

Ficha de informações de Segurança de Produto Químico

FIX ULTRA E401

FISPQ: 001/2023 | Elaborada 09/2023

Responsável Técnico: CRQ 09101004 - 9ª Região/PR.

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: FIX ULTRA E401

Empresa: FLEXOTOM INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS PARA CONSTRUÇÃO LTDA

Endereço: R. José Beira da Silva, 75

Complemento:

Bairro: Arruda

Cidade: Colombo

Estado: PR

CEP: 83401-500

Telefone/Fax: (41) 3656-5656

Telefone Emergência: (41) 3656-5656

E-mail: contato@flexotom.com.br

Site: www.flexotom.com.br / www.tintasnovotom.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

Classificação da substância ou mistura:

Perigos para a Saúde: Classificação do Perigo

Categoria

Corrosão/irritação à pele

3

Lesões oculares graves/irritação ocular

1

Sensibilização à pele

1

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

Símbolo de Perigo:



Palavra de Advertência: PERIGO

Frase de Perigo:

H316 – Provoca irritação moderada à pele.

H318 – Provoca lesões oculares graves

H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.

Pelo menos 5% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda dérmica desconhecida.

Pelo menos 5% da mistura consiste em ingrediente(s) com toxicidade aguda inalatória desconhecida.

Frases de Precaução:

P261 – Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P272 – A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P280 – Use máscara em locais de exaustão insuficiente. Em caso de aplicação a jato usar máscara de ar fresco ou apenas por um curto filtro combinado A2- P2, luvas de nitrilo ou PVC, óculos de segurança e roupa de proteção Resposta à emergência:

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P305+351+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.

P332+P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P333+P313 – Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P321 – Tratamento sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente.

P362+P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

Outros riscos que não resultam em classificação: Nenhum.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Misturas**

Nome químico: Dióxido de titânio

nº CAS: **13463-67-7**

Faixa de Concentração: <5%

Nome químico: Aminotrimetoxisilano

nº CAS: **13822-56-5**

Faixa de Concentração: <1%

Nome químico: Viniltrimetoxisilano

nº CAS: **2768-02-7**

Faixa de Concentração:	<3%
Nome químico:	Dibutilestanho dilaurato
nº CAS:	77-58-7
Faixa de Concentração:	<1%
Outros ingredientes:	Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros necessárias

Ingestão: Não induzir o vômito. É possível que ocorra vômito espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduo. Nunca forneça nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Procurar assistência médica, levando esta FDS

Inalação: Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso e aquecida numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Administre oxigênio se a vítima respirar com dificuldade. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Contato com a Pele: Remover imediatamente as roupas contaminadas. Lavar a zona afetada com água abundante e sabão. Lave roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los. Procurar assistência médica, levando esta FDS

Contato com os olhos: Lavar com água corrente e abundante, mantendo as pálpebras abertas por 15 minutos. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica, levando esta FDS

Quais ações devem ser evitadas: Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.

Proteção para os prestadores de primeiros: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

Informações para o médico

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Sintomas: Provoca irritação moderada à pele. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar reações alérgicas na pele.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento: Não há antídoto específico. O tratamento deverá ser sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Riscos Gerais de Incêndio: Não foi observado nenhum risco extraordinário de incêndio ou explosão.

Meios adequados (e não adequados) de extinção

Meios adequados de extinção: Espuma, CO₂, Pó Químico. Em caso de incêndio de grandes dimensões aplicar uma nuvem de água.

Meios inadequados de extinção: Extintores a base de jato d 'água devem ser evitados para não ocasionar espalhamento do produto para outras regiões.

Perigos específicos deste produto químico: Possível libertação de monóxido de carbono e óxidos nitrosos.

Ações especiais de proteção para o pessoal de combate a incêndios

Procedimentos especiais de combate a incêndio: Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios: Utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. 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.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI's) apropriados (consultar seção 8). Assegurar a ventilação adequada do espaço, especialmente em áreas confinadas. Evitar contacto com olhos e pele, e inalação. Em caso de derrame do material, identificar o local com risco de queda. Afaste quaisquer fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado). Controle de poeira: Não é aplicável por tratar-se de um líquido. Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos na seção 8. Para o pessoal do serviço de emergência Precauções pessoais: Utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável. A proteção respiratória deverá ser realizada, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais com filtro para particulados.

Precauções Ambientais: Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

Materiais e métodos de contenção e limpeza: Piso Pavimentado: Cobrir com material absorvente úmido (p.ex. areia, serrim ou um aglutinante químico à base de hidrato de silicato de cálcio). Passado uma hora, remover os resíduos para um recipiente, sem o fechar, mantê-lo úmido, num local seguro por 7 a 14 dias. Descartar conforme o indicado na seção 13. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; Corpos d' água: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Prevenção de perigos secundários: Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos: Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseamento seguro: Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no item 4 desta ficha.

Prevenção da exposição do trabalhador: Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. 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 armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Condições adequadas: Manter os recipientes bem fechados em local seco, fresco e ventilado. Evitar aquecimento a $>50^{\circ}\text{C}$ e arrefecimento a $<5^{\circ}\text{C}$. Manter os produtos nas embalagens originais, bem fechadas.

Condições a evitar: Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

Prevenção de incêndio e explosão: Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações: Não armazenar junto com materiais incompatíveis, alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais.

Materiais seguros para embalagens: Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Valores-limite de Exposição Profissional:

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
Dióxido de titânio	15 mg/m ³ (poeira total)	PEL-TWA	OSHA
	Partículas a nanoescala: 0,2 mg/m ³ (partículas respiráveis) [2021]	TLV-TWA	ACGIH
	Partículas em escala fina: 2,5 mg/m ³ (partículas respiráveis) [2021]		

Valores-Limite Biológicos: Não estabelecido.

Controles com Automatização Adequada: Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho. Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores/poeiras inferior ao limite de tolerância.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Proteção respiratória: Usar máscara em locais de exaustão insuficiente. Em caso de aplicação a jato usar máscara de ar fresco ou apenas por um curto filtro combinado A2-P2.

Proteção para as mãos: Usar luvas de nitrilo ou PVC.

Proteção para os olhos: Usar óculos de segurança.

Proteção para a pele e corpo: Usar roupa de proteção adequada.

Perigos Térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

Precauções Especiais: Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

Medidas de Higiene: Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Meios coletivos de urgência: Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Sólido pastoso.

Cor: Diversas

Odor: Característico.

pH: Não disponível.

Ponto de Fusão / Ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de Fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Densidade: 1,54

Pressão de Vapor: Não disponível.

Solubilidade: Insolúvel em água.

Coefficiente de partição – n- octanol/água (valor do Log Kow): Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Características da partícula: Não aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Se armazenado e manipulado corretamente, não são conhecidas reações perigosas.

Estabilidade Química: Se armazenado e manipulado corretamente, não são conhecidas reações perigosas.

Possibilidade de Reações Perigosas: A partir de 400°C, ocorrência de polimerização.

Condições a Serem Evitadas: Calor, chamas e outras fontes de ignição.

Materiais Incompatíveis: Álcoois

Produtos Perigosos da Decomposição: A partir de 400°C, ocorrência de polimerização, com liberação de CO₂, óxido de silício, óxidos nitrosos e óxido de estanho.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Informações sobre vias de exposição prováveis**

Ingestão: Pode ser ingerido por acidente. A ingestão poderá provocar irritação e indisposição.

Inalação: Em concentrações altas os vapores, fumos e névoas podem irritar o nariz, a garganta e as membranas mucosas.

Contato com a Pele: Irritante moderado à pele com exposição prolongada.

Contato com os Olhos: O contato visual é possível e deve ser evitado.

Informações sobre os efeitos toxicológicos**Toxicidade aguda (liste todas as vias de exposição possíveis)****Cálculo ETAm:**

DL50 Oral: > 20.000 mg/Kg

DL50 Dermal: > 49.000 mg/kg.

CL50 Inalatório (4hs): > 56,97 mg/m³.

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725-2 (item 5.2.4.1) Base de Informações do DL 50 Oral, Dermal e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Dióxido de titânio:

DL50 Oral (ratos): > 2.000 mg/kg.

