

YUMIZEN G TT

FISPQ.COG.002

Revisão: 0

Data de revisão: 31/05/2021

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial) : YUMIZEN G TT

Código interno de identificação do produto : 1300036382

Principais usos recomendados para a substância ou mistura : Reagente de diagnóstico *in vitro* para determinação de Tempo de Trombina (TT) em plasma

Nome da Empresa : HORIBA INSTRUMENTS BRASIL LTDA.

Endereço : Rua Presbítero Plínio Alves de Souza, 645 – Lote Multivias - Bairro Jardim Ermida II – Jundiaí / SP – CEP 13212-181

Telefone para contato : (11) 2923-5400

Telefone para emergências : (11) 2923-5463 / 11 99463-3961

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação do produto:

Produto químico não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725-2.

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS:

Não exigido.

Palavras de advertência:

Não exigido.

Frases de perigo:

Não exigido.

Frases de precaução

Geral:

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Prevenção:

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Resposta:

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção ver item 5 desta FISPQ.

Armazenamento:

P403 Armazene em local bem ventilado.

Eliminação:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Em caso de dispersão, pode formar mistura explosiva poeiras-ar.

Risco Biológico: Material de origem humana. Tratar como potencialmente infeccioso. Cada unidade de dador de soro utilizada na preparação deste produto foi testada por meio de um método aprovado pela FDA e considerada não-reativa para a presença de HbsAg, VHC e anticorpo do VIH 1/2. Considerando que nenhum método de teste conhecido oferece uma garantia completa da ausência de agentes infecciosos, todos os produtos com base em material humano devem ser manuseados de acordo com as boas práticas laboratoriais, com as precauções adequadas.

YUMIZEN G TT

FISPQ.COG.002

Revisão: 0

Data de revisão: 31/05/2021

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico:

Não há nenhum ingrediente presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutilenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, consequentemente, requeira detalhes nesta seção.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação

Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.

Olhos

Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.

Pele

Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.

Ingestão

Lave a boca com água. Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Procure tratamento médico se ocorrem sintomas.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Inalação: A exposição a concentrações na atmosfera superiores aos limites de exposição recomendados ou regulamentares pode causar irritação no nariz, garganta e pulmões. Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação do trato respiratório, tosse.

Olhos: A exposição a concentrações na atmosfera superiores aos limites de exposição recomendados ou regulamentares pode causar irritação nos olhos. Os sintomas adversos podem incluir os seguintes: irritação: vermelhidão.

Pele: Não há dados específicos.

Ingestão: Não há dados específicos.

Nota ao médico

Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Use pó químico seco.

Perigos específicos da substância ou mistura

Em caso de dispersão, pode formar mistura explosiva poeiras-ar.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio. O vestuário para as pessoas envolvidas no

YUMIZEN G TT

FISPQ.COG.002

Revisão: 0

Data de revisão: 31/05/2021

combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protetoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de proteção no caso de incidentes químicos.

Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma ação que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Remover os recipientes da área do incêndio se não houver risco. Use água pulverizada para manter frios os recipientes expostos ao fogo. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isolar a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas.

Precauções ao meio ambiente

Isolar a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Outras informações: Esta preparação contém uma pequena quantidade de azida de sódio. A azida de sódio é nociva para organismos aquáticos e pode reagir com cobre, chumbo, latão ou solda no sistema de canalização e formar azidas de metal potencialmente explosivas. Impeça a entrada da preparação no sistema de drenagem e tomadas de água no ambiente. Se a preparação entrar no sistema de drenagem, enxague com grandes quantidades de água para impedir a acumulação de azida. Siga os procedimentos de eliminação adequados.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Derramamento de pequenas proporções: Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Lavar área contaminada com desinfetante.

Derramamento de grande escala: Remover os recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Evite criar condições poeirentas e evite a dispersão pelo vento. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

Não fumar no local de trabalho.

