

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 1 de 10

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

UFI: QTV2-K0R8-Q00P-R71P

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

Utilização da substância ou mistura

Reagentes e produtos químicos para laboratório
Apenas para fins laboratoriais e analíticos.

Usos não recomendados

Não utilizar para fins privados (domésticos).

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Estrada: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Local: N-4050-320 Porto
Telefone: +351 226002917
Endereço eletrónico: info@analytichem.com
Pessoa de contato: SDS service department
Endereço eletrónico: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Divisão de contato: SDS service department

Identificação do fornecedor/fabricante

Companhia: AnalytiChem Belgium NV
Estrada: Industriezone "De Arend" 2
Local: B-8210 Zedelgem
Telefone: +32 50 28 83 20
Endereço eletrónico: info.be@analytichem.com
Pessoa de contato: SDS service department
Endereço eletrónico: SDS@analytichem.com
Divisão de contato:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Número de telefone de emergência:

800 250 250 (CIAV)
/ +351 308 801 773 (CHEMTREC)

Conselhos adicionais

Este produto é uma mistura. Número de inscrição REACH vide o capítulo 3.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 2 de 10

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura****Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

2.2. Elementos do rótulo**Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Palavra-sinal:** Atenção**Pictogramas:****Advertências de perigo**

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Recomendações de prudência

P234 Mantenha sempre o produto na sua embalagem original.
P390 Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

2.3. Outros perigos

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**3.2. Misturas****Caracterização química**

Misturas em solução aquosa

Componentes relevantes

nenhum (conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH))

Conselhos adicionais

Este produto não contém substâncias que suscitam elevada preocupação de acordo com a regulamentação (EC) n.º 1907/2006 (REACH), artigo 57, em concentração superior ao limite regulatório respectivo de = 0,1 % (p/p).

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de emergência****Recomendação geral**

Não há dados disponíveis

Se for inalado

Inalar ar fresco.

Caso sinta indisposição, contacte um médico.

No caso dum contacto com a pele

Lavar imediatamente com: Água

Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

Em caso de irritações cutâneas, consultar um dermatologista.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 3 de 10

No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista.

Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Se for engolido

Bochechar imediatamente a boca com água e seguidamente beber água em abundância.

Chamar imediatamente o médico.

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

Irritante

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Adequar as medidas de extinção ao local.

Meios de extinção inadequados

sem restrições

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Líquidos não combustíveis

Produtos de combustão perigosos

Em caso de incêndio podem formar-se:

Gás clorídrico

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Utilizar aparelho respiratório autónomo e uma combinação de proteção contra as substâncias químicas. Fato de proteção completo.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Conselhos adicionais

Utilizar água pulverizada para proteção das pessoas e refrescamento dos recipientes.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Informação geral

Corrosivo para os metais.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Prover de uma ventilação suficiente.

Usar equipamento de proteção pessoal.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Remover as pessoas para um local com segurança.

Planos de emergência

Chame especialistas.

Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerosóis.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Recomendações de prudência Para o pessoal responsável pela resposta à emergência : Proteção individual: ver secção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 4 de 10

Para limpeza

Limpar cuidadosamente os objectos e o chão contaminados sob observação das normas ambientais.

Outras informações

Prover de uma ventilação suficiente.

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

Proteger-se de efeitos de vapores, pós e aerossol, utilizando um aparelho de respiração.

6.4. Remissão para outras secções

Manuseamento seguro: ver secção 7

Proteção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendação para um manuseamento seguro

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local.

Ler o rótulo antes da utilização. Manipular e abrir o recipiente com prudência.

Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Manter o recipiente bem fechado.

Usar equipamento de proteção pessoal. Usar chaminé de extração (laboratório).

Prover de uma ventilação suficiente.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Medidas normais de prevenção de incêndio.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de proteção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer nem beber durante a utilização. A escolha dos meios de proteção corporal depende da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. A resistência química dos meios de proteção deve ser esclarecida com os seus fornecedores.

Conselhos adicionais

Criar e seguir um plano de proteção da pele!

Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário.

Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter o recipiente bem fechado.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Material inadequado para contentor/equipamento: Metal

temperatura de armazenagem: +15°C - +25°C

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

Produtos químicos de laboratório

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Têm prioridade as medidas técnicas e o uso de processos de trabalho adequados, antes da aplicação de equipamentos de proteção pessoal.

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local. Não respirar os

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 5 de 10

gases/vapores/fumos/aerossóis.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Protecção ocular/facial

Proteção ocular adequada:

Proteção do rosto

óculos de proteção.

Protecção das mãos

No manuseamento de substâncias químicas só devem ser usadas luvas de proteção contra produtos químicos com marca CE seguida do código composto por quatro dígitos. As luvas de proteção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas. Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de proteção, para utilizações especiais.

Companhia KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de

Em caso de contacto prolongado com as mãos

Produtos de proteção manual recomendados: KCL 741 Dermatril® L

Material recomendado: NBR (Borracha de nitrilo) 0,11 mm

Duração do uso em caso de contacto permanente: > 480 min

Em caso de contacto breve com a pele

Produtos de proteção manual recomendados: KCL 741 Dermatril® L

Material recomendado: NBR (Borracha de nitrilo) 0,11 mm

Duração do uso em caso de contacto pontual (irrigadores): > 480 min

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados. Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Protecção da pele

Usar vestuário de protecção adequado.

Vestuário de protecção resistente a ácidos

Protecção respiratória

É necessária proteção respiratória quando: formação de aerossol ou névoa

Aparelho de proteção respiratória com filtro ou aparelho de proteção respiratória com tubos de tipo: E-(P2)

O empresário deve garantir que a manutenção, limpeza e verificação de equipamentos de proteção respiratória sejam realizadas de acordo com as instruções do fabricante e devidamente documentadas.

Controlo da exposição ambiental

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Líquido
Cor:	incolor
Odor:	inodoro
Limiar de odor:	Não há dados disponíveis
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição ou ponto de ebólitione inicial e intervalo de ebólitione:	Não há dados disponíveis
Inflamabilidade:	não aplicável

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 6 de 10

Inferior Limites de explosão:	Não há dados disponíveis
Superior Limites de explosão:	Não há dados disponíveis
Ponto de inflamação:	X
Temperatura de auto-ignição:	Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não há dados disponíveis
Valor-pH:	0,6
Viscosidade/cinemático:	Não há dados disponíveis
Hidrossolubilidade:	levemente solúvel
Solubilidade noutras dissolventes	
não determinado	
Velocidade de dissolução:	Não há dados disponíveis
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não há dados disponíveis
Estabilidade de dispersão:	Não há dados disponíveis
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis
Pressão de vapor:	Não há dados disponíveis
Densidade (a 20 °C):	1,005 g/cm³
Densidade relativa:	Não há dados disponíveis
Densidade aparente:	Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor:	Não há dados disponíveis
Características das partículas:	Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Perigos de explosão

 Não há dados disponíveis

Combustão auto-sustentada:

Não há dados disponíveis

Temperatura de auto-ignição

 sólido:

não aplicável

 gás:

não aplicável

Propriedades comburentes

 Não há dados disponíveis

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:

Não há dados disponíveis

Teste de separação de dissolventes:

Não há dados disponíveis

Solvente:

Não há dados disponíveis

Conteúdo de matérias sólidas:

Não há dados disponíveis

Ponto de sublimação:

Não há dados disponíveis

Ponto de amolecimento:

Não há dados disponíveis

Pourpoint:

Não há dados disponíveis

Não há dados disponíveis:

Não há dados disponíveis

Viscosidade/dinâmico:

Não há dados disponíveis

Tempo de escoamento:

Não há dados disponíveis

Conselhos adicionais

Corrosivo para os metais

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Corrosivo para os metais.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 7 de 10

10.3. Possibilidade de reações perigosas

O produto desenvolve hidrogénio em solução aguada, em contacto com metais.

10.4. Condições a evitar

Calor

10.5. Materiais incompatíveis

Manter afastado de: Metal.

