SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	:	Substância
Nome comercial	:	ÁCIDO NÍTRICO CONCENTRADO 98/99%
Código do produto	:	106.01.0; 106.64.5; 122.64.3

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	:	Metalúrgica, decapante, tratamento de superfície, reagente de laboratório, borrachas, explosivos, sínteses orgânicas, fotogravuras, galvanoplastia, entre outras.
Restrições de uso	:	Este produto não deve ser utilizado em aplicações diferentes das mencionadas acima sem antes consultar o fornecedor.

1.4. Detalhes do fornecedor

USIQUÍMICA DO BRASIL LTDA.
Rua da Lagoa, 431 – Cumbica – Guarulhos – SP.
Telefone da empresa: (11) 3821-7000 – Tronco chave.

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência SUATRANS - COTEC	:	(0800) 0111-767 - (0800) 7071-767

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 4
Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 4
Toxicidade Aguda (Inalação: vapores), Categoria 1
Corrosão/irritação à pele, Categoria 1
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :

Palavra de advertência (GHS BR)	:	Perigo
Frases de perigo (GHS BR)	:	H302+H312 - Nocivo se ingerido ou em contato com a pele H314 - Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves H330 - Fatal se inalado

Frases de precaução (GHS BR)

Prevenção	:	P260 - Não inale poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis. P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio. P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular. P284 - Use equipamento de proteção respiratória.
Resposta à emergência	:	P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito. P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água . P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. 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. P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P320 - É urgente um tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo). P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo). P330 - Enxágue a boca. P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente. P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
Armazenamento	:	P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P405 - Armazene em local fechado à chave.
Destinação final	:	P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Nome	:	ÁCIDO NÍTRICO CONCENTRADO 98/99%

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Ácido Nítrico	nº CAS: 7697-37-2	98 – 99	Líq. Ox. 3, H272 Corr. Metais 1, H290 Tox. Aguda 1 (Inalação: vapores), H330 Corr. Pele 1A, H314 Les. Oculares graves 1, H318

3.2. Misturas

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Procurar orientação médica imediatamente.

Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Se a roupa se aderir à pele, não a remova. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : 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.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo. Não induzir o vômito devido aos efeitos corrosivos.

Autoproteção do socorrista : Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Fatal se inalado. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Nocivo em contato com a pele. Altamente corrosivo para a pele. Provoca queimaduras graves. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Causa graves queimaduras nos olhos. Pode causar a destruição do tecido ocular. Provoca lesões oculares graves. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO2).
Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Em caso de incêndio, gases corrosivos são liberados.
Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações : Quando exposto a altas temperaturas, pode decompor, liberando gases tóxicos. Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Evitar o contato com a pele e com os olhos. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.
Métodos de limpeza : Recolher tanto quanto possível o líquido derramado em recipientes herméticos. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado	:	Não se espera que apresente um perigo significante sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro	:	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene	:	Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Sempre lave as mãos após manusear o produto. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas	:	Armazene em local fechado à chave.
Condições de armazenamento	:	Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais para embalagem	:	Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Ácido Nítrico (7697-37-2)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Nitric acid
ACGIH® TLV® TWA	5,2 mg/m³
	2 ppm
ACGIH® TLV® STEL	10 mg/m³
	4 ppm
Observação (ACGIH®)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
Referência regulamentar	ACGIH 2025
EUA - OSHA - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Nitric acid
OSHA PEL TWA	5 mg/m³
	2 ppm
Referência regulamentar (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia	:	Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:
Roupa à prova de corrosão.

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção de PVC. luvas de borracha nitrílica

Proteção para os olhos:
Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:
Roupas de proteção com mangas compridas. Avental resistente a produtos químicos. Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

Proteção respiratória:
Equipamento respiratório aprovado com fornecimento de ar

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Aparência	:	Líquido fumegante.
Cor	:	Incolor a marrom claro. Os vapores geralmente são marrom avermelhado.
Odor	:	Odor característico asfixiante.
Limiar de odor	:	Não disponível
pH	:	< 1
Ponto de fusão	:	Não disponível
Ponto de congelamento	:	Não disponível
Ponto de ebulição	:	86 °C
Ponto de fulgor	:	Não disponível
Temperatura de auto-ignição	:	Não disponível
Temperatura de decomposição	:	Não disponível
Inflamabilidade	:	Não disponível
Pressão de vapor	:	6,8 mm Hg 20 °C
Pressão de vapor a 50°C	:	Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	:	Não disponível
Densidade relativa	:	Não disponível
Densidade	:	1,507 g/cm³ 20°C
Solubilidade	:	Solúvel em água (liberação de calor).
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	:	Não disponível
Viscosidade, cinemática	:	Não disponível
Limite inferior de explosão	:	Não disponível
Limite superior de explosão	:	Não disponível
Tamanho das partículas	:	Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	:	Não aplicável

Forma das partículas : Não aplicável
Taxa de proporção das partículas : Não aplicável
Área de superfície específica das partículas : Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Informações adicionais : Além do produto ser corrosivo, não deve ser esquecido seu efeito oxidante.

