

**1 IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA /MISTURA E DA SOCIEDADE / EMPRESA****1.1. Identificador do produto:**

Nome do produto: TIRFER (tira ferrugem da roupa)

Nº CE: 231-634-8

Nº CAS: 7664-39-3

Nº registro: 01-2119458860-33-XXXX

Outros nomes do produto: Ácido Hidrofluorídrico 70-75%

Fluoreto de Hidrogénio 70-75%

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**Utilizações relevantes:**

- Indústria vidreira; Produção de fluoretos inorgânicos;
- Decapagem de aço especial e metais;
- Metalurgia de metais não - ferrosos;
- Limpeza de areia das peças de fundição.
- Agente de flutuação nas minas.

Utilizações desaconselhadas: Não há dados consistem usos não recomendados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:

A.M.C. CUNHA, LDA
Estrada dos Almocreves, 653/659
2120-060 Salvaterra de Magos - Portugal
Tel: 263 851 446 - Fax: 263 851 445
www.amccunha.pt

1.4. Número de telefone de emergência:

CIAV (+351) 800 250 250

2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**2.1. Classificação da substância ou mistura:**

Regulamento 1272/2008:

Toxicidade oral aguda da categoria 2

Toxicidade aguda por categoria 1

Toxicidade aguda por inalação de categoria 2

Pele categoria corrosão 1A

2.2. Elementos do rótulo

Pictograma: GHS06

GHS05



Palavra-sinal: Danger – Perigo

Advertências de perigo: H300, H310, H314, H330

Recomendações de prudência: P264, P301+P310, P405, P260, P361, P501

Perigos físico- químicas

Líquido volátil. Seus vapores em contato com a humidade, o ar húmido, produzem fumos brancos abundantes e densas.

O fluoreto de hidrogénio, na ausência de humidade e à temperatura ambiente, não ataca o aço, o cobre, o níquel, o alumínio e o chumbo. Em vez de soluções aquosas atacar a maioria dos metais com evolução de gás de hidrogénio inflamável.

Reage fortemente (exotérmica) com água e soda cáustica.

Reage violentamente com substâncias oxidantes, com liberação de flúor. .

Perigos ambientais

Efeito tóxico nos peixes e plâncton, nos organismos fixos também causar uma mudança no pH. Poluente forte do ar.

**Perigos para a saúde humana**

Muito tóxico por inalação, ingestão e contato com a pele.

Ela provoca queimaduras graves.

A absorção de íons de flúor no sangue pela inalação de poeira ou fumaça, ingestão ou absorção pela pele, pode reduzir os níveis de cálcio sérico, podendo provocar hipocalcemia, bem como magnésio, podendo provocar hipomagnesia, bem como causando a inibição enzimática. Ela também pode causar distúrbios perigosos no metabolismo e funções renais e hepáticas. Em casos de exposição prolongada e repetida, a absorção de íons de flúor no sangue pode causar fluorose (fixação de fluoretos de cálcio do osso).

Sintomas de uma exposição a fluoretos podem incluir salivação, náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, febre, dificuldade para respirar.

Os sintomas de envenenamento grave incluem dificuldade respiratória, congestão pulmonar, espasmos musculares, convulsões, colapso.

2.3. Outros perigos

Não é considerada uma substância PBT ou mPmB

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**3.1. Substâncias:**

Família química: Inorgânico flúor.

Nome Químico: Fluoreto de hidrogênio. HF

Nº CE: 231-634-8

Nº CAS: 7664-39-3

3.2. Misturas:

Não aplicável

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****4.1. Descrição das medidas de emergência****Contacto com a pele:**

O contacto directo do líquido com a pele causar queimaduras imediatas, que se tornam mais intensa com o tempo, embora possam variar de acordo com o tempo de contacto e da velocidade do tratamento,

desenvolvendo a partir de eritema e as vesículas a queimaduras verdadeiras com necrose e ulceração.

Diluir soluções também podem causar queimaduras, dificilmente perceptível à primeira vista.

Íons fluoreto penetrar na pele e do tecido rapidamente, causando necrose nos tecidos moles e descalcificação nos ossos.

Ao contrário de outros ácidos, que são rapidamente neutralizados, este processo pode durar dias.

Várias mortes foram relatadas devido à grande escala espirrar. A morte ocorre subitamente entre 2 e 10 horas após a exposição, devido a problemas respiratórios e insuficiência cardíaca.

