químicos armazenados a granel devem estar acondicionados em tanques próprios (horizontais ou verticais) construídos de acordo com as normas próprias e posicionados, obrigatoriamente, na superfície;
- Os tanques definitivos devem estar acondicionados em estruturas próprias (parque tanques) construídas de acordo com a Norma Brasileira NBR 17505:2000.
- A estrutura de armazenamento definitiva dos tanques deve ser construída a uma distância mínima de 200 metros de cursos d'água. A área ocupada pelos tanques deve dispor de recursos de controle de vazamento dos produtos. Tais recursos devem ser constituídos por diques que formem uma bacia de contenção ou por canais de fuga que conduzam o produto vazado ou derramado para uma bacia de contenção posicionada à distância.

A bacia de contenção deve atender às seguintes condições:

- A capacidade volumétrica da bacia de contenção deve ser no mínimo igual ao volume do maior tanque, mais o volume de deslocamento da base deste tanque, mas os volumes equivalentes aos deslocamentos dos demais tanques, suas bases e dos diques intermediários;
- A capacidade volumétrica da bacia de contenção de tanques horizontais deve ser no mínimo igual ao volume de todos os tanques horizontais nela contidos;
- O declive do piso deve ser no mínimo de 1% na direção do ponto de coleta nos primeiros 15 metros a partir do tanque ou até o dique, o que for maior;

- Seu sistema de drenagem deve ser dotado de válvulas posicionadas no lado externo e mantidas, obrigatoriamente, fechadas;
- A altura do dique deve ser o somatório da altura que atenda à capacidade volumétrica dimensionada para a bacia de contenção, mais 0,2 metros para conter as movimentações do líquido;
- Caixa de separação de água/óleo ligada com sistema de drenagem e válvula de drenagem da bacia de contenção.

Além dos requisitos de construção da bacia de contenção devem ainda, ser garantidas as seguintes necessidades:

- Sistema de combate a incêndio próprio para os produtos armazenados próximo ao acesso, quando armazenamento de produtos químicos inflamáveis ou explosivos;
- Sinalizações visíveis e obrigatórias de perigo de acordo com os riscos apresentados pelos produtos armazenados;
- As instalações elétricas no local, se necessário, serão à prova de explosão quando os produtos armazenados tiverem característica inflamável;
- Dispor local para guarda e armazenamento das FISPQs;
- Para armazenamento de produtos químicos na área primária, se faz necessário o envio de inventário e treinamento em produtos perigosos de todos os colaboradores envolvidos na atividade. O envio das referidas documentações deverão ser feito anualmente.

#### **5.9 REQUISITOS MÍNIMOS PARA O ARMAZENAMENTO DE GASES:**

- Os cilindros devem ser guardados em baias padrão e/ou gaiolas de ferro vazadas, com restrição ao acesso com cadeado e responsável autorizado só devendo ser retiradas das mesmas para uso;
- Os gases combustíveis (Acetileno, GLP, outros) e os oxidantes (oxigênio), devem ser armazenados em baias separadas a uma distância mínima de 5,0m (cinco metros), caso não seja possível, deve haver uma separação (parede) entre os mesmos;
- As baias devem possuir áreas separadas para armazenagem de cilindros cheios e vazios, indicados por placas de sinalização;

- A área de armazenagem deve ser bem ventilada, protegida da chuva, raios solares e calor excessivo;
- As baias devem possuir placas de sinalização de acordo com o risco de cada gás;
- Manter as baias protegidas com extintores de incêndio, que deve ser localizado em lugares seguros e de fácil acesso;
- As baias devem ser aterradas e mantidas distantes de materiais e vapores cáusticos, de vias públicas, transformadores, materiais combustíveis e prédios administrativos;
- Nas baias não deve haver fios de alta tensão ou instalações precárias, as instalações elétricas das baias de gases inflamáveis devem ser a prova de explosão;
- Os cilindros devem ser fixados no interior das baias individualmente em suportes adequados com correntes metálicas em volta do seu corpo;
- Os cilindros devem ser mantidos com os capacetes de proteção das válvulas, devendo ser armazenados sempre em pé;
- Dispor local para guarda e armazenamento das Fichas de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ;
- Para armazenamento de produtos químicos/perigosos na área primária, se faz necessário o envio de inventário e treinamento em produtos perigosos de todos os colaboradores envolvidos na atividade. O envio das referidas documentações deverão ser feito anualmente.

#### **5.10 REQUISITOS MÍNIMOS PARA O ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS EM CAMPO (FRENTES DE TRABALHO):**

Os produtos químicos armazenados em campo (como tambores, bombonas e latas), não contidos por uma estrutura específica para depósito devido ao volume estocado e ao tempo de utilização devem ser armazenados sob bandejas aparadoras (centro acumulador de baixa contenção ou pallet de alta contenção).

Durante o armazenamento em campo essas bandejas devem ficar sob proteção de chuvas e em local devidamente sinalizado.

Os equipamentos que contenham óleo ou que sejam movidos a combustíveis (diesel ou gasolina) como geradores, compressores e/ou bombas d'água fixos devem possuir:

- Área de contenção contra vazamentos (o tamanho de sua área deverá reter a quantidade total do maior volume). Estas devem possuir drenos/válvulas (entre a área de estocagem e a caixa secundária) que devem ser mantidas na posição fechada.

Para equipamentos que contenham óleo ou que sejam movidos a combustíveis (diesel ou gasolina) como geradores, compressores ou bombas d'água itinerantes:

- Adotar boas práticas utilizando bandejas para retenção de potenciais vazamentos.

Nota: Entende-se por itinerantes, os equipamentos que ficam à disposição das frentes de trabalho por no máximo 30 dias.

Equipamentos que contenham óleo ou que sejam movidos a combustíveis (diesel ou gasolina) como geradores, compressores, holofotes, torres de iluminação ou bombas d'água fixos próximos a corpo hídrico a rios e/ou igarapés, torna-se mandatório adotar as medidas preventivas abaixo:

- Cobertura adequada para proteção contra as águas pluviais;
- Instalação de bandejas dimensionadas para retenção de potenciais vazamentos do equipamento.
- O tamanho de sua área de contenção deverá reter a quantidade total do maior volume;
- Os materiais de construção deverão ser compatíveis com o produto químico estocado;
- Sistema de contenção secundária para captação de águas pluviais e retenção de vazamentos:
- Com tampa metálica ou de madeira (a fim de facilitar o manuseio, eliminar riscos ergonômicos e incidentes envolvendo mãos e dedos);
- Localizados fora da área de contenção;
- Estes devem possuir válvulas (entre a área de estocagem e a caixa secundária) que devem ser mantidas na posição fechada.

## 5.11 TREINAMENTOS PARA MANUSEIO DE PRODUTOS QUÍMICOS

Os colaboradores das prestadoras de serviço, contratadas, arrendatárias, operadoras e/ou cessionários que estejam diretamente envolvidas no manuseio, transporte e armazenamento de produtos químicos devem possuir treinamento específico (NR 20 ou manuseio de cargas perigosas/produtos químicos).

Nota: As empresas prestadoras de serviços, contratadas, arrendatárias, operadoras e/ou cessionários deverão fornecer a comprovação que seus colaboradores estão devidamente instruídos, com documento atualizado anualmente e/ou quando houver a contratação de novos colaboradores.

Este treinamento para os colaboradores, devem conter as orientações sobre os itens constantes na Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ, como segue abaixo:

- a) Medidas de primeiros socorros;
- b) Medidas de combate ao incêndio;
- c) Medidas de controle para derramamento ou vazamento;
- d) Manuseio e armazenamento;
- e) Informações ecológicas;
- f) Considerações sobre o tratamento e disposição

Nota 1: As contratadas EMAP deverão capacitar os colaboradores nas FISPQ's dos produtos manuseados por estes;

Nota 2: O treinamento de FISPQ deverá ser atualizado anualmente e/ou quando houver inserção de novos produtos a serem manuseados, e/ou quando houver a contratação de novos colaboradores.

