

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 1 de 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

1. Identificação

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO **Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Produto à base de Resina Alquídica de secagem rápida, indicado para o revestimento de metal ferroso, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria em ambientes externos e internos

Código interno de identificação da substância ou mistura: 0000

Nome da Empresa: Tintas Starlux LTDA

Endereço: Rod. Br 101 Sul, Km 30 Lot. 19-A, Qd.F - Distrito Ind

Complemento: Cabo-PE - CEP: 54.500-000

Telefone para contato: (81)3521.0881

Telefone para emergências: (81)3521.0881

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Líquidos inflamáveis: Categoria 3 - Toxicidade aguda - Dérmica: Categoria 4 - Toxicidade aguda - Inalação: Categoria 4 - Corrosão/irritação à pele: Categoria 2 - Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A - Sensibilização à pele: Categoria 1 - Mutagenicidade em células germinativas: Categoria 1B - Carcinogenicidade: Categoria 1B - Tóxico à reprodução: Categoria 2 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única: Categoria 3 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida: Categoria 1 - Perigo por aspiração: Categoria 1 - Perigoso ao ambiente aquático - Crônico: Categoria 3

Elementos de rotulagem do GHS



Palavra de advertência: Perigo

Frase(s) de perigo: H226 - Líquido e vapores inflamáveis . H312 - Nocivo em contato com a pele . H332 - Nocivo se inalado . H315 - Provoca irritação à pele . H319 - Provoca irritação ocular grave . H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele . H340 - Pode provocar defeitos genéticos . H350 - Pode provocar câncer . H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias. H372 - Provoca danos aos órgãos. H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias . H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados .

Frase(s) de precaução:

Geral: P101 - Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Prevenção: P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. — Não fume., P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial., P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis., P202 - Não manuseie o produto

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 31	Página 2 de 9
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Resposta à emergência: 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., 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.

Armazenamento: P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Disposição: P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com a legislação vigente

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível

Outras informações: Não disponível

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
RESINA ALQUÍDICA	-	20 - 55
AGUARRÁS	8052-41-3	5 - 15
METIL ETIL CETOXIMA	96-29-7	0 - 0,15
SOLUÇÃO DE OCTOATOS METÁLICOS NÃO PESADOS	64742-47-8	1 - 2,5
TOLUENO	108-88-3	0 - 2
DIÓXIDO DE TITÂNIO	13463-67-7	1 - 2
NEGRO DE FUMO	1333-86-4	0 - 2

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros Inalação: Retirar a pessoa atingida da zona de perigo. Manter o paciente aquecido e em repouso. Caso a respiração esteja irregular ou parada, efetuar respiração artificial.

Consultar um médico. Em caso de perigo de desmaio, deitar e transportar em posição lateral estável

Contato com a pele: Remover as roupas contaminadas. Lavar a pele com sabão e água e enxaguar com bastante água. Não utilizar solventes ou diluentes

Contato com os olhos: As lentes de contato devem ser removidas. Enxaguar imediata e abundantemente com água mantendo as pálpebras abertas (10 a 15 minutos) e consultar um oftalmologista

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 3 de 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

Ingestão: Enxaguar a boca e dar água para beber (apenas se a vítima estiver consciente). Em caso de ingestão acidental, consultar imediatamente um médico. Manter a vítima em repouso. Não provocar vômitos

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Nocivo em contato com a pele. Nocivo se inalado. Provoca irritação à pele. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar reações alérgicas na pele. Pode provocar defeitos genéticos. Pode provocar câncer. Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Provoca danos aos órgãos. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Notas para o médico: Tratamento sintomático

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Espuma (resistente ao álcool), dióxido de carbono, pó, água pulverizada. Evitar que a água de extinção seja drenada para o esgoto ou atinja qualquer curso de água

Meios de extinção inadequados: Jato de água forte diretamente no produto

Perigos específicos da substância ou mistura: Pode liberar gases tóxicos durante a queima. A inalação dos produtos da decomposição pode causar sérios efeitos para a saúde. Combater o fogo a uma distância segura. Resfriar as embalagens e afastar as que não foram envolvidas. A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo a legislação local vigente. Aterrizar os equipamentos quando do manuseio

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar aparelho de respiração independente com demanda de pressão aprovado pela NIOSH ou equivalente e equipamento completo de proteção

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: Usar luvas (borracha natural se possível) e óculos de proteção. Manter distância da fonte de ignição. Evitar o contato com a pele, olhos. Evite inalação prolongada dos vapores **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar equipamento de proteção pessoal completo

Precauções ao meio ambiente: Não permitir a penetração em solo/subsolo e em águas superficiais ou esgotos. Assegurar que os resíduos são recolhidos e armazenados. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Drenar e recolher o produto derramado com materiais absorventes não inflamáveis (exemplo: areia, terra, diatomito, vermiculita) e recolhê-lo para um recipiente adequado para posterior eliminação de acordo com a legislação local

Isolamento da área: Como ação imediata de precaução, isole a área de derramamento ou vazamento num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções (ABIQUIM - Guia 128)

Métodos e materiais para a limpeza: Recolher o material em tambores metálicos secos e em boas condições. Dispor de acordo com a legislação local vigente

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 4 de 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro **Prevenção da exposição do trabalhador:** Evitar que atinja a pele e os olhos. Manter afastado de fontes de ignição. Não inalar vapores, fumos e névoas de pulverização. Garantir ventilação adequada. Não inalar os vapores **Prevenção de incêndio e explosão:** Deverão ser considerados os valores limites de exposição no local de trabalho. Assegurar ventilação adequada. Isso pode ser conseguido através do uso de exaustão local e boa extração geral. Caso isso não seja suficiente para manter as concentrações abaixo dos valores limite no local de trabalho, deverá ser usado um equipamento de proteção respiratória autorizado para esse fim **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Evitar que atinja a pele e os olhos. Evitar a formação de vapores em concentrações inflamáveis, explosivos ou acima dos limites de exposição ocupacional. Evitar a inalação de pó de polimento. Proibido fumar, comer ou beber na área de aplicação. Para o equipamento de proteção pessoal, ver seção 8. Observar a legislação sobre segurança e proteção. O material pode carregar-se eletrostaticamente: durante a armazenagem e transferência, ligar os recipientes à terra. Recomenda-se o uso de vestuário antiestático, incluindo o calçado. Os vapores oriundos de solventes são mais densos que o ar e espalham-se sobre o chão. Os vapores formam misturas explosivas quando em contato com o ar. Manter os recipientes sempre secos e bem fechados e em locais frescos e bem ventilados. Evitar todas as fontes de ignição: calor, faíscas, chama acesa. Não inalar vapores, fumos e névoas de pulverização. Não utilizar ferramentas que produzam centelhas.

Medidas de higiene

Apropriadas: Manter afastado de comidas e bebidas. Lavar as mãos antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Sempre lavar roupas e sapatos contaminados antes de reutilizá-los

Inapropriadas: Durante o período de trabalho não comer, beber, fumar ou tomar quaisquer medicamentos

Condições de armazenamento seguro **Condições adequadas:** Os equipamentos elétricos devem estar protegidos contra explosões de acordo com as normas regulamentadoras. O piso deve ser de material eletricamente condutivo e ser impermeável aos materiais armazenados. Manter os recipientes bem fechados. Nunca utilizar pressão para esvaziar os recipientes, estes não são resistentes a pressão. Fechar cuidadosamente os recipientes abertos e guardar em posição vertical para evitar vazamentos. É proibido fumar. Proibir o acesso de pessoas não autorizadas. Consulte as Fichas de Informações Técnicas para informações mais detalhadas. Conservar sempre em recipientes que correspondem à embalagem original. Observar as indicações contidas no rótulo. Armazenar em ambiente seco, bem ventilado. Proteger da ação direta do sol. Manter afastado de fontes de ignição. Manter afastado do calor **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Evitar locais com temperaturas elevadas, úmidos, descobertos e sem ventilação. Evitar quedas das embalagens e