Ele pode ser absorvido através da pele em quantidades tóxicas

Retire imediatamente a roupa contaminada, lavar imediatamente com água em abundância pelo menos 5 minutos, em seguida, massajar a área afetada com gel de 2,5% Gluconato de Cálcio até a dor desaparecer e durante mais 15 minutos. Eventualmente colocar um penso ou ligadura embebida em uma solução de gluconato de cálcio a 10%.

Se não tiver disponíveis o gel de gluconato de cálcio, de lavagem com água deve ser realizado durante 15 minutos.

Se a superfície da queimaduras da pele forem extensas (aprox. 150 cm²) são adicionalmente administradas por via oral quatro comprimidos efervescentes de cálcio (400 mg de cálcio por comprimido) dissolvido em água. Esta administração é repetido a cada 2 horas até a intervenção hospitalar.

Se as queimaduras são extensas, aconselha-se um banho integral em solução de 1-5% de gluconato de cálcio.

O tratamento médico é necessário o mais rapidamente possível.

Contacto com os olhos

A substância é lacrimal e produz queimaduras dolorosas que podem causar deficiência visual permanente ou cegueira.

Lave-as imediatamente com água em abundância, mantendo as pálpebras abertas por 10-15 minutos. Em seguida, irrigar com solução salina isotônica normal, durante 5 minutos.



visitar urgentemente um oftalmologista.

Inalação

Provoca queimaduras no trato respiratório. A substância pode causar inflamação no trato respiratório superior, pulmões, congestão, edema pulmonar, febre e cianose, que não pode aparecer até 12/24 h após a exposição. Ele pode ser fatal.

Exposição prolongada e repetida a baixas concentrações de gases pode causar congestão nasal, hemorragias nasais e bronquite.

É quase impossível para qualquer pessoa consciente inalar HF suficiente para sérios danos, já que é muito picante e irritante para inalar voluntariamente.

Retirar a vítima da zona de perigo. Coloque o afetado na posição mais confortável e proteja-a do frio.

Administrar comprimidos de cálcio, como no caso de contacto com a pele. Se a respiração é difícil administrar oxigênio através de uma máscara facial.

O tratamento médico é necessário o mais rapidamente possível

Ingestão

Causa necrose na boca, esôfago e do estômago, o que pode náuseas, vômitos, diarreia e causar colapso circulatório. Administrar por via oral comprimidos de cálcio (6 efervescentes dissolvido em água). Em caso de não administração de cálcio, fazer a vítima beber leite. Não provocar o vômito.

O tratamento médico é necessário o mais rapidamente possível.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

O tratamento imediato é essencial para reduzir a gravidade das consequências de queimadura ou envenenamento

Em ambos os casos, é sempre recomendável aconselhamento / assistência médica

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

É altamente recomendável que, na proximidade de estações de trabalho, existem chuveiros de emergência e lavador de olhos.

Pela singularidade de queimaduras e envenenamento por fluoretos, os departamentos de acidente e os serviços de emergência em hospitais locais devem ser plenamente informados dos tratamentos médicos específicos e concretos.

5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

O produto não é combustível nem comburente.

5.1. Meios de extinção

Sem restrição em caso de incêndio nas imediações.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de calor devido a um incêndio nas imediações existe perigo de explosão. Levar os recipientes a uma zona de segurança, se esta operação poder ser realizada em segurança. Esfriar os recipientes expostos ao fogo com água pulverizada. Se forem de aço, assegurar-se antes de os abrir que não existem chispas nem meios de ignição nas proximidades.

Nenhum. Pode provocar a libertação de gases muito tóxicos e corrosivos de HF.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Para o combate a um incêndio é necessário utilizar protecção respiratória e roupa de protecção adequada.

6 MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL**

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Assegurar uma boa ventilação. O pessoal para o controlo do derrame deverá estar bem equipado (ver parágrafo 8). Restringir o acesso à área até o lugar estar totalmente limpo às pessoas sem equipamento de protecção individual. Evitar a entrada do produto nos sótãos.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a contaminação do solo, da água e dos esgotos. O ar contaminado extraído que tiver em grandes quantidades de vapores deve de ser tratado com um sistema de lavagem usando a forma húmida antes de ser libertado para a atmosfera.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Se for possível, o recipiente que tiver uma fuga, para que escape o gás em lugar do líquido. Conter a fuga com areia, terra ou material absorvente. Diluir com muita água. Arrastar com um jacto de água pulverizada os gases / vapores que se escaparem. Neutralizar com cal. Não deitar os resíduos pelo esgoto.

