



## ÓLEO DIESEL A S10

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial) **ÓLEO DIESEL A S10**

Principais usos recomendados para a substância ou mistura Utilizado como combustível veicular

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  
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2  
Carcinogenicidade – Categoria 2  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3  
Perigo por aspiração – Categoria 2

#### Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência ATENÇÃO!

Frases de perigo H226: Líquido e vapores inflamável  
H305: Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias  
H315: Provoca irritação à pele  
H351: Suspeito de provocar câncer  
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução

**Geral**

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
330

Data última  
revisão:  
05/05/2016

## ÓLEO DIESEL A S10

Página 2 de 11

### 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.
- P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

### Resposta

- 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.
- P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
- 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.
- 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.
- P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
- P331 NÃO provoque vômito.

### Armazenamento

- P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P405 Armazenar em local fechado à chave.

### Eliminação

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

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

## ÓLEO DIESEL A S10

### DIAGRAMA DE HOMMEL

NFPA



### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Natureza do produto químico:** Este produto é uma substância. Gasóleos: Óleo diesel. 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.

**Nome químico comum ou nome genérico:** Gasóleos N° CAS: 68334-30-5

**Sinônimo:** Combustível diesel; óleo diesel.

**Ingredientes que contribuam para o perigo:**

Componente	Concentração (%)	N° CAS	
Compostos de enxofre	*	Segredo Industrial	
Compostos oxigenados	Segredo Industrial	Segredo Industrial	
Compostos nitrogenados	Segredo Industrial	Segredo Industrial	

\* Concentração de enxofre total: máx. 10 mg/kg.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### Inalação

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.

#### Olhos

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.

#### Pele

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
330

Data última  
revisão:  
05/05/2016

## ÓLEO DIESEL A S10

Página 4 de 11

<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.
<b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios</b>	Inalação: 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. Pele: Pode provocar irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Olhos: Pode provocar leve irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento. Ingestão: Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonite química.
<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 fricção o local atingido.

---

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>Meios de extinção</b>	Pó químico, espuma de hidrocarbonetos, neblina d'água e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). 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, dióxido de carbono e sulfeto de hidrogênio. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de 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.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio</b>	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.

<b>Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência</b>	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
--	---



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

FISPQ N°  
330

Data última  
revisão:  
05/05/2016

### ÓLEO DIESEL A S10

Página 5 de 11

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

Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. 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. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

---

## 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 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. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Materiais incompatíveis: Agentes 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



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
330

Data última  
revisão:  
05/05/2016

## ÓLEO DIESEL A S10

Página 6 de 11

### Parâmetros de controle

Componentes

TLV – TWA (ACGIH, 2012)

Óleo diesel

100 mg/m<sup>3</sup> (FIV)

**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 vapores e 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 com proteção lateral.

#### Proteção para pele

Vestimenta protetora adequada e luvas de proteção de PVC.

#### Perigos Térmicos

Utilizar o EPI descrito acima.

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto** Líquido límpido (isento de materiais em suspensão)

**(estado físico, forma, cor)** Cor: 3,0 máx

**Odor** Característico

**pH** Não aplicável

**Ponto de fusão/ponto de congelamento** Não disponível

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição** Não disponível

**Ponto de fulgor** 38°C mín. (Método: NBR-7974)

**Taxa de evaporação** Não disponível

**Inflamabilidade (sólido; gás)** Não aplicável

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade** Inferior: 1,0%. Superior: 6,0%



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
330

Data última  
revisão:  
05/05/2016

## ÓLEO DIESEL A S10

Página 7 de 11

<b>Pressão do vapor</b>	Não disponível
<b>Densidade do vapor</b>	Não disponível
<b>Densidade relativa</b>	815,0 – 850,0 Kg/m <sup>3</sup> a 20°C
<b>Solubilidade(s)</b>	Em água: Insolúvel Solventes orgânicos: Solúvel
<b>Coefficiente de Participação – n-octanol/água</b>	Log kow: 7,22 (dado estimado)
<b>Temperatura de autoignição</b>	400°C
<b>Temperatura de decomposição</b>	400°C
<b>Viscosidade</b>	2,0 – 4,5 cSt a 40°C
<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. Contato com materiais incompatíveis.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Agentes oxidantes.
<b>Produtos perigosos decomposição</b>	da Hidrocarbonetos leves e pesados e coque. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.

---

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

<b>Toxicidade Aguda</b>	Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica. 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>	oculares Não Classificado



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°  
330

Data última  
revisão:  
05/05/2016

## ÓLEO DIESEL A S10

Página 8 de 11

<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	Não Classificado
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não Classificado
<b>Carcinogenicidade</b>	Suspeito de provocar câncer Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B – IARC).
<b>Toxicidade à reprodução</b>	Não Classificado
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única</b>	Pode provocar irritação das vias respiratórias
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida</b>	Não Classificado
<b>Perigo por aspiração</b>	Pode ser nocivo 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>Mobilidadeno solo</b>	Não determinada.
<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.

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para destinação final

**Produto:** Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de produtos:** Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.

**Embalagem usada:** Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.





## ÓLEO DIESEL A S10

---

### 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:** Não

**IMDG / DPC / ANTAQ**

**UN:** 1202

**Description of the goods:** DIESEL OIL

**Class:** 3

**Packing group:** III

**Labels:** 3

**EmS Number 1:** F-E

**EmS Number 2:** S-E

**Marine Pollutant:** No

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

**UN:** 1202

**Description of the goods:** DIESEL OIL

**Class:** 3

**Packing group:** III

**Labels:** 3

**Passenger aircraft/rail:** 60 L

**Cargo aircraft only:** 220 L

**Environmentally hazardous:** No

**DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL**

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

**Embasamento:** RTPP e item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

**ONU1202 ÓLEO DIESEL, 3, III**



## ÓLEO DIESEL A S10

Página 10 de 11

**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. Quando se tratar de transporte de produtos perigosos, cumprir a legislação em vigor. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

---

### 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)

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



## ÓLEO DIESEL A S10

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

[ECHA] União Europeia. ECHA EuropeanChemicalAgency

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

**HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE):** código InternationalMaritimeDangerousGoods - 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 TransportAssociation - DangerousGoodsRegulations (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: International MaritimeCode for DangerousGoods – 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