Durante o manuseio dos produtos químicos nas frentes de serviço deve-se utilizar, obrigatoriamente, bandejas aparadoras, para armazenar os recipientes, bem como lonas/contenção sob o terreno no local de aplicação de forma a evitar o derramamento do produto no solo.

- Embalagens Fracionadas para pequenas quantidades:

Nos casos onde houver a necessidade de utilização de embalagens fracionadas para pequenas quantidades de produto químico (tais como uma lata ou galão – volume possível de ser transportado manualmente), o



funcionário devidamente treinado e qualificado, utilizará um recipiente adequado e certificado (embalagem própria para armazenamento de produtos químicos, com tampa e rotulagem secundária fixada) retirando a quantidade necessária do tambor estocado, através de bomba de sucção ou por gravidade;

É proibido aspirar o produto, com mangueira (usando a boca), para retirar qualquer produto químico de seu recipiente original.

## **5.12 TRANSPORTE DE PRODUTOS QUÍMICOS**

### **5.12.1 Interno**

- Para o transporte de produtos químicos interno EM GRANDES VOLUMES, poderão ser utilizados equipamentos, tais como:
- Caminhões comboios;
- Veículos utilitários;
- Transportadores de Pallets (empilhadeira) etc.

Nota: Os veículos utilizados durante o transporte deverão estar devidamente identificado com rótulo de risco (símbolo de risco, classe e subclasse) e painel de segurança (nº de risco e ONU).

### **5.12.2 Externo**

- No caso de haver transporte externo, o veículo deverá portar documentos, conforme a resolução ANTT 420/2004:
- Documento de transporte (declaração de carga, nota fiscal, conhecimento de transporte, manifesto de carga ou outro documento que acompanhe a expedição) e Declaração do expedidor;
- Documento comprobatório da qualificação do motorista, previsto em legislação de trânsito de que recebeu treinamento específico para transportar produtos perigosos (MOPP);
- Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico – FISPQ;
- Os equipamentos de emergência, conforme a NBR 9735.

Nota 1: Quanto ao produto químico fracionado, as embalagens devem estar esteja rotuladas, etiquetadas e marcadas de acordo com a correspondente classificação e o tipo de risco.

Nota 2: Fica proibido o transporte, no mesmo veículo ou contêiner, de produto perigoso com outro tipo de mercadoria, ou com outro produto perigoso incompatível, bem como produtos com risco de contaminação juntamente com animais, alimentos, medicamentos, ou objetos destinados a uso humano ou animal ou, ainda, com embalagens de mercadorias destinadas ao mesmo fim, ou ainda, quaisquer para uso humano ou animal em tanques de carga destinadas ao transporte de produtos perigosos a granel.

Nota 3: Os veículos utilizados durante o transporte deverão está devidamente identificado com rótulo de risco (símbolo de risco, classe e subclasse) e painel de segurança (nº de risco e ONU).

Nota 4: As rotulagens dos recipientes que contêm produtos químicos serão de inteira responsabilidade das empresas prestadoras de serviço.

- Os treinamentos deverão ser encaminhados para COAMB anualmente.

## 6.0 ANEXOS

- Anexo I FLUXOGRAMA
- Anexo II SÍMBOLOS DE PERIGO IMDG CODE
- Anexo III TABELA DE SEGREGAÇÃO
- Anexo IV TABELA DE INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA
- Anexo V [EMAP – RSGA 42 – INVENTÁRIO DE PRODUTOS QUÍMICOS E PERIGOSOS](#)

## 7.0 REGISTROS

Identificação	Local do Arquivo	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Tempo de Retenção		Descarte
					Tempo	Base legal	