DL50 Dérmico (ratos): Não disponível.

CL50 Inalatório (ratos) (4h): 3,43 mg/L.

Aminotrimetoxisilano:

DL50 Oral (ratos): > 3.030 mg/kg.

DL50 Dérmico (ratos): 11.460 mg/Kg.

CL50 Inalatório (ratos) (4h): Não disponível.

Viniltrimetoxisilano:

DL50 Oral (ratos): > 6.899 mg/kg.

DL50 Dérmico (ratos): > 3.158 mg/kg.

CL50 Inalatório (ratos) (4h): 16,8 mg/L.

Corrosão/irritação à pele

Não existem dados para o produto formulado. Aminotrimetoxisilano: Provoca irritação à pele. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não existem dados para o produto formulado. Aminotrimetoxisilano: Provoca lesões oculares graves. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não existem dados para o produto formulado. Viniltrimetoxisilano: Pode provocar reações alérgicas na pele. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação.

Toxicidade crônica:

Carcinogenicidade: Não existem dados para o produto formulado. Dióxido de titânio: Suspeito de provocar câncer. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação. Mutagenicidade: Não existem dados para o produto formulado. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação. Efeitos na reprodução: Não existem dados para o produto formulado. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação.

Exposição única: Não existem dados para o produto formulado. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição repetida: Não existem dados para o produto formulado. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação. Perigo por aspiração: Não existem dados para o produto formulado. Não existem dados para os demais ingredientes da formulação.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Perigo ao ambiente aquático

Dióxido de titânio:

CE50 Algas(Espécie não relatada)(72h):100 mg/L.

CE50 Microcrustáceos(Daphnia magna)(48h): 103,9 mg/L.

CL50 Peixes:(Pimephales promelas)(96h): 1000 mg/L.

Aminotrimetoxisilano:

CE50 Algas(Pseudokirchneriella subcapitata)(72h): 620 mg/L.

CE50 Microcrustáceos(Daphnia magna)(48h): 360 mg/L.

CL50 Peixes:(Brachydanio rerio)(96h): 579 mg/L.

Viniltrimetoxisilano:

CE50 Algas(Pseudokirchneriella subcapitata)(72h): 210 mg/L.

CE50 Microcrustáceos(Daphnia magna)(48h): 121 mg/L.

CL50 Peixes:(Oncorhynchus mykiss)(96h): 137 mg/L.

Toxicidade para outros organismos:

DL50 Aves: Não disponível.

DL50 Abelhas: Não disponível.

CL50 Organismos do solo: Não disponível.

Persistência e Degradabilidade: Não há dados do produto formulado. Não existem dados para os componentes da formulação.

Potencial Bioacumulativo: Não há dados do produto formulado. Não existem dados para os componentes da formulação.

Mobilidade

Mobilidade no Solo: Não há dados do produto formulado. Não existem dados para os componentes da formulação.

Outros Efeitos Adversos: Não há dados disponíveis.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de eliminação

Instruções de eliminação: 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 e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem Usada: O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. 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 TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais:**

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC): PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous

Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ) PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

15 - REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais: Decreto Nº 10.088/2019 - 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 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26 Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

Decreto Nº 10.088/2019 - 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.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto. Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

Legendas e abreviações:

ABNT – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

AMES - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.

BUEHLER - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

CAS – Chemical Abstracts Service.

CE50 – Concentração efetiva.

CL50 – Concentração Letal 50%.

DL50 – Dose letal 50%.

DOT - Department of Transportation

DRAIZE – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

EPA – Environmental Protection Agency.

EPI's – Equipamentos de proteção individual.2

GHS – Sistema Harmonizado Globalmente.

IATA - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code.

NA – Não aplicável.

NBR – Norma Brasileira.

ND – Não disponível.

NFPA - National Fire Protection Association.

NOAEL – Nível sem efeitos adversos observáveis.

NR – Norma Regulamentadora.

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

ONU - Organização das Nações Unidas.

OSHA - Occupational Safety and Health Administration.

PEL – Permissible Exposure Limits.

REL – Recommended Exposure Limits.

TLV - Threshold limit value.

TWA – Time Weighted Average.