**6.4. Remissão para outras secções**

Ver as secções 8 e 13

7 MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

Assegurar uma boa ventilação. Manipular e abrir o recipiente com prudência devido ao eventual excesso de pressão. Realizar o despejo, o trasfego, as diluições, dissoluções, etc., segundo um procedimento rigoroso para evitar aquecimento local, projecção de líquido e emissão de vapores. Evitar a acumulação de recipientes usados. Os recipientes que foram já utilizados devem ser hermeticamente selados após uso e armazenado. Os recipientes vazios que contêm resíduos devem ser manipulados como se estivessem cheios.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar os recipientes hermeticamente fechados, num lugar fresco e bem arejado, protegidos contra danos físicos, calor, luz solar directa e separados de outros materiais inflamáveis. Os recipientes devem de ser verificados periodicamente para se poder detectar quaisquer danos ou fugas. É recomendável estar separado de zonas de trabalho com muita passagem de pessoal. Os armazéns devem de ter duas portas de saída, situadas o mais longe possível uma da outra. No exterior das portas do armazém devem de se colocar equipamentos de protecção pessoal.

Como materiais de embalagem podem ser utilizados: contentores, tanques de aço sob pressão atmosférica com o sistema de limpeza de gás, tanques e recipiente de aço sob pressão

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Consulte a secção 1.2.

8. CONTROLO DE EXPOSIÇÃO / PROTECÇÃO INDIVIDUAL**8.1. Parâmetros de controlo**

Valor limite para exposições repetidas:
VLA-ED: 1,5 mg (HF) / m³ – Guia do INSHT
Valor limite para exposições pouco prolongadas:
VLA-EC: 2,5 mg (HF) / m³: Guia do INSHT
Valor limite biológico: VLB
Indicador biológico: Fluoretos na urina

No final do dia de trabalho: 8 mg/l. - Guia do INSHT (em revisão).
Antes do turno: 4 mg / g Creatinina; depois do turno: 7 mg / g
Creatinina - BAT

DNEL: Derived no effect level

Exposição padrão	Rota	Valor	Efeito	População
Efeitos agudos (sistémica e local)	Inalação	2.5 mg/m ³	Irritação (vias respiratórias)	Trabalhadores
Efeitos a longo prazo (sistémica e local)	Inalação	1.5 mg/m ³	Irritação (vias respiratórias)	Trabalhadores

PNEC: Predicted No Effect Concentration

	Valor
Água doce	0,9 mg/l
Água salgada	0,9 mg/l
Sedimentos	0.766 mg/kg ww

8.2 Controlo de exposição

Aspiração local recomendada para manter as emissões de vapor a um nível baixo de exposição admissível. Recomenda-se também instalar pantufas de protecção contra os salpicos nos pontos de utilização.

Controles engenharia apropriada

Para lidar com o produto, deveria ser obrigatória utilizar equipamentos de protecção individual.

Não comer, beber ou fumar durante a sua utilização. Lavar as mãos antes das pausas. No final do turno deve-se tomar um duche ou lavagem.

Mudar as roupas de trabalho após o manuseio do produto. Se a roupa tiver suja ou salpicada, deve ser retirada e lavar antes de reutilização. Providenciar chuveiro de segurança e lava-olhos de emergência. Manter o produto afastado de alimentos, ervas, especiarias, e bebidas.



Medidas individuais, tais como protecção de equipamentos de protecção individual

a) Protecção dos olhos / facial

Óculos de protecção química, que fechem hermeticamente com as lentes de plástico (PVC, por exemplo transparente), ou uma viseira.

Geralmente Reconhece-se que as lentes de contacto não deve ser usado quando se trabalha com substâncias químicas porque estas lentes podem contribuir para a gravidade de possíveis danos para os olhos.

b) Protecção da pele

Em condições normais, o avental de um material adequado (por exemplo, Viton, Neoprene), vestuário de protecção resistentes a agentes químicos, com mangas compridas e botas de protecção química (por exemplo, Viton, Neoprene).

Além de trabalhar com possível contato com o desgaste do produto categoria PPE 3, tipo 3 (aperto líquido) de material adequado (Composite, Viton, PVC) e categoria de EPI de emergência 3 do tipo 1 (gastight), com os mesmos materiais, com equipamento autónomo.

Protecção das mãos

Luvas de protecção química de material adequado (por exemplo, Viton, neoprene, PVC).

c) Protecção respiratória:

Se os controlos de engenharia, as práticas de trabalho e os controlos administrativos não forem efectivos para reduzir a concentração por debaixo do indicado na legislação referente a limites de exposição, levar protecção respiratória.

Os equipamentos respiratórios adequados – todos os EPI's de categoria 3 – podem ser, segundo o nível de vapores, uma máscara facial com os filtros substituíveis E1 – E2, ou uma máscara com viseira de material plástico e filtros substituíveis com os anteriores, o equipamentos com bom isolamento e autónomos.

Controles da exposição ambiental

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- a) Aparência: Líquido incolor Limpar
- b) Odor: Agudo
- c) Limiar olfativo: ,04-,13 ppm
- d) pH: <1
- e) Ponto de fusão / ponto de congelação: -90 ° C aprox.
- f) Ponto de ebulição e faixa de ebulição: Aprox. 60 ° C a 1013 mbar
- g) Ponto de inflamação: Não inflamável
- h) Taxa de evaporação: dados não recorde.
- i) Inflamabilidade: Não inflamável
- j) Explosão: Não explosivo
- k) Pressão de vapor: Aprox. 180 mbar a 20 ° C.
- l) Densidade do vapor: Variável de acordo com o grau de polimerização, sujeitas a mudanças com a temperatura.
- m) Densidade Relativa: 1,23 g / cm³ a 20 ° C
- n) solubilidades:
Solubilidade em água: miscível em todas as proporções
Solubilidade em outros produtos químicos: solúvel em etanol e outros solventes orgânicos.
- o) Coeficiente de partição n / octanol - água: Dados não consistem
- p) Temperatura de auto-ignição: Não inflamável.
- q) temperatura de decomposição: Não há dados consistem
- r) Viscosidade: não há dados de registro.
- s) Propriedades explosivas: Não explosivo
- t) Propriedades comburentes: Não comburentes

9.2. Outras informações

Miscibilidade: Miscível com água
Lipossolubilidade: consistem Não há dados
Condutividade: dados não recorde

10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Estável em condições normais. Mostra uma forte tendência para polimerização, o que não é considerado perigoso.

**10.2. Estabilidade química**

Estável em condições normais. Ele tem uma grande tendência para a polimerização, o que não é considerado perigoso.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não há dados consistentes

10.4 Condições a evitar

O aquecimento do produto.

10.5. Materiais incompatíveis

O produto ataca a sílica, os silicatos e especialmente o vidro. Ele não deve ser mantido em vidro, cimento, certos metais, materiais que contêm sílica, cerâmica, borracha natural, couro e muitos polímeros orgânicos. Reage violentamente com a água, bases, oxidantes, sais (cianetos, hipocloritos ...), aminas.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não há dados de registro.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008****a) Toxicidade aguda**

Substância muito tóxica por ingestão, inalação e contato com a pele.

b) Corrosão ou irritação da pele

Substância muito tóxica e corrosiva causando uma rápida destruição do tecido em contato com a pele.

Efeitos corrosivos ocorrer com HF 5%. Contato com HF solução a 20% é suficiente para causar danos na pele de ratos até mesmo hipocalcemia em contato prolongado. Pequenas queimaduras com 40% de HF provoca necrose dos tecidos profundo em curto período de tempo, levando a hipocalcemia em 24 horas.

c) Lesão ou irritação ocular grave

Substância altamente tóxica e corrosiva.

Olhos humanos - 50 Mg irritação grave.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea

A sensibilização é improvável.

e) Mutagenicidade em células germinativas

Teste Salmonella / microssoma (teste de Ames): Ausência de sintomas para suspeitar de um efeito mutagênico. (Pesquisa realizada no Instituto de Toxicologia da Bayer AG).

f) Carcinogenicidade

Não há evidências de uma associação entre o cancro e a exposição a fluoretos inorgânicos (IARC).

g) toxicidade reprodutiva

Tendo em conta aos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Tendo em conta aos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Tendo em conta aos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

j) Perigo de aspiração

Substância altamente tóxica e corrosiva que provoca uma rápida destruição do tecido por inalação.

LC50 - ratazana: 4970, 2690, 2040 e 1310 ppm com exposições de 5, 15, 30 e 60 minutos, respectivamente. Causa irritação nos olhos e nasal e problemas respiratórios.