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química : O ácido nítrico se decompõe no ar, em contato com a luz e substâncias orgânicas.
Condições a evitar : Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume. Evite contatos com materiais combustíveis e orgânicos, pois pode provocar fogo. Em contato com alguns metais pode liberar hidrogênio.
Produtos perigosos da decomposição : Pode liberar gases tóxicos. A inalação ou contato com a substância ou produtos de sua decomposição pode causar dano severo ou morte. Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis : Pode reagir violentamente com combustíveis orgânicos e bases fortes, oxidar materiais como madeira e metais particulados. É corrosivo para papéis e roupas, reage com água liberando calor e fumos tóxicos.
Possibilidade de reações perigosas : Suas reações com compostos como álcoois, aminas, amoníaco, aldeídos, hidrazinas, anidrido acético, cetonas, substâncias inflamáveis, metais alcalinos, ácido sulfúrico, hidrocarbonetos, podem ser exotérmicas e explosivas. O ácido nítrico pode reagir violentamente com combustíveis orgânicos e bases fortes, oxidar materiais como madeira e metais particulados. É corrosivo para papéis e roupas, reage com água liberando calor e fumos tóxicos.
Reatividade : O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação : Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica) : Nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação) : Inalação: vapor: Fatal se inalado.
Informações adicionais : *Informação referente ao ácido clorídrico no estado gasoso.

ÁCIDO NÍTRICO CONCENTRADO 98/99%	
DL50 oral, rato	900 mg/kg
DL50 dérmica, rato	1449 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	554 ppmv

Ácido Nítrico (7697-37-2)	
CL50 Inalação - Rato	> 2,65 mg/l

Corrosão/irritação à pele : Provoca queimaduras graves na pele.
pH: < 1

Lesões oculares graves/irritação ocular	:	Provoca lesões oculares graves. pH: < 1
Sensibilização respiratória ou à pele	:	Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	:	Não disponível
Carcinogenicidade	:	Não disponível
Toxicidade à reprodução	:	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	:	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	:	Não disponível
Perigo por aspiração	:	Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	:	Fatal se inalado. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	:	Pode causar falta de ar, aperto no peito, dor de garganta e tosse. Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	:	Nocivo em contato com a pele. Altamente corrosivo para a pele. Provoca queimaduras graves. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	:	Causa graves queimaduras nos olhos. Pode causar a destruição do tecido ocular. Provoca lesões oculares graves. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	:	Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral	:	O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.
Perigoso ao ambiente aquático, agudo	:	Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	:	Não disponível

Ácido Nítrico (7697-37-2)	
CL50 - Peixes [1]	4400 mg/l
CL50 - Outros organismos aquáticos [1]	39 mg/l Source: ECHA

12.2. Persistência e degradabilidade

ÁCIDO NÍTRICO CONCENTRADO 98/99%	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

12.3. Potencial bioacumulativo

Ácido Nítrico (7697-37-2)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-0,21 Source: ICSC

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	:	Não disponível
Outros efeitos adversos	:	Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.
log kow	:	2,11 – 2,8

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos	:	Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	:	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	:	O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	:	Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT)	:	2031
Nome apropriado para embarque (ANTT)	:	ÁCIDO NÍTRICO
Classe (ANTT)	:	8
Risco subsidiário (ANTT)	:	5.1
Número de Risco (ANTT)	:	885
Grupo de embalagem (ANTT)	:	I
Perigoso para o meio ambiente	:	Não

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	:	2031
Nome apropriado para embarque (IMDG)	:	NITRIC ACID
Classe (IMDG)	:	8
Perigo subsidiário (IMDG)	:	5.1
Grupo de embalagem (IMDG)	:	I
EmS-No. (Fogo)	:	F-A
EmS-No. (Derramamento)	:	S-Q
Perigoso para o meio ambiente	:	Não

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	:	2031
Nome apropriado para embarque (IATA)	:	Nitric acid
Classe (IATA)	:	8
Perigos subsidiários (IATA)	:	5.1
Grupo de embalagem (IATA)	:	I
Perigoso para o meio ambiente	:	Não

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.
Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26
Decreto Federal n° 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Lei n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

SEÇÃO 16: Outras informações

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

Preparada por: Via Brasil Cafasso Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

Assina esta FDS:

MARIA CAFASSO

Consultora e especialista na elaboração de FDS

Integrante do comitê CB10 e CB16 ABNT

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO Nº 5998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres – Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

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

[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 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 Maritine 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