YUMIZEN G TT

FISPQ.COG.002

Revisão: 0

Data de revisão: 31/05/2021

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Secção 8). Evite respirar a poeira. Evite a criação de pó durante o manuseamento e evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Evitar a acumulação de pó. Usar apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara de respiração apropriada quando a ventilação for inadequada. O equipamento eléctrico e a iluminação devem ser protegidos de forma adequada para evitar o contacto de poeiras com as superfícies quentes, faíscas ou outras fontes de ignição. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipe a eletricidade estática durante a transferência, ligando os recipientes e equipamentos à terra antes de transferir o produto.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 2 para 8°C (35,6 para 46,4°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Eliminar todas as fontes de ignição. Manter separado de materiais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

Devido à presença de azida de sódio, é incompatível com ácido e alguns metais. Forma compostos sensíveis a explosão.

Materiais incompatíveis: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: Materiais oxidantes.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Não é conhecido o valor limite de exposição.

Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário monitorizar o pessoal, a atmosfera do local de trabalho ou a monitorização biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo, e/ou a necessidade de utilizar equipamento de proteção respiratória. Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN Sólido corrosivo que reage com água, desprendendo gases inflamáveis. (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

Medidas de controle de engenharia

Usar apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumo, gás, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter o gás, o vapor ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

YUMIZEN G TT

FISPQ.COG.002

Revisão: 0

Data de revisão: 31/05/2021

Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória

Com base no perigo e potencial de exposição, selecione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de proteção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização.

Proteção para as mãos

Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedeçam a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário.

Proteção para os olhos/face

Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contato for possível, deve utilizar-se a seguinte proteção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de proteção: óculos de segurança com proteções laterais. Se as condições de operação causarem elevadas concentrações de pó, usar óculos anti-poeiras.

Proteção para pele

O calçado adequado e quaisquer outras medidas de proteção da pele adequadas devem ser selecionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.

Perigos térmicos

Não possui.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

a) Aspecto (estado físico, forma, cor)	Sólido em forma de pó (liofilizado) branco
b) Odor e limite de odor	Inodoro
c) pH	Não disponível
d) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível
e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não disponível
f) Ponto de fulgor	Não disponível
g) Taxa de evaporação	Não disponível
h) Inflamabilidade (sólido; gás)	Pode ser combustível a elevadas temperaturas
i) Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível
j) Pressão do vapor	Não disponível
k) Densidade do vapor	Não disponível
l) Densidade	Não disponível
m) Solubilidade(s)	Não disponível
n) Coeficiente de Participação – n-octanol/água	Não disponível
o) Temperatura de autoignição	Não disponível

YUMIZEN G TT	FISPQ.COG.002 Revisão: 0 Data de revisão: 31/05/2021
---------------------	---

p) Temperatura decomposição	Não disponível
q) Viscosidade	Não disponível
r) Ponto de congelamento	Não disponível
s) Outras informações	Notas sobre dados físicos: Solução reconstituída com pH 6,5 – 7,5

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.

Estabilidade química

Estável em condições normais de utilização.

Possibilidade de Reações perigosas

Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reações perigosas.

Condições a serem evitadas

Evite a criação de pó durante o manuseamento e evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipe a eletricidade estática durante a transferência, ligando os recipientes e equipamentos à terra antes de transferir o produto. Evitar a acumulação de pó.

Recomendações: Este reagente contém azida de sódio como conservante. A azida de sódio pode reagir com o chumbo (Pb) e o cobre (Cu) e formar materiais perigosos, como as azidas de metal.

Materiais incompatíveis

Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição

Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Corrosão / irritação à pele

Não Classificado

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não Classificado

Sensibilização respiratória ou à pele

Não Classificado

Mutagenicidade em células germinativas

Não Classificado

Carcinogenicidade

Não Classificado

Toxicidade à reprodução

YUMIZEN G TT

FISPQ.COG.002

Revisão: 0

Data de revisão: 31/05/2021

Não Classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não Classificado

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não Classificado

Perigo por aspiração

Não Classificado

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Não disponível

Persistência/degradabilidade

Dados não avaliados.

Potencial Bioacumulativo

Dados não avaliados.

Mobilidade no solo

Dados não avaliados.

Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Embalagem usada: Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

Precauções especiais: A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Res 5232 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão

YUMIZEN G TT

FISPQ.COG.002

Revisão: 0

Data de revisão: 31/05/2021

bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por Via Brasil Cafasso Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725] – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)

[RESOLUÇÃO Nº 5232/16 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

YUMIZEN G TT

FISPQ.COG.002

Revisão: 0

Data de revisão: 31/05/2021

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH: desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego