

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 1 de 10

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

1.1. Identificador do produto

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

UFI: M7EJ-G27Q-VWC3-YGU3

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

Não há dados disponíveis

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 2 de 10

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Aquatic Chronic 3; H412

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

2.2. Elementos do rótulo

Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Advertências de perigo

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente en instalação de eliminação ou de reciclagem de resíduos apropriada.

Identificação diferenciada de misturas especiais

EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

2.3. Outros perigos

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Componentes relevantes

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)				
13746-66-2	hexacianoferrato tripotássico			5 - < 10 %
	237-323-3			
	Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H319 H411 EUH032			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE			
13746-66-2	237-323-3	hexacianoferrato tripotássico	5 - < 10 %
dérmico: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = > 5110 mg/kg			

Conselhos adicionais

Não há dados disponíveis

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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 3 de 10

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.

Caso sinta indisposição, contacte um médico. / Em caso de irritações cutâneas, consultar um dermatologista.

No caso dum contacto com os olhos

Lavar de imediato e cuidadosamente com lavagem de olhos ou com água.

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

Em caso de irritação ocular, consultar o oftalmologista.

Se for engolido

Enxaguar a boca.

Em caso de ingestão, beber de imediato: Água

Caso sinta indisposição, contacte um médico.

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

Não há dados disponíveis

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

Produtos de combustão perigosos

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

Conselhos adicionais

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

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

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

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.

Ter em atenção: Planos de emergência

Chame especialistas.

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

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 4 de 10

6.2. Precauções a nível ambiental

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção

Tapar a canalização.

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante).

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). /

Recolher sem poeira e depositar sem poeira.

Recolher em contentores adequados, fechados e encminhar para eliminação.

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

Manipular e abrir o recipiente com prudência.

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

Prover de uma ventilação suficiente.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Medidas normais de prevenção de incêndio.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Manter afastado de: Alimentos e alimentos de animais

Nao comer, nao beber, nao fumar ou tomar rapé no local de trabalho.

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 sobre armazenamento com outros produtos

Regulamentos nacionais

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Armazenar em local seco.

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

O produto destina-se à investigação, análise e educação científica.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 5 de 10

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância	Via de exposição	Efeito	Valor
13746-66-2	hexacianoferrato tripotássico			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	9 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	4,5 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		oral	sistémico	4,5 mg/kg p.c./dia

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	Valor
13746-66-2	hexacianoferrato tripotássico	
Água doce		0,059 mg/l
Água marinha		0,0059 mg/l
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		100 mg/l

Conselhos adicionais-Parâmetros de controlo

Respeitar ainda as disposições legais nacionais!

8.2. Controlo da exposição**Controlos técnicos adequados**

Deve ser assegurada ventilação suficiente, bem como exaustão pontual particularmente em salas fechadas.

Se as medidas de exaustão ou ventilação técnica não forem possíveis ou suficientes, usar proteção respiratória.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**Protecção ocular/facial**

óculos de proteção

Viseira de proteção do rosto

Protecção das mãos

Devem usar-se luvas de proteção testadas

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.

Protecção da pele

Usar vestuário de proteção adequado.

No trabalho com agentes químicos só pode ser usado vestuário de proteção contra produtos químicos com a marcação CE, seguida do código composto por quatro dígitos.

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

Protecção respiratória

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

Perigos térmicos

Não há dados disponíveis

Controlo da exposição ambiental

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**Estado físico: Líquido
Cor: amarelo

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 6 de 10

Odor:	Não há dados disponíveis
Limiar de odor:	Não há dados disponíveis
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	Não há dados disponíveis
Inflamabilidade:	Não há dados disponíveis
Inferior Limites de explosão:	Não há dados disponíveis
Superior Limites de explosão:	Não há dados disponíveis
Ponto de inflamação:	Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição:	Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição:	Não há dados disponíveis
Valor-pH:	6,1
Viscosidade/cinemático:	Não há dados disponíveis
Hidrossolubilidade:	Não há dados disponíveis
Solubilidade noutros dissolventes	Não há dados disponíveis
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:	1,0396 g/cm ³
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 há dados disponíveis

gás:

Não há dados disponíveis

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

Solvante:

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

Não há dados disponíveis

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 7 de 10

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

10.2. Estabilidade química

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

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Ácido

10.4. Condições a evitar

Não há dados disponíveis

10.5. Materiais incompatíveis

Não há dados disponíveis

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio 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 há dados disponíveis

Toxicidade aguda

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

Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

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

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
13746-66-2	hexacianoferrato tripotássico				
	via oral	DL50 mg/kg	> 5110	Ratazana	Study report (1984)
	via cutânea	DL50 mg/kg	> 2000	Ratazana	Study report (2013)
					OECD Guideline 401
					OECD Guideline 402

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.

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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 8 de 10

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 há dados disponíveis

Efeitos específicos em ensaios em animais

Não há dados disponíveis

Conselhos adicionais sobre ensaios

Não há dados disponíveis

Experiências tiradas da prática

Não há dados disponíveis

11.2. Informações sobre outros perigos

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.

Outras informações

Não há dados disponíveis

Conselhos adicionais

Não há dados disponíveis

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

N.º CAS	Nome químico	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
13746-66-2	hexacianoferrato tripotássico						
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	> 100	96 h	Cyprinus carpio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Toxicidade aguda para algas	CE50r	3,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50	59 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202
	Toxicidade bacteriana aguda	EC50 mg/l ()	> 1000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (2013)	OECD Guideline 209

12.2. Persistência e degradabilidade

Não há dados disponíveis

12.3. Potencial de bioacumulação

Não há dados disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

Não há dados disponíveis

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 9 de 10

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.

Conselhos adicionais

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

Encaminhar para uma estação de tratamento química/física, sob observação das normas oficiais.

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático.

Eliminação das embalagens contaminadas

As embalagens contaminadas devem ser tratadas como a substância.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

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

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

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

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

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

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de ID:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

Potassium hexacyanoferrate(III) 80 g/l solution

Revisão: 05.08.2025

Código do produto: AC15.02527

Página 10 de 10

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

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

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.4. Grupo de embalagem:

O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não há dados disponíveis

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

Não há dados disponíveis

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

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3

Informação regulatória nacional

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos

Eye Irrit. 2: Irritação ocular, categoria de perigo 2

Aquatic Chronic 2: Perigo para o ambiente aquático, categoria de perigo: crónico 2

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

[CLP]

Classificação	Procedimento de classificação
Aquatic Chronic 3; H412	Método de cálculo

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

H319	Provoca irritação ocular grave.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH031	Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.
EUH032	Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Outras informações

A informação é baseada no actual nível de conhecimento. No entanto, não dá garantias de propriedades do produto e não estabelece quaisquer direitos legais contratuais.

O recipiente dos nossos produtos está enquadrado com as leis e os regulamentos existentes.

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