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 5 de 9
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

transportar arremessando ou rolando sobre terrenos, evitando furos, amassados ou desaparecimento da identificação do produto. Não armazenar junto com produtos incompatíveis. Manter afastados de agentes oxidantes, soluções ácidas fortes e soluções alcalinas fortes

Materiais para embalagem

Recomendados: Lata / Tambor metálico, com revestimento interno

Inadequados: Não disponível

Outras informações: Não disponível

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle Limites de exposição ocupacional: TOLUENO - Valor limite (Brasil, Portaria Mtb 3214/78, NR 15 - Anexo 11): - Limite de tolerância - média ponderada (48 h/semana) = 290 mg/m³ (78 ppm); Limite de tolerância máximo = 146 mg/m³ (117 ppm); - Grau de insalubridade: médio.

RESINA ALQUÍDICA (HIDROCARBONETOS AROMÁTICOS) - Limite de tolerância - média ponderada (48 h/semana) = 440 mg/m³ (TWA / OSHA).
AGUARRÁS - TWA (40h/semana) Aguarrás
Mineral 100 ppm.
MG/M³ 8 HORAS.(TWA / OSHA).

DIÓXIDO DE TITÂNIO - ACGIH - TLV (USA) - 10

Indicadores biológicos: Não disponível

Outros limites e valores: Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Utilizar em local ventilado, ventilação (ar positivo), ou exaustão, para manter os limites de concentração de vapores no ar, abaixo dos limites de exposição ocupacional. Manter chuveiro e lava-olhos próximo ao local de trabalho.

Medidas de proteção pessoal Proteção dos olhos/face: Em caso de perigo de contato com os olhos, utilizar óculos com proteção lateral

Proteção da pele: Usar roupas completas de proteção para produtos químicos. **Proteção**

respiratória: Não é necessário proteger as vias respiratórias Colaboradores expostos a concentrações acima dos limites de exposição ocupacional devem, utilizar proteção respiratória adequada. Em caso de contato com aerossóis, usar meia máscara com cartucho (filtro) químicos contra vapores orgânicos

Proteção das mãos: Usar luvas de proteção resistentes a solventes orgânicos

Perigos térmicos: Não disponível

Outras informações: Não disponível

9. Propriedades físicas e químicas

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 6 de 9
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

Aspecto

Estado físico: Líquido; **Forma:** Líquido Viscoso; **Cor:** CINZA
Odor: Odor característico **Limite de odor:** Não disponível
pH: Não aplicável, solvente não aquoso **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível **Ponto de ebulição inicial:** Não disponível **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível **Ponto de Fulgor:** 29 °C **Taxa de evaporação:** Não disponível **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível
Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior: Não disponível
Limite de inflamabilidade ou explosividade superior: Não disponível
Pressão de vapor: Não disponível **Densidade de vapor:** Não disponível **Densidade relativa:** Não disponível
Solubilidade(s): Insolúvel em água **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível **Temperatura de autoignição:** Não disponível **Temperatura de decomposição:** Não disponível **Viscosidade:** Não disponível **Outras informações:** Não disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado

Reatividade: Nenhuma reatividade esperada nas condições normais de uso. Não reage violentamente com água

Possibilidade de reações perigosas: Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas

Condições a serem evitadas: Evitar temperaturas próximas ou acima do ponto de inflamação. Não aqueça recipientes fechados

Materiais incompatíveis: Manter afastado de materiais fortemente ácidos ou alcalinos bem como de oxidantes para evitar reações exotérmicas.

Produtos perigosos da decomposição: A altas temperaturas poderão ser gerados produtos de decomposição perigosos, como p. ex. monóxido de carbono, dióxido de carbono, fumo e óxidos nítricos.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Nocivo em contato com a pele (ATEmix dérmico = 1994,56). Nocivo se inalado (ATEmix

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 7 de 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

Inalatória= 20)

Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação à pele**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave**Sensibilização respiratória ou à pele:** Pode provocar reações alérgicas na pele**Mutagenicidade em células germinativas:** Pode provocar defeitos genéticos**Carcinogenicidade:** Pode provocar câncer**Toxicidade à reprodução:** Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Pode provocar irritação das vias respiratórias**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Provoca danos aos órgãos**Perigo por aspiração:** Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