O produto desenvolve hidrogénio em solução aguada, em contacto com metais.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incendio podem formar-se:

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Outras informações

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicocinética, metabolismo e distribuição

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

Toxicidade aguda

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

ATEmix calculado

ATE (via oral) > 2000 mg/kg; ATE (via cutânea) > 2000 mg/kg; ATE (via inalatória vapor) > 20 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) > 5 mg/l

Irritação ou corrosão

Corrosão/irritação cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

levemente irritante, mas não relevante para classificação.

Efeitos sensibilizantes

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

Mutagenicidade em células germinativas: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Toxicidade reprodutiva: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Perigo de aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informações sobre vias de exposição prováveis

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

Efeitos específicos em ensaios em animais

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

Conselhos adicionais sobre ensaios

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 8 de 10

Experiências tiradas da prática

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

Outras informações

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

Conselhos adicionais

Irritante

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

12.2. Persistência e degradabilidade

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

12.3. Potencial de bioacumulação

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

12.4. Mobilidade no solo

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

12.7. Outros efeitos adversos

Deve ser evitada a introdução no ambiente.

Efeito prejudicial devido à alteração do pH

Forma misturas corrosivas com água, mesmo após diluição.

Conselhos adicionais

Não deitar os resíduos no esgoto.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

Eliminação de acordo com a Diretiva 2008/98/CE relativa a resíduos e resíduos perigosos.

Eliminação das embalagens contaminadas

As embalagens contaminadas devem ser tratadas como a substância.

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de ID:

UN 1789

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

ÁCIDO CLORÍDRICO

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

8

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 9 de 10

14.4. Grupo de embalagem:

III

Rótulos:

8

Código de classificação:

C1

Precauções especiais:

520

Quantidade limitada (LQ):

5 L

Quantidade libertada:

E1

Categoria de transporte:

3

N.º Risco:

80

Código de restrição de túneis:

E

Transporte fluvial (ADN)**14.1. Número ONU ou número de ID:**

UN 1789

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

ÁCIDO CLORÍDRICO

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

8

14.4. Grupo de embalagem:

III

Rótulos:

8

Código de classificação:

C1

Precauções especiais:

520

Quantidade limitada (LQ):

5 L

Quantidade libertada:

E1

Transporte marítimo (IMDG)**14.1. Número ONU ou número de ID:**

UN 1789

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

HYDROCHLORIC ACID

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

8

14.4. Grupo de embalagem:

III

Rótulos:

8

Precauções especiais:

223

Quantidade limitada (LQ):

5 L

Quantidade libertada:

E1

EmS:

F-A, S-B

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. Número ONU ou número de ID:**

UN 1789

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

HYDROCHLORIC ACID

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

8

14.4. Grupo de embalagem:

III

Rótulos:

8

Precauções especiais:

A3 A803

Quantidade limitada (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y841

Quantidade libertada:

E1

IATA Instruções de embalagem - Passenger:

852

IATA Quantidade máxima - Passenger:

5 L

IATA Instruções de embalagem - Cargo:

856

IATA Quantidade máxima - Cargo:

60 L

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Hydrochloric acid 0.25 mol/l

Revisão: 24.02.2025

Código do produto: AC15.00448

Página 10 de 10

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Informação sobre regulamentação UE

Indicações sobre a Diretiva 2012/18/EU (SEVESO III):
2012/18/UE (SEVESO III): Não sujeito à directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Informação regulatória nacional

Limitações ocupação de pessoas:
Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho.
Classe de perigo para a água (D): - - não perigoso para a água

SECÇÃO 16: Outras informações

Revisão

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 1.

Abreviaturas e acrónimos

Met. Corr. 1: Substância ou mistura corrosiva para os metais, categoria de perigo 1
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Classificação	Procedimento de classificação
Met. Corr. 1; H290	Com base em dados de testes

Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

Outras informações

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

Fornecer informações, instruções e treinamento apropriados aos usuários.

(Todos os dados referentes aos componentes relevantes foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)