



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 1 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância ou mistura (nome comercial) ou **GASOLINA ORIGINAL COMUM C**

Principais usos recomendados para a substância ou mistura Combustível Automotivo

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 1
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B
Carcinogenicidade – Categoria 1B
Toxicidade à reprodução – Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3
Perigo por aspiração – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência PERIGO!

Frases de perigo H224: Líquido e vapores extremamente inflamáveis
H315: Provoca irritação à pele
H319: Provoca irritação ocular grave
H340: Pode provocar defeitos genéticos
H350: Pode provocar câncer



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 2 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

H361: Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto
H336: Pode provocar sonolência ou vertigem
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 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

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.

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.

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.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

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

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.

P391 Recolha o material derramado.

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

P331 NÃO provoque vômito.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 3 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza do produto químico: Este produto é uma mistura.

Nome químico comum ou nome genérico: Gasolina

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Componente	Concentração (%)	N° CAS
Gasolina	70 – 73%	86290-81-5
Etanol Anidro Combustível	27%	67-17-5
Benzeno	< 1,0%	71-43-2

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Olhos Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Pele Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Ingestão Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais Inalação: Pode causar irritação do trato respiratório com tosse. Inalação do produto



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 4 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

importantes, agudos ou tardios pode causar confusão mental, sonolência, tontura e torpor. Pele: Causa irritação à pele com vermelhidão e ressecamento. Contato prolongado e repetido com a pele pode causar dermatite. Olhos: Pode causar irritação aos olhos com vermelhidão. O contato repetido dos olhos pode causar irritação e conjuntivite crônica. Ingestão: Pode causar irritação do trato gastrointestinal com náusea e vômito. Pode causar dano ao sistema nervoso central e fígado por exposição repetida e prolongada.

Sintomas: Tosse. Confusão, tontura, sonolência, torpor e dor de cabeça. Ressecamento e vermelhidão da pele. Vermelhidão nos olhos. Náusea e vômito.

Nota ao médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção Usar espuma resistente a álcool, 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.

Perigos específicos da substância ou mistura Os vapores 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. Risco de explosão em ambientes confinados, drenagem e sistema de esgoto. Combustão completa pode produzir dióxido de enxofre e nitrogênio. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.

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



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:

25/05/2017

Página 5 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas 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 contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísicante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes e oxigênio concentrado.

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

Componente	TLV – TWA (ACGIH, 2012)	TLV – STEL (ACGIH, 2012)
Gasolina	300 ppm	500 ppm
Benzeno	0,5 ppm	2,5 ppm



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 6 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

Indicadores biológicos:

- Benzeno: BEI (ACGIH, 2012)

Ácido S-Fenilmercaptúrico na urina: 25 µg/g creatinina

Ácido t,t-mucônico na urina: 500 µg/g creatinina

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 orgânicos 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 impermeável.

Perigos Térmicos

Utilizar o EPI descrito acima.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Líquido incolor a amarelado
(estado físico, forma, cor)

Odor e limite de odor Forte e característico

pH Não disponível

Ponto de fusão/ponto de congelamento Não disponível

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição > 35°C

Ponto de fulgor < - 43°C (vaso fechado)

Taxa de evaporação Não disponível

Inflamabilidade (sólido; gás) Não disponível

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade Inferior: 1,4%. Superior: 7,6%



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 7 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

Pressão do vapor	69 kPa a 37,8 °C (máximo)
Densidade do vapor	Não disponível
Densidade relativa	0,72 – 0,76 a 20°C
Solubilidade(s)	Em água: Insolúvel em água e em solventes orgânicos
Coefficiente de Participação – n-octanol/água	Não disponível
Temperatura de autoignição	257 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	0,41 mPas
Ponto de fluidez	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Não sofre polimerização.
Estabilidade química	Estável sob condições normais de manuseio e estocagem.
Possibilidade de Reações perigosas	Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes e oxigênio concentrado.
Produtos perigosos da decomposição	Em combustão libera gases tóxicos e irritantes. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda	Não disponível
Corrosão/irritação à pele	Provoca irritação à pele
Lesões graves/irritação ocular oculares	Provoca irritação ocular grave
Sensibilização respiratória ou à pele	Não Classificado
Mutagenicidade em células germinativas	Pode provocar defeitos genéticos. Suspeito de provocar defeitos genéticos.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 8 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

	Informação referente ao: - Benzeno: Resultados positivos em testes in vivo e in vitro com células somáticas humanas (Ensaio de aberrações cromossômicas).
Carcinogenicidade	Pode provocar câncer. Informação referente ao: - Gasolina: Carcinogênico em animais de relevância desconhecida para humanos (Grupo A3 – ACGIH). - Benzeno: Carcinogênico para humanos (Grupo 1 – IARC).
Toxicidade à reprodução	Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Informação referente ao: - Benzeno: Exposição está relacionada com alterações na menstruação, aborto espontâneo e natimorto.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigem
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não Classificado
Perigo por aspiração	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	CL50(Cyprinodon variegatus, 96h): 82 mg/L Nocivo para os organismos aquáticos.
Persistência/degradabilidade	É esperada baixa degradação e alta persistência.
Potencial Bioacumulativo	Apresenta potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. BCF: 273 (valor estimado). Log k _{ow} : 2 - 7
Mobilidade no solo	Não disponível
Outros efeitos adversos	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 9 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

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.

Aviso sobre Embalagens

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.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RES 5232 ANTT

ONU: 3475

Nome apropriado para embarque: MISTURA DE ETANOL E GASOLINA

Classe de risco/subclasse de risco: 3

Número de risco: 33

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não

IMDG / DPC / ANTAQ

UN: 3475

Description of the goods: ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE

Class: 3

Packing group: II

Labels: 3

EmS Number 1: F-E

EmS Number 2: S-E

Marine Pollutant: No

ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

UN: 3475

Description of the goods: ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE

Class: 3



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017
Página 10 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

Packing group: II

Labels: 3

Passenger aircraft/rail: 5 L

Cargo aircraft only: 60 L

Environmentally hazardous: No

DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal

Embasamento: Res 5232 da ANTT

ONU3475 MISTURA DE ETANOL E GASOLINA, 3, II

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 N° 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 N° 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.

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



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°
362

Data última
revisão:
25/05/2017

Página 11 de 11

GASOLINA ORIGINAL COMUM C

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 5232/16 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