Outras informações: Avaliação da toxicidade aguda: O preparado foi avaliado de acordo com os métodos convencionais da Diretiva de Substâncias e Preparações Perigosas 1999/45/CE. A inalação de concentrações de solventes superiores ao limite máximo de exposição no local de trabalho, poderá causar graves efeitos para a saúde, tais como: irritação das mucosas e no sistema respiratórios, danos nos rins e no fígado, bem como lesões no sistema nervoso central. Indícios e sintomas: dores de cabeça, tonturas, cansaço, debilidade muscular, sonolência e, em casos excepcionais, inconsciência. A inalação repetida ou continuada de concentrações de solventes acima do valor limite de exposição definido para o ar do local de trabalho pode provocar o aparecimento de perturbações prolongadas do sistema nervoso central, como a encefalopatia crônica tóxica, incluindo alterações do comportamento e falhas da memória. Os solventes podem causar alguns dos efeitos acima indicados por absorção cutânea. O contato repetido ou prolongado com o produto prejudica a secreção sebácea natural da pele e pode provocar dermatite de contato não alérgica e/ou absorção através da pele. Respingos de solventes podem causar irritações nos olhos e efeitos reversíveis

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados**Persistência e degradabilidade:** Não disponível**Potencial bioacumulativo:** Não disponível**Mobilidade no solo:** Não disponível**Outros efeitos adversos:** Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Dados não disponíveis

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final Produto: liminar os resíduos de acordo com a legislação aplicável. Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Vestígios de acrilatos e de acetato de vinilo podem ser liberados durante o processo de laminação. Pode ser enviado para aterro controlado ou incinerado de acordo com a regulamentação local.

Embalagem usada: Não reutilizar as embalagens vazias. Enviar para descarte ou reciclagem, através de fornecedores licenciados e aprovados

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 8 de 9
--------------------------------------	--------------	----------------	------------------

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres:

ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, gomalacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas) ou MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (incluindo diluentes ou redutores para tintas)

Classe / Subclasse: 3 - Líquidos inflamáveis

Número de Risco: 30

Grupo de Embalagem: III

Nome Técnico: TINTAS (PAINT)

Perigoso para o meio ambiente: Não

Regulamentação terrestre: Agência Nacional de Transportes Terrestres - Lei 10.233 de 5 de junho de 2001. ABNT NBR 7503/08

Hidroviário:

IMDG/GGVSea/ONU: 1263

Classe / Subclasse: 3- Líquidos inflamáveis

Grupo de Embalagem: III

Nome Técnico: TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, gomalacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas) ou MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (incluindo diluentes ou redutores para tintas)

Poluente marinho: Não

Regulamentação hidroviária: 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).

Aéreo:

ICAO/IATA/ONU: 1263

Classe / Subclasse: 3- Líquidos inflamáveis

Grupo de Embalagem: III

Nome Técnico: TINTA (incluindo tintas, lacas, esmaltes, tinturas, gomalacas, vernizes, polidores, enchimentos líquidos e bases líquidas para lacas) ou MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (incluindo diluentes ou redutores para tintas)

Perigoso para o meio ambiente: Sim

Regulamentação aérea: Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8

de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO

Nome da substância ou mistura: ESMALTE SINTÉTICO STARLUX CINZA MÉDIO

Data da última revisão 28/01/2019	Versão: 1	FISPQ Nº 48	Página 9 de 9
---	---------------------	-----------------------	-------------------------

CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 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).

Regulamentações adicionais: Não disponível

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Resolução nº 420 da (Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)).

Decreto nº. 96.044 (Regulamento de Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos).

Decreto nº 98.973 (Regulamento de Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos.)

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Reguladora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

16. Outras informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências: [BRASIL - RESOLUÇÃO Nº. 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº. 420

[ECHA] EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

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

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governmental Industrial, BCF - Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%, CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%, DL50 ou LD50 - Dose letal 50%, DNEL - Derived No-Effect Level, PNEC - Predicted No-Effect Concentration