TREINAMENTOS DE PRODUTOS PERIGOSOS	Servidor de arquivos	\\srv-arquivos\COAMB\02. SGA\COAMB Fiscalização e Operação\Emergências Ambientais\Treinamentos	Protegido por login e senha	Backup	02 anos	N/A	Deletar
EMAP – RSGA 42 – INVENTÁRIO DE PRODUTOS QUÍMICOS E PERIGOSOS	Servidor de arquivos	\\srv-arquivos\COAMB\02. SGA\COAMB Fiscalização e Operação\Fiscalização\Emergências Ambientais\Produtos perigosos - PC-41\Cargas Perigosas - IMO\Modal Terrestre\Inventário - Pátio H	Protegido por login e senha	Backup	02 anos	N/A	Deletar

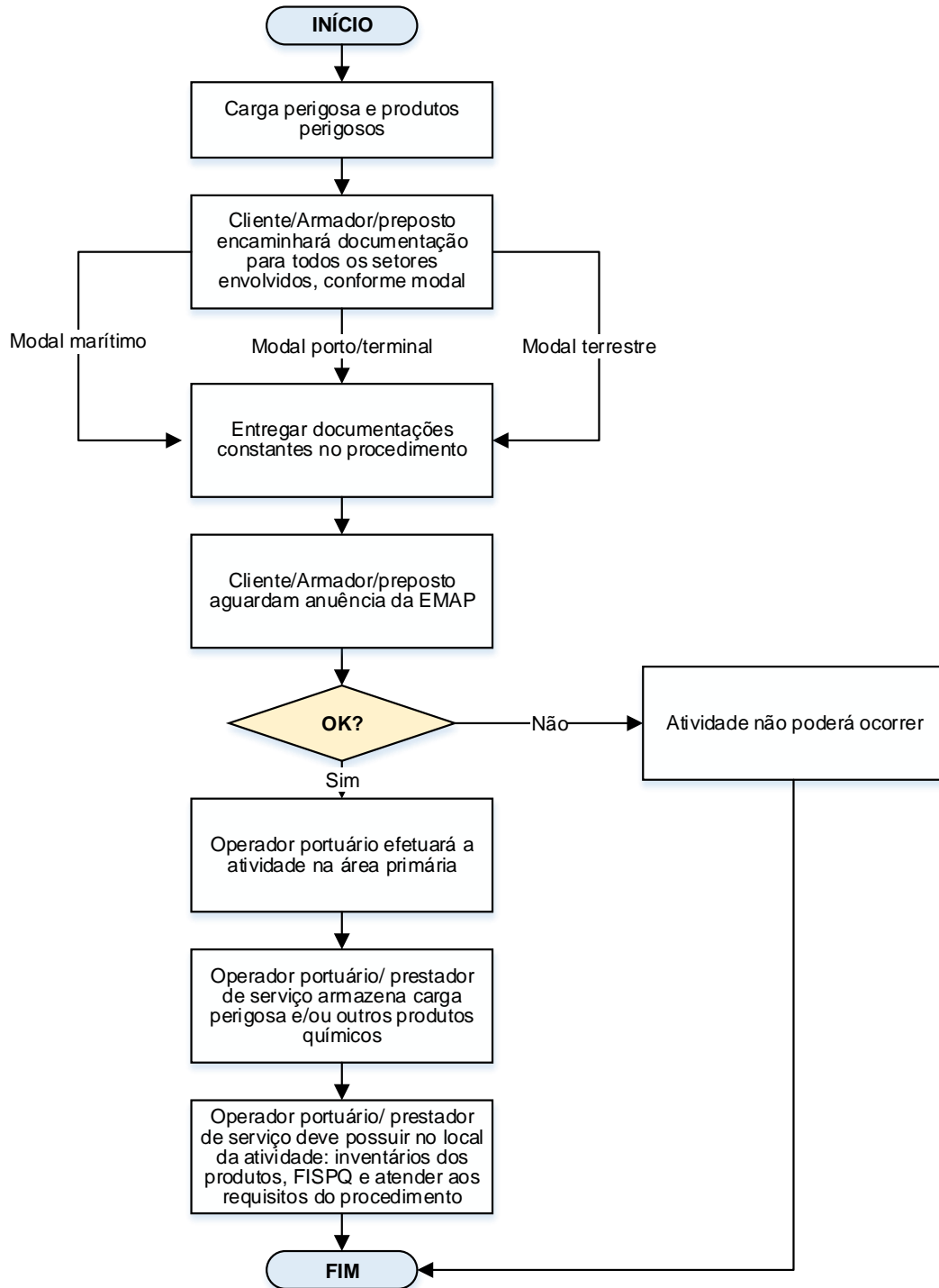
## 8.0 HISTORICO DE REVISÃO

Versão	Data	Item	Revisões
05	25/08/2020	2.0	Exclusão de normas e procedimentos não aplicáveis ou excluídos
05	25/08/2020	3.0	Exclusão de definições não aplicáveis
05	25/08/2020	4.0	<p>Exclusão: O acesso à área primária dos veículos que transportam produtos químicos/perigosos será autorizado mediante apresentação da Carteira Nacional de Habilitação – CNH do condutor com a respectiva anotação de Movimentação Operacional de Produtos Perigosos – MOPP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>É de responsabilidade das empresas atuantes na poligonal do porto do Itaqui providenciarem todos os equipamentos de segurança necessários para a execução da atividade, tais como: Equipamento de Proteção Individual (EPI), equipamentos de sinalização (cones, fitas zebreadas e afins), aterramento do caminhão, kit de emergência ambiental (serragem, manta absorvente, aparadeira e afins), além de outros identificados pela EMAP como imprescindíveis para a realização do transbordo da carga.</li> </ul>

05	25/08/2020	5.1	Exclusão: Os veículos utilizados no transporte de produtos perigosos ou químicos deverão portar o conjunto de equipamentos para situação de emergência, tais como: equipamentos para sinalização/isolamento da área de ocorrência, extintores de incêndio e outros que forem convenientes, no caso responsável os Equipamentos de Proteção Individuais – EPI's conforme a NBR 9735:2016 (demonstrativo dos equipamentos estão expostos no ANEXO V).
05	25/08/2020	5.3	Exclusão: Declaração e Manifesto de Mercadorias Perigosas conforme o Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas – IMDG Code. Inclusão: • Manifesto de produtos perigosos, conforme o modelo constante do Anexo VII da NR 29, ou formulário internacional equivalente (Multimodal Dangerous Goods Form – MDGF) – com no mínimo 24 (vinte e quatro) horas de antecedência da chegada da embarcação à instalação
05	25/08/2020	6.0	Exclusão: Anexo III Declaração de Mercadorias Perigosas; Anexo IV Manifesto de Mercadorias Perigosas; Anexo V Equipamentos para Emergência no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos; Inclusão do anexo: Tabela de incompatibilidade química
06	27/08/2021	3.0	Inclusão de definições
06	27/08/2021	4.0	Exclusão: • É de responsabilidade de todas as empresas atuantes na poligonal do porto do Itaqui (operadoras portuárias, contratadas, arrendatárias etc) a comunicação da ocorrência de qualquer tipo de incidente ou acidente à EMAP, acionando o Centro de Controle de Comunicação (CCCOM), através dos telefones: (98) 3231-7444 / 98454-9662. A ocorrência pode ainda ser informada por qualquer outro membro da comunidade portuária, em caso de omissão por parte dos responsáveis pela operação.
06	27/08/2021	5.1	Inclusão de responsabilidades da COSET Inclusão: • O armazenamento de produtos químicos e perigosos só ocorrerá em casos excepcionais onde deverá ser avaliado e validado pela a COAMB, COPLA e COSET, para que sejam solicitadas as medidas necessárias de acordo com a classe e subclasse do produto relacionado à atividade. • O local de armazenagem deve estar bem sinalizado, com placas adequadas, indicadores e etiquetas – que podem estar presentes na própria embalagem – informando o componente químico, identificação e especificação de risco.
06	27/08/2021	5.1	Exclusão: • Os veículos utilizados no transporte de produtos perigosos a granel devem ser equipados com tacógrafo, ficando os discos utilizados à disposição do expedidor, do contratante, do destinatário e das autoridades com jurisdição sobre

			as vias, durante três meses.
06	27/08/2021	5.2	Inclusão: Nota: Nos casos excepcionais de recebimento de cargas perigosas via DTA (Declaração de Trânsito Aduaneiro) cujo o acesso à área primária é liberado pela receita federal, o setor de operações acionará a COAMB e COSET para inspeção, análise de documentações e liberação antes do armazenamento.
06	27/08/2021	5.6	Exclusão: As medidas de controle estão descritas no Plano de controle de emergência (PCE), Plano de Ajuda Mútua (PAM) e PACPI (Plano de área do complexo portuário do Itaquí).
06	27/08/2021	5.10	Exclusão: Sistemas de contenção secundária para captação de águas pluviais e retenção de vazamentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Com tampa metálica ou de madeira (a fim de facilitar o manuseio, eliminar riscos ergonômicos e incidentes envolvendo mãos e dedos);</li> <li>• Localizados fora da área de contenção;</li> <li>• Estes devem possuir válvulas (entre a área de estocagem e a caixa secundária) que devem ser mantidas na posição fechada.</li> </ul>
06	27/08/2021	4.0	Inclusão: MATRIZ DE RESPONSABILIDADE CARGA PERIGOSA
06	27/08/2021	6.0	Atualização dos Anexo II SÍMBOLOS DE PERIGO IMDG CODE, Anexo III TABELA DE SEGREGAÇÃO / CARGAS PERIGOSAS; Anexo IV TABELA DE INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA.
07	01/09/2021	2.0	Exclusão: • Resolução ANTT nº 420, de 12 de fevereiro de 2004.
08	13/09/2021	2.0	Exclusão: ABNT NBR 7500:2020 Emenda 1:2021 – Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de materiais
08	13/09/2021	2.0	Inclusão: ABNT NBR 7500:2021 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos <ul style="list-style-type: none"> <li>• ABNT NBR 14725-2:2009 Emenda 1:2019 – Produtos químicos - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente</li> </ul> Parte 2: Sistema de classificação de perigo ABNT NBR 14725-4 – Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) ABNT NBR 17505-2:2013 Emenda 1:2015 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis.

## Anexo I: FLUXOGRAMA



## Anexo II: SÍMBOLOS DE PERIGO IMDG CODE

<p><b>Classe 1</b> Explosivos</p>	   
<p><b>Classe 2</b> Gases</p>	    <p> <b>Subclasse 2.1</b> Gases inflamáveis         </p> <p> <b>Subclasse 2.2</b> Gases não-inflamáveis, não tóxicos         </p> <p> <b>Subclasse 2.2</b> Gases tóxicos         </p>
<p><b>Classe 3</b> Líquidos Inflamáveis</p>	 
<p><b>Classe 4</b></p>	    <p> <b>Subclasse 4.1</b> Sólidos Inflamáveis         </p> <p> <b>Subclasse 4.2</b> Substâncias sujeitas a combustão espontânea;         </p> <p> <b>Subclasse 4.3</b> Substâncias que em contato com a água emitem gases inflamáveis.         </p>
<p><b>Classe 5</b></p>	   <p> <b>Subclasse 5.1</b> Substâncias oxidantes         </p> <p> <b>Subclasse 5.2</b> Peróxidos orgânicos         </p>
<p><b>Classe 6</b></p>	  <p> <b>Subclasse 6.1</b> Substâncias tóxicas         </p> <p> <b>Subclasse 6.2</b> Substâncias infecciosas         </p>
<p><b>Classe 7</b> Materiais Radioativos</p>	   
<p><b>Classe 8</b> Corrosivos</p>	 
<p><b>Classe 9</b> Substâncias perigosas diversas</p>	

