



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 1 de 11

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome do produto: Potassa Cáustica Escamas

Nome da empresa: Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.

Endereço: Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR

Telefone: (041) 3245-0777

Telefone de emergência: Dipa-Química 0800-7010775

Fax: (041) 3245-0777

E-mail: dipa@dipaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Corrosivo para os metais – Categoria 1

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 4

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A

Sistema de classificação utilizado:

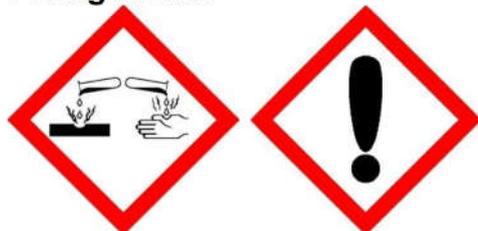
Norma ABNT-NBR 14725-2.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

H302 - Nocivo se ingerido.

H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data da Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 2 de 11

Frases de precaução:

Prevenção:

- P234 - Conserve somente no recipiente original.
P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 - Lave as mãos 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 e proteção facial.

Resposta à emergência:

- P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
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.
P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento:

- P405 - Armazene em local fechado à chave.
P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão/ com um revestimento interno resistente.

Disposição:

- P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Substância.

Nome químico comum ou nome técnico: Potassa Cáustica Escamas

Sinônimo: Hidróxido de Potássio.

Número do registro CAS: 1310-58-3

Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Potassa Cáustica Escamas	1310-58-3	≥ 90,0 %

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 3 de 11

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ingestão: Não induza o vômito. Se a vítima estiver consciente, forneça bastante água ou 2 a 4 copos de leite. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Se o vômito ocorrer, deite a pessoa com a cabeça abaixo do corpo para prevenir o sufocamento. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

Contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue continuamente a pele com bastante água corrente durante 15 minutos no mínimo. Se ainda houver resíduo, neutralize-o com uma solução de ácido acético (vinagre) ou similar, prosseguindo-se na lavagem. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

Inalação: Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se estiver respirando com dificuldade, aplique oxigênio. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

Contato com olhos: Enxágue imediatamente com água corrente ou soro fisiológico, por pelo menos 15 minutos, movimentando os olhos em todas as direções e procurando sempre manter as pálpebras abertas, para assegurar a lavagem de toda a superfície, até que não percebam mais sensação de irritação. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: A inalação dos pós pode causar dor no nariz e na garganta. Pode causar severas irritações ou queimaduras no trato respiratório superior, olho e pele. Se ingerido pode ocorrer náusea, vômito e queimadura no estômago e boca. O contato com os olhos pode causar edema da conjuntiva e destruição da córnea.

Notas para o médico: 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 e encaminhe para um especialista. Em caso de ingestão não provocar vômitos e não fazer lavagem gástrica.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:

Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 4 de 11

Não apropriados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância: A combustão e decomposição do produto químico pode formar um fumo corrosivo e tóxico como óxido de potássio. A combustão da embalagem pode formar o monóxido de carbono. O produto reage com metais como alumínio, zinco, magnésio, cobre e suas ligas e pode gerar gás hidrogênio, que forma misturas explosivas com o ar. Em contato com água ou umidade pode gerar calor o suficiente para a ignição de combustíveis.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água evitando a entrada de água dentro desses recipientes.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite a formação de poeiras. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência: Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral e em casos extremos proteção facial, luvas de segurança de borracha nitrílica, neoprene ou PVC, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente) e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: Se o material derramado formar poeiras ou tiver o potencial de formar, utilize aspiradores à prova de explosão e/ou sistemas de limpeza adequados a poeiras combustíveis. É recomendado o uso de sistemas de vácuo com filtros HEPA (filtração de ar de alta eficiência). Não utilizar uma escova ou ar comprimido de modo a não formar uma nuvem de pó. Recolher e transferir para recipientes devidamente identificados. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 5 de 11

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite a formação de poeiras. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Prevenção de incêndio e explosão: Para evitar reações perigosas sempre adicione o produto na água e nunca água no produto. Em contato com água ou umidade pode gerar calor o suficiente para a ignição de combustíveis.

