

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial):	CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL
Código interno de identificação do produto:	AS-6585
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Reagente para laboratório.
Nome da empresa:	Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda
Endereço:	Av. Fundibem, 275 – Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.
Telefone da empresa:	(0xx11) 4043 3555
Fax:	Não disponível.
Telefone para emergências	0800 771 06 06
E-mail:	sac@anidrol.com.br fispq@anidrol.com.br
Site:	www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de substância e mistura:	Líquidos inflamáveis – Categoria 2 Toxicidade Aguda- Oral – Categoria 4 Corrosão/irritação à pele – Categoria 3 Lesões oculares graves/ irritação ocular – Categoria 2A
Sistema de classificação adotado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2019. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Purple Book, ONU).
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	Não existem informações disponíveis.

Elementos de Rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo: H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

- H302 Nocivo se ingerido.
- H316 Provoca irritação moderada à pele.
- H319 Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução:

Prevenção

- P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.
- P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferência.
- P241 Utilize equipamentos elétrico/de ventilação/de iluminação/ à prova de explosão.
- P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.
- P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
- P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
- P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência

- P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: 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.
- P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
- P330 Enxágue a boca.
- P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
- P337+P313 Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

P370+P378

Em caso de incêndio: Abandone a área.

Armazenamento

P403+P235

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição

P501

Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado, de acordo com a legislação vigente.

Outros perigos que não
resultam em uma
classificação:

Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância ou mistura: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Nome químico	Número do CAS	Concentração
	Cloreto de Lítio	7447-41-8	4 – 4,5%
	Álcool Etílico 95%	64-17-5	95 - 96%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Inalação:**

Remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Consulte um médico.

Contato com a pele:

Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.

Contato com os olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico.

Ingestão:

NÃO induzir vômito. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes,
agudos ou tardios:**

Irritação na pele e nos olhos e alterações no Sistema Nervoso Central.

Notas para o médico:

Não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**Meios de extinção:**Água (spray), dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco e espuma resistente ao álcool.**Perigos específicos da substância ou
mistura:**

Líquido inflamável.

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:**

Usar equipamento de respiração autônoma em caso de incêndio.

Informações complementares:

Suprimir com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:****Para quem não faz parte dos serviços de emergências:**

Não respirar vapores nem aerossóis. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para quem faz parte do serviço de emergência:

Equipamento protetor vide a seção 8.

Precauções ao meio ambiente:

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO****Precauções para manuseio seguro:**

Observar os avisos nos rótulos.

Medidas de higiene:

Proibido comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho, lave as mãos após o uso do produto e remova a roupa e o equipamento de proteção contaminados antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:

Hermeticamente fechado. Temperatura recomendada de armazenamento consulte no rótulo.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**PARÂMETROS DE CONTROLE****Limites de exposição ocupacional:**

CAS	Limite	Fonte
64-17-5	Média ponderada no tempo: 8 horas. 1000 ppm	Padrão OSHA Fonte: Código Eletrônico de Regulamentos Federais da Administração Nacional de Arquivos e Registros dos EUA. Disponível a partir de 31 de agosto de 2017: https://www.ecfr.gov
64-17-5	Média ponderada de 10 horas 1000 ppm (1900 mg/m ³)	Padrão NIOSH Fonte: NIOSH. Guia de bolso do NIOSH para perigos químicos. Departamento de Saúde e Serviços Humanos, Centros para Controle e Prevenção de Doenças.

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

		Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional. Publicação DHHS (NIOSH) Nº 2010-168 (2010). Disponível em: https://www.cdc.gov/niosh/npg
	Até 48h/semana: 780 ppm (1480 mg/m ³) – Grau de insalubridade mínimo	NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES - ANEXO X
	STEL – 15min: 1000 ppm	American Conference of Governmental Industrial Hygienists; 2011 Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. Cincinnati, OH 2011, p. 28
7447-41-8	Fração inalável: 0,2 mg/m ³	Cartões Internacionais de Segurança Química da OIT (ICSC)

Medidas de controle de engenharia:

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal. Vide seção 7.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Proteção dos olhos/face:**

Óculos de proteção contra respingos.

Proteção da pele e do corpo:

Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Luvas de proteção testadas e registradas de acordo com a legislação vigente.

Proteção respiratória:

Necessário respirador de ar com máscara completa, com cartucho(s) para vapores orgânicos e gases ácidos, em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos:

Quando exposto ao calor ou chama, produto inflamável.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**Aspecto (estado físico, forma, cor, etc):**

Líquido, incolor.

Odor:

Informação não disponível.