LC50 - ratazana: 18200 ppm 5 min causa a morte em 24 horas edema pulmonar

LC50 - Guinea Pig: 4327 ppm / 5 min.

11.2 Informações sobre outros perigos:

Não disponível

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****12.1 Toxicidade**

Efeito tóxico nos peixes e plâncton, plantas e folhagens. Persistente no solo irá manter os fluoretos, se o pH for > 6,5, elevado teor de cálcio irá imobilizar fluoretos também.

Evitar a penetração na superfície da água, águas residuais e de campo

12.2. Persistência e degradabilidade

Não há dados experimentais disponíveis.

12.3. Potencial de bioacumulação

O produto tem potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

12.4. Mobilidade no solo

O produto tem baixa mobilidade no solo. A alcalinidade natural do solo vai lentamente afastar a acidez. Solo irá ligar fortemente fluoreto se o pH > 6,5. Elevado teor de cálcio também imobilizar fluoretos.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não é considerada uma substância PBT ou mPmB

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:** Não disponível**12.7. Outros efeitos adversos**

Grandes fugas de HF para o ambiente aquático pode causar acidificação excessiva com consequente dano para a vida aquática.

O fluoreto solúvel pode ser tóxico para os organismos aquáticos.

LC50 Peixe - 60 ppm.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVA À ELIMINAÇÃO**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Aproveitamento de todo o produto pode ser no ciclo de produção.

As soluções de ácido fluorídrico residuais devem ser tratadas adequadamente antes de reencaminhar. Soluções de resíduos deve ser neutralizado com uma base, sendo recomendado soda cáustica cal de soda. Deve-se adicionar cuidadosamente a base à diluições ou soluções de forma a evitar a geração de calor excessiva.

Tratamento das embalagens

Use a maior quantidade possível de produto no ciclo de produção.

Lavando as pequenas quantidades de ácido, neutralizados com um alcalino. Certifique-se se o recipiente foi completamente neutralizado antes de considerá-lo como um material inerte ou material como recicláveis.

Outras informações

Antes de qualquer processo de remoção, consulte os regulamentos nacionais, regionais e locais.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE****14.1. Número ONU ou número de ID**

UN1790

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ÁCIDO FLUORÍDRICO contendo mais de 60% mas não mais de 85% de fluoreto de hidrogénio.

14.3. Classe (s) de perigo para efeitos de transporte

Estrada ADR - Classe 8 CT1
Ferroviária: RID - Classe 8 CT1
Mar - IMDG - Classe 8
Air - ICAO – proibida
Número de perigo: 886
Rótulos: 8 + 6.1

14.4. Grupo de embalagem

Grupo I

14.5. Perigos para o ambiente

Não é considerado perigoso para o ambiente

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Manter separado de produtos alimentares e farmacêuticos.

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não é transportado a granel.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Ele não está incluído no Regulamento (CE) 689/2008 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não aplicável
Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não aplicável
Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não aplicável
Artigo 95, Regulamento (UE) N° 528/2012: Não aplicável
REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não aplicável
Directiva SEVESO: H1

15.2. Avaliação da segurança química

Avaliação da Segurança Química realizada. Ver anexo (págs. 9-33)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:**

** : Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Lista das advertências de perigo e de recomendações de prudência relevantes
Advertências de perigo

H300: Mortal por ingestão.
H310: Mortal em contacto com a pele
H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H330: Fatal se inalado.

**Recomendações de prudência**

P260: Não respirar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.

P264: Lavar com água cuidadosamente após manuseamento.

P361: Retirar a roupa contaminada imediatamente.

P301 + P310: EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P405: Armazenar fechado à chave.

P501: Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com a legislação vigente

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias

(BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanol-água

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito

(Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos

(Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual

(STOT) Toxicidade para órgãos-alvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável

Qualquer produto químico pode ser manuseado com segurança se as suas propriedades físico-químicas e toxicológicas são conhecidos e as medidas técnicas e organizativas adequadas e de equipamento de protecção individual adequado.

A informação fornecida nesta ficha de segurança baseia-se nos nossos conhecimentos actuais. No entanto, os dados fornecidos e são feitas recomendações não implica qualquer garantia. É de sua responsabilidade para determinar as condições para a utilização segura deste produto.

Esta ficha de segurança foi elaborado com base no Regulamento 453/2010 da Comissão de 20 de Maio de 2010 para a elaboração de fichas de dados de segurança para que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH).

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>