Condições adequadas: Produto higroscópico. Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Mantenha afastado de compostos orgânicos voláteis (VOCs), para prevenir sua descoloração. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

Materiais inadequados para embalagem: Metais como alumínio, magnésio, cobre, zinco e suas ligas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional: TLV: 2 mg/m³ - Ceiling (ACGIH).

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Amostras em laboratório devem ser manuseadas em uma capela. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 6 de 11

atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e corpo: Luvas de segurança de borracha nitrílica, neoprene ou PVC e vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória: Em casos de alto potencial de exposição ou de concentração desconhecida use máscara de proteção respiratória (facial inteira) com filtro contra partículas sólidas.

Perigos térmicos: Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Sólido em flocos brancos.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
pH:	13,5 (Solução 0,1 M).
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	380 °C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	1320 °C (a 101 kPa).
Ponto de fulgor:	Não inflamável.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não inflamável.
Pressão de vapor:	1 mmHg (a 719 °C).
Densidade de vapor:	Não aplicável.
Densidade relativa:	2,04 (água = 1).
Solubilidade(s):	Em água: 112 g/ 100 mL a 20 °C. Solúvel em etanol.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não aplicável.

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 7 de 11

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Em contato com água ou umidade pode gerar calor.

Reatividade: Nenhuma reatividade perigosa é esperada em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma reação perigosa nas condições normais de utilização.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas, fontes de ignição, formação de poeiras e contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Materiais combustíveis, compostos halogenados, metais, sais metálicos, ácidos, agentes oxidantes e redutores.

Produtos perigosos da decomposição: A combustão e a decomposição térmica do produto químico podem formar fumos corrosivos e tóxicos como o óxido de potássio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Oral

DL₅₀: 333 mg/kg - rato.

Corrosão/irritação à pele: Corrosivo em aplicação de solução de 10% do KOH (coelhos, 4 h).

Lesões oculares graves/irritação ocular: Casos reportados de danos irreversíveis em humanos e coelhos.

Sensibilização respiratória ou à pele: Sem reações alérgicas em teste de sensibilidade da pele (intracutâneo) em porquinho-da-índia.

Mutagenicidade em células germinativas:

Teste de Ames:

Teste dos micronúcleos em osso de rato. Resultado: negativo.

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 8 de 11

Carcinogenicidade: Não disponível.

Toxicidade à reprodução: Em estudos de reprodução com ratos não foram observados efeitos adversos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Inalação de poeiras ou vapores podem causar ferimentos no nariz e trato respiratório.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Toxicidade aguda para peixes:

CL₅₀ - 96 h: 80 mg/L - *Gambusia affinis*.

Toxicidade aguda para dáfias e outros invertebrados aquáticos:

CE₅₀ - 48 h: 660 mg/L - *Daphnia magna*.

Toxicidade aguda para plantas aquáticas:

CE₅₀ - 120 h: 1337 mg/L - *Nitzschia linearis*

Persistência e degradabilidade: log K_{ow}: -3,88.

Potencial bioacumulativo:

BCF: 3,162.

Prontamente biodegradável (BioWin 5).

Mobilidade no solo: Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final:

Produto: Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 9 de 11

e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produtos: Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Número ONU: 1813

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE POTÁSSIO, SÓLIDO

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

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).

Número ONU: 1813

Nome apropriado para embarque: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Grupo de embalagem: II

EmS: F-A, S-B

Poluente marinho: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 10 de 11

RBAC Nº 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

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).

Número ONU: 1813

Nome apropriado para embarque: POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID

Classe ou subclasse de risco principal: 8

Classe ou subclasse de risco subsidiário: N.A.

Grupo de embalagem: II

Perigoso ao meio ambiente: O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725-4: 2014.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

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 e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

Data da Elaboração: 15/10/2010

Data de Revisão: 01/07/2021

Nº da Revisão: 04



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

POTASSA CÁUSTICA ESCAMAS

Página 11 de 11

SIGLAS UTILIZADAS

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
BCF	Fator de Bioconcentração
BioWin	Biodegradation Probability Program
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Concentração Efetiva Média
CL ₅₀	Concentração Letal Média
DL ₅₀	Dose Letal Média
DPC	Diretoria de Portos e Costas
EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IATA–DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
IS	Instrução Suplementar
K _{ow}	Coefficiente de Partição Octanol-Água
N.A.	Não aplicável
NR	Norma Regulamentadora
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil
TLV	Threshold Limit Value