Limite de odor:

Álcool etílico: 10 ppm.

pH:

Cloreto de Lítio: 6 – 20°C (50 g/L)
Álcool etílico: 7 – 20°C (10g/L)

Ponto de fusão/Ponto de Congelamento:

Cloreto de Lítio: 610°C
Álcool etílico: -114°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

Cloreto de Lítio: 1360°C
Álcool etílico: 78°C

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

Ponto de fulgor:	Álcool etílico: 16°C (95%)
Taxa de evaporação:	Álcool etílico: 8,3
Inflamabilidade (sólido, gás):	Álcool etílico: 14°C (copo fechado)
Limite de explosividade:	Álcool etílico: Limite de explosão inferior: 3,1% em volume - 59 g/m ³ Limite de explosão superior: 27,7% em volume - 532 g/m ³
Pressão do vapor:	Cloreto de Lítio: 1 mm Hg a 547°C Álcool etílico: 59,3 mm Hg - 25°C (Extrapolado)
Densidade relativa do vapor:	Álcool etílico: 1,6 (ar=1)
Densidade relativa:	Cloreto de Lítio: 2,07 g/cm ³ – 20°C Álcool etílico: 0,79 g/cm ³ – 20°C
Solubilidade:	Cloreto de Lítio: 832 g/L – 20°C
Coefficiente de partição (n- octanol/água):	Álcool etílico: log Kow: -0,3
Temperatura de autoignição:	Álcool etílico: 400°C
Temperatura de decomposição:	Álcool etílico: > 700°C
Viscosidade:	Álcool etílico: 1,074 mPa.s a 25°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Informação não disponível.
Estabilidade química:	Produto quimicamente estável sob condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Cloreto de Lítio: Risco de explosão em contato com Metais alcalinos e reage perigosamente com Trifluoreto de Bromo. Álcool Etílico: Risco de explosão em contato com Cloro, Potássio, Sódio, Agentes oxidantes fortes, Ácido nítrico, Hipoclorito de cálcio, Óxidos de halogênios, Difluoreto de enxofre, Anidrido acético + sais + ácidos isocianatos, Dióxido de potássio, Percloratos, Permanganato de potássio/Ácido sulfúrico, Hipocloreto de sódio, Peróxido de sódio, Perácidos, Percloro nitrila, Nitrato de mercúrio, Oxigênio (líquido), Ácido sulfúrico + peróxido de hidrogênio, Prata/ácido nítrico, Nitrato de prata, Nitrato de prata/amônia, Óxido de prata/amônia, Dióxido de nitrogênio, Peróxido de hidrogênio concentrado, Metais alcalinos/alcalinos terrosos, Flúor, Agentes redutores.
Condições a serem evitadas:	Evitar exposição a atrito, calor excessivo e chama.
Materiais incompatíveis:	Cloreto de Lítio: Níquel, outros metais. Álcool etílico: borracha e diversos materiais plásticos.
Produtos de decomposição perigosa:	Informação não disponível.



CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Cloreto de Lítio:

Rato – Oral

LD50

526 mg/Kg

Coelho – Oral

LD50

800 mg/Kg

Gato -Subcutâneo

LDLo

450 mg/Kg

Gato – Intraperitoneal

LD50

492 mg/Kg

Rato – Intravenoso

LD50

363 mg/Kg

Efeitos: Sistema Nervoso Central

Álcool Etílico:

Rato – Oral

LD50

7060 mg/Kg

Homem – Oral

TDLo

22500 mg/Kg

Homem – Oral

TDLo

3371 uL/Kg

Efeitos: Alteração no sono

Homem – Oral

TDLo

700 mg/Kg

Efeitos: Alterações Psicofisiológicas

Criança – Oral

LDLo

2 g/Kg

Crianças – Oral

TDLo

11712 uL/Kg

Corrosão/Irritação da pele:

Cloreto de Lítio:

Coelho – Pele

500 mg/24 horas

Efeito: Forte

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

Cloreto de Lítio:

Coelho – Olho

100 mg/24 horas

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

Efeito: Moderado

Álcool Etílico
Coelho – Olho
500 mg/24 horas

Sensibilização respiratória ou à pele:

Informação não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas:

Informação não disponível.

Carcinogenicidade:

Álcool Etílico
Em bebidas alcoólicas
Grupo 1 – IARC

Em Animal confirmado com relevância desconhecida para humanos.

Toxicidade à reprodução:

Informação não disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição única:

Informação não disponível.

Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:

Informação não disponível.

Perigo por aspiração:

Informação não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecotoxicidade:

Cloreto de Lítio
Peixe – 96 horas
LC50
Mínimo: 17 mg/L
Máximo: 186 mg/L
Mediana: 41 mg/L

Truta arco-íris - *Oncorhynchus mykiss*
LC50

Condições: Água doce, Temperatura 12 a 13 °C, pH 6,9 a 7,8, Dureza 92 a 110 mg/L CaCO₃, Oxigênio dissolvido 9,3 a 10,1 mg/L;
Concentração: 9.280 ug/L (limite de confiança de 95%: 6.680 a 12.300 ug/L) por 28 dias.

Peixe - *Pimephales promelas*
LC50

Condições: Água doce, Temperatura 24,5 a 25°C, pH 7,2 a 7,5, Dureza 56 a 70 mg/L CaCO₃, Condutividade 160 a 270 umhos/cm, Oxigênio dissolvido 6,8 a 8,6 mg/L; Concentração: 8.700 ug/L (limite de confiança de 95%: 5.400 a 15.000 ug/L) por 26 dias.

Peixe – *Pimephales promelas*
LC50

Condições: Água doce, Temperatura 24,5 a 25°C, pH 7,2 a 7,5, Dureza 56 a 70 mg/L CaCO₃, Condutividade 160 a 270 umhos/cm, Oxigênio dissolvido 6,8 a 8,6 mg/L; Concentração: 1200 ug/L por 26 dias.

Peixe – *Pimephales promelas*
EC50



CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

Condições: Água doce, Temperatura 24,5 a 25°C, pH 7,2 a 7,5, Dureza 56 a 70 mg/L CaCO₃, Condutividade 160 a 270 umhos/cm, Oxigênio dissolvido 6,8 a 8,6 mg/L; Concentração: 6400 ug/L (limite de confiança de 95%: 5680 a 7360ug/L) por 26 dias.
Efeito: desenvolvimento normal.

Peixe – Pimephales promelas
EC50

Condições: Água doce, Temperatura 24,5 a 25°C, pH 7,2 a 7,5, Dureza 56 a 70 mg/L CaCO₃, Condutividade 160 a 270 umhos/cm, Oxigênio dissolvido 6,8 a 8,6 mg/L; Concentração: 1000 ug/L por 26 dias.
Efeito: desenvolvimento normal.

Álcool Etílico

Peixe – 96 horas

LC50

Mínimo: 42 mg/L

Máximo: 14200 mg/L

Mediana: 11000 mg/L

Crustáceos – 48 horas

LC50

Mínimo: 3720 mg/L

Máximo: 20700 mg/L

Mediana: 9280 mg/L

Crustáceos – 48 horas

EC50

Mínimo: 2 mg/L

Máximo: 17500 mg/L

Mediana: 9950 mg/L

Alga verde - Scenedesmus quadricauda

5000 mg/L

Alga - Microcystis aeruginosa

1450 mg/L

Protozoários - Uronema parduczi Chatton-Lwoff

6120 mg/L

Protozoários - Entosiphon sulcatum

65 mg/L

Truta arco-iris

LC50

11200 mg/L

Condições: 24 horas, fluxo de 10°C.

**Persistência e
degradabilidade:**

Álcool Etílico

DBO – 5 dias

37 - 86%

A biodegradação de 3, 7 e 10 mg/L DBO teórica média de 74% em 5 dias e 84% em 20 dias; em água salgada 45% da DBO.

DBO Teórica foi atingida em 5 dias e 75% em 20 dias.

Potencial bioacumulativo:

Álcool Etílico

BCF =3

log Kow de -0,31

Considerado potencial de bioconcentração em organismos aquáticos baixo.

Mobilidade no solo:

Álcool Etílico

1,58 L/Kg

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL**Outros efeitos adversos:** Informação não disponível.**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendado para destinação final:**

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS****Terrestre:**

Resolução nº 5947 de 01 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras); Normas de Autoridade Marítima (NORMAM); NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto; NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior; IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional); International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

Aéreo:

ANAC - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Cíveis; IS Nº 175-001 – Instrução Suplementar; ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905; IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo); Dangerous Goods Regulation (DGR) – 52nd Edition, 2011.

Nº ONU:

1170

Nome apropriado para embarque:

ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO).

Classe/subclasse de risco principal:

3

Classe/subclasse de risco subsidiário:

Não aplicável.

Risco:

33

Grupo de embalagem:

II

Perigo ao meio ambiente:

Líquido inflamável.

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Regulamentação:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;
Norma ABNT-NBR 14725 e suas partes (1,2,3 e 4);
Portaria nº 229, de 24 de agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
NR 15 – Anexos XI e XIII
Norma ABNT-NBR 14619:2018
Resolução nº 5947, 01 de junho de 2021 (ANTT)
GHS (Purple Book)

Controle:

Produto controlado pelo IBAMA.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14725-4: 2014 Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT.) Fax: (31) 3239.9260(CIT.).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT.) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 721 3000.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT.) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT.).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT.) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/>

<https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/chemide>

<http://www.abiquim.org.br/>

<http://www.fundacentro.gov.br/>

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

CA – Certificado de Aprovação

TCLO – Lowest Published Toxic Concentration (Menor Concentração Tóxica Publicada)

CLORETO DE LÍTIO 1M EM ETANOL

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CL50 – Concentração Letal 50%

DGR – *Dangerous Goods Regulation*

DL50 – Dose letal com mortalidade de 50% da população testada

DPC – Diretoria de Portos e Costas

IATA – *International Air Transport Association*

ICAO – *International Civil Aviation Organization*

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LT – Limite de Tolerância

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

NR – Norma Regulamentadora

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

LDLo – *Lowest Published Toxic Dose* (Menor Dose tóxica publicada)

LL50 – *Lethal Loading Rate*

NR – Norma Regulamentadora