### Anexo III - TABELA DE SEGREGAÇÃO

PRODUTO	CLASSIFICAÇÃO	1	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9
Explosivos	1	*	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	x
Gases inflamáveis	2.1	4	x	x	x	2	1	2	x	2	2	x	4	2	1	x
Gases não tóxicos e inflamáveis	2.2	2	x	x	x	1	x	1	x	x	1	x	2	1	x	x
Gases tóxicos	2.3	2	x	x	x	2	x	2	x	x	2	x	2	1	x	x
Líquidos inflamáveis	3	4	2	1	2	x	x	2	1	2	2	x	3	2	x	x
Sólidos inflamáveis	4.1	4	1	x	x	x	x	1	x	4	2	x	3	2	1	x
Substâncias sujeitas a combustão espontânea	4.2	4	2	1	2	2	1	x	1	2	2	1	3	2	1	x
Substâncias que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis	4.3	4	x	x	x	1	x	1	x	2	2	x	2	2	1	x
Substâncias oxidantes (agentes)	5.1	4	2	x	x	2	1	2	2	x	2	1	3	1	2	x
Peróxidos orgânicos	5.2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	x	1	3	2	2	x
Substâncias tóxicas	6.1	2	x	x	x	x	x	1	x	4	4	x	1	x	x	x
Substâncias infecciosas	6.2	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	1	x	3	3	x
Materiais Radioativos	7	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	x	3	x	2	x
Corrosivos	8	4	1	x	x	x	1	1	1	2	2	x	3	2	x	x
Miscelâneos	9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

#### LEGENDA

1. "Longe de"

2. "Separado de"

3. "Separado por um compartimento completo"

4. "Separado longitudinalmente por um compartimento completo"

x. "pode"

\*, "Não pode ser armazenamento na área portuária"



Anexo V TABELA DE INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA

subclasse	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	8	9		
2.1			A		B				C	D					
2.2					B				C						
2.3		A		A	A ou B	A	A	A	A ou C			A			
3			A		B			X	C	D					
4.1		B	B	A ou B	B	B	B	B	B ou C	B ou D	B	X	B		
4.2			A		B				C	D		X			
4.3			A		B				C	D		X			
5.1			A	X	B				C	D		X			
5.2		C	C	A ou C	C	B ou C	C	C	C	C	C	C ou D	C	X	C
6.1		D			D	B ou D	D	D	D	D	C ou D			D	
6.2					B				C						
8			A		X	X	X	X	X	X	D		E		
9					B				C						

**Legenda**

- X Incompatível
- A Incompatível para produtos da classe 2.3 que apresentem toxicidade por inalação LC50 < 1000 ppm
- B Incompatível apenas para os produtos da classe 4.1 com os seguintes números da ONU: 3221, 3222, 3231 e 3232
- C Incompatível apenas para os produtos da classe 5.2 com os seguintes números da ONU: 3101, 3102, 3111 e 3112
- D Incompatível apenas para os produtos da classe 6.1 do grupo de embalagem I
- E Os critérios de incompatibilidade química previstos na Norma NBR 14619 não são restritivos, devendo os embarcadores:
  - a) de acordo com as características específicas dos produtos perigosos ou não perigosos para o transporte, fazer as considerações necessárias e aplicar relações de incompatibilidade não previstas na tabela, desde que mais rígidas;
  - b) criar relações de incompatibilidade química dentro de uma mesma classe ou subclasse de produtos perigosos, como por exemplo, a incompatibilidade entre ácidos e bases (classe 8);
  - c) em caso de incompatibilidades, previstas nas alíneas a) e b), informar ao transportador por escrito, podendo ser por meio da ficha de emergência, rótulo de segurança, ficha de segurança (FISPQ) e/ou qualquer outro documento.

**Notas**

1. Critérios de incompatibilidade química definidos na Norma NBR 14619:2000.
2. Cianetos ou misturas de cianetos não devem ser transportados com ácidos.
3. No caso da subclasse 2.3, a toxicidade inalatória (LC50) deve ser indicada na ficha de emergência do produto perigoso (ver 3.1.7 da NBR 8285:2000).
4. A incompatibilidade química é indicada pela letra X. No caso das letras A, B, C, D e E, deve ser consultada a legenda acima.