



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 1 de 11

## ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

/;

---

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial) **ÓLEO DIESEL MARÍTIMO**

Principais usos recomendados para a substância ou mistura **Combustível**

Nome da Empresa **IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S.A.**

Endereço **Rua Francisco Eugênio, 329 – São Cristóvão/ RJ**

Telefone para contato **0800 286 5556**

Telefone para emergências **0800 56 20 23**

---

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação do produto** Líquidos inflamáveis – Categoria 3  
Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 4  
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2  
Carcinogenicidade – Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2  
Perigo por aspiração – Categoria 1  
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

**Elementos apropriados de rotulagem**

**Símbolo GHS**

**Palavras de advertência**





## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 2 de 11

### ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

#### Frases de perigo

H226: Líquido e vapores inflamável  
H332: Nocivo se inalado  
H315: Provoca irritação à pele  
H351: Suspeito de provocar câncer  
H373: Pode provocar danos aos órgãos (Timo, fígado, medula óssea) por exposição repetida ou prolongada.  
H304: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias  
H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

#### Frases de precaução

##### **Geral**

P103 Ler o rótulo antes da utilização.

##### **Prevenção:**

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.  
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.  
P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.  
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/a prova de explosão.  
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.  
P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**ÓLEO DIESEL MARÍTIMO****Resposta**

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P331 NÃO provoque vômito.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

P391 Recolha o material derramado.

**Armazenamento**

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

**Eliminação**

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação Não possui outros perigos.

**DIAGRAMA DE HOMMEL  
NFPA****3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 4 de 11

## ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

<b>Produto químico</b>	Este produto é uma substância. Gasóleos e óleos destilados são misturas complexas de petróleo, compostas primariamente de hidrocarbonetos saturados (parafínicos ou naftênicos) ou aromáticos com cadeia carbônica composta de 9 a 30 átomos de carbono e ponto de ebulição entre 150 e 471°C. Este produto contém aditivos.
<b>Nome químico comum ou nome genérico</b>	Gasóleos: Óleo diesel. CAS: 68334-30-5
<b>Sinônimos</b>	Diesel combustível; óleo diesel automotivo

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>Inalação</b>	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Olhos</b>	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Pele</b>	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Ingestão</b>	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
<b>Sintomas e efeitos importantes, tardios ou agudos mais ou</b>	Inalação: Pode causar irritação das vias aéreas superiores se inalado. Pode causar sonolência, tontura, náusea, dores de cabeça, confusão mental e perda de consciência. Pele: Pode provocar irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Olhos: Causa leve irritação aos olhos com vermelhidão, lacrimejamento e dor. Ingestão: Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonite química. A exposição única pode provocar efeitos narcóticos como sonolência, confusão mental, perda de consciência, dor de cabeça e tontura; e irritação às vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar.
<b>Nota ao médico</b>	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção</b>	Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO2). Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura</b>	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 5 de 11

### ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

**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.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. 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** Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.

**Para o pessoal do serviço de emergência** Usar EPI. Em caso de incêndio: 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 fagulhas ou chamas.

**Precauções ao meio ambiente** Isole 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.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza** Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição.

Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para o manuseio seguro** Não fumar no local de trabalho.  
Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 6 de 11

### ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

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 em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico.

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** Limites de exposição ocupacional

**Óleo diesel:** TLV/TWA (ACGIH, 2012): 100,00 mg/m<sup>3</sup>

**Medidas de controle de engenharia** Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

### Medidas de proteção pessoal

**Proteção respiratória** Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para névoas orgânicas para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

**Proteção para as mãos** Luvas de proteção de PVC.

**Proteção para os olhos/face** Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

**Proteção para pele** Vestimenta protetora adequada.

**Perigos Térmicos** Utilizar o EPI descrito acima.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto (estado físico, forma, cor)** Líquido claro (isento de materiais em suspensão).

**Odor** Característico de hidrocarbonetos



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 7 de 11

### ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

<b>pH</b>	Não disponível
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento</b>	-40 – 6°C a 101,3 kPa
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	141 – 462°C
<b>Ponto de fulgor</b>	60°C (vaso fechado)
<b>Taxa de evaporação</b>	Não disponível
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	Não disponível
<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Inferior: 0,6%(V). Superior: 7,5 (V)
<b>Pressão do vapor</b>	0,4 kPa a 40°C
<b>Densidade do vapor</b>	Não disponível
<b>Densidade relativa</b>	0,820 – 0,880
<b>Solubilidade(s)</b>	Em água: Insolúvel. Solúvel em solventes orgânicos.
<b>Coefficiente de Participação – n-octanol/água</b>	Log kow: 7,22 (dado estimado).
<b>Temperatura de autoignição</b>	> 225°C
<b>Temperatura de decomposição</b>	400°C
<b>Viscosidade</b>	1,6 – 6,0 cSt a 40°C (Método: ASTM D-445)
<b>Ponto de fluidez</b>	Não disponível

---

#### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Reatividade</b>	Não disponível.
<b>Estabilidade química</b>	Estável sob condições normais de manuseio e estocagem.
<b>Possibilidade de Reações perigosas</b>	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
<b>Condições a serem evitadas</b>	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Em combustão libera hidrocarbonetos leves, pesados e coque. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.



ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

---

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxicidade Aguda</b>	DL50(oral, ratos): > 5000 mg/kg DL50 (dérmica, coelhos): > 3000 mg/kg
<b>Corrosão/irritação à pele</b>	Provoca irritação à pele
<b>Lesões graves/irritação ocular</b> <b>oculares</b>	Não Classificado
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	Não Classificado
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não Classificado
<b>Carcinogenicidade</b>	Suspeito de provocar câncer
<b>Toxicidade à reprodução</b>	Não Classificado
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Não Classificado
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Pode provocar danos aos órgãos (Timo, fígado, medula óssea) por exposição repetida ou prolongada.
<b>Perigo por aspiração</b>	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

---

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Ecotoxicidade</b>	Não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade.
<b>Persistência/degradabilidade</b>	É esperada baixa degradação e alta persistência.
<b>Potencial Bioacumulativo</b>	É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. Log kow: 7,22 (dado estimado).
<b>Mobilidade no solo</b>	Não disponível
<b>Outros efeitos adversos</b>	Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido. Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

---





## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 9 de 11

### ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

#### 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: Resolução CONAMA 005/1993, 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.

---

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**RTPP – Res 420/04 ANTT**

ONU: 1202

Nome apropriado para embarque: ÓLEO DIESEL

Classe de risco/subclasse de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

**IMDG / DPC / ANTAQ**

ONU: 1202

Nome apropriado para embarque: DIESEL FUEL

Classe de risco/subclasse de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

**ICAO-TI / IATA-DGFT /**

ANAC ONU: 1202

Nome apropriado para embarque: DIESEL FUEL

Classe de risco/subclasse de risco: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

#### DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

**Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal**

Embasamento: Art 22 do RTPP e item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 10 de 11

### ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

ONU1202 ÓLEO DIESEL 3, III

**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 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).

Decreto 2.657/1998 - 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)

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

Lei 8.098/1990 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.

#### PRODUTO CONTROLADO: RES 420 ANTT - PROVISÃO ESPECIAL 90

Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça - Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia do DPF para realização destas operações.

---

#### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por

Via Brasil 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. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas na FISPQ não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos. 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 14725/2014] – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ)



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
114

Data última  
revisão:  
13/04/2017  
Página 11 de 11

### ÓLEO DIESEL MARÍTIMO

**[RESOLUÇÃO Nº 420/04 ANTT]** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

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

**[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 um 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.

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego