

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 1 de 10

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

1.1. Identificador do produto

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

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

Utilização da substância ou mistura

Fabrico de: - Produtos de limpeza do ar - Perfumes, fragrâncias - Produtos farmacêuticos - Produtos cosméticos, produtos de higiene pessoal - Substâncias aromatizantes - Outros

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia:	Axxence Aromatic GmbH
Estrada:	Tackenweide 28
Local:	D-46446 Emmerich am Rhein
Telefone:	+ 49 2822 68561 0
Endereço eletrónico:	info@axxence.com
Pessoa de contato:	Safety Team
Endereço eletrónico:	safety-documentation@axxence.com
Internet:	www.axxence.de
Divisão de contato:	Safety Management

Telefax: + 49 2822 68561 39

Telefone: + 49 2822 68561 0

1.4. Número de telefone de emergência:

Conselhos adicionais

National emergency contact PT: Centro de informação antivenenos Rua Almirante Barroso, 36 1000-013
Lisboa +351800250250 or +351213303271 ciav.tox@inem.pt
<https://www.inem.pt/category/servicos/centro-de-informacao-antivenenos/>

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Líquido inflamável: Flam. Liq. 2

Corrosão/irritação cutânea: Skin Irrit. 3

Lesões oculares graves/irritação ocular: Eye Irrit. 2

Sensibilização respiratória/cutânea: Skin Sens. 1

2.2. Elementos do rótulo

UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Componentes determinadores de perigo para o rótulo

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE

Palavra-sinal: Perigo

Pictogramas:



Advertências de perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H316 Causa uma irritação suave da pele.

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 2 de 10

P233	Manter o recipiente bem fechado.
P240	Ligaçāo à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento recetor.
P241	Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
P242	Utilizar ferramentas antichispa.
P243	Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
P261	Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/hévoas/vapores/aerossóis.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P302+P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com Água e sabão.
P303+P361+P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
P333+P317	Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P362+P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P305+P351+P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P337+P317	Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P370+P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar Jacto de spray de água / Produtos de extinção em pó / Dióxido de carbono (CO2) / espuma resistente ao álcool.
P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em Resíduos orgânicos.

2.3. Outros perigos

Esta substância não está incluída como Substância que suscita elevada preocupação (SVHC) na lista de substâncias candidatas de acordo com o artigo 59.º do Regulamento REACH.

Esta substância não está identificada como uma substância que suscita elevada preocupação (SVHC) e não está sujeita a autorização de acordo com o Anexo XIV do REACH.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Componentes relevantes

N.º CAS	Nome químico	Quantidade
	Classificação (UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
64-17-5	etanol, álcool etílico	95 - < 100 %
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319	
81925-81-7	NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE	1 - < 5 %
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A; H226 H315 H319 H317	

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Se for inalado

Inalar ar fresco. Em caso de dúvida ou existência de sintomas, consultar o médico.

No caso dum contacto com a pele

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. É necessário tratamento médico.

No caso dum contacto com os olhos

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com muita água mantendo as pálpebras abertas e por um período de tempo suficiente e consultar de imediato um oftalmologista.

Se for engolido

Em caso de vômito, estar atento ao risco de aspiração. Bochechar imediatamente a boca com água e

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 3 de 10

seguidamente beber 1 copo de água.

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

Não existe informação disponível.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Pó extintor.

Meios de extinção inadequados

Água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Facilmente inflamável. Os vapores podem formar com o ar uma mistura explosiva.

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.

Conselhos adicionais

Utilizar água pulverizada para proteção das pessoas e refrescamento dos recipientes. Precipitar gases/vapores/névoa com jato de agua em spray. A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Informação geral

Eliminar todas as fontes de ignição. Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis. Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Usar equipamento de proteção pessoal.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não deixar o produto atingir sem controlo o ambiente. Risco de explosão.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para limpeza

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

Outras informações

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

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

Não são necessárias medidas especiais.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Evitar acumulação de cargas

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 4 de 10

electrostáticas. Os vapores podem formar com o ar uma mistura explosiva.

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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de armazenagem e recipientes

Manter o recipiente bem fechado. Conservar em lugar fresco, bem ventilado. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não armazenar juntamente com: Agente oxidante. Piróforos ou substâncias perigosas suscetíveis de autoaquecimento.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m ³	f/cm ³	Categoria	Origem
64-17-5	Etanol (Álcool etílico)	1000	1884		8 h	

8.2. Controlo da exposição



Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Protecção ocular/facial

Proteção ocular adequada: óculos de proteção.

Protecção das mãos

Tipo de luvas adequado: Borracha de butilo / FKM (borracha de flúor)

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. Tipo de luvas adequado: Borracha de butilo / FKM (borracha de flúor)

Protecção da pele

Vestuário de proteção contra chamas. Usar calçado e vestuário de trabalho anti-estático.

Protecção respiratória

Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória.

Perigos térmicos

Vestuário de proteção contra chamas. Usar calçado e vestuário de trabalho anti-estático.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor:

Ponto de fusão/ponto de congelação:

não determinado

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 5 de 10

Ponto de ebuição ou ponto de ebuição inicial e intervalo de ebuição:	78 °C
Inflamabilidade:	não determinado
Inferior Limites de explosão:	3,1 vol. %
Superior Limites de explosão:	27,7 vol. %
Ponto de inflamação:	12 °C
Temperatura de auto-ignição:	363 °C
Temperatura de decomposição:	não determinado
Valor-pH:	não determinado
Hidrossolubilidade: (a 20 °C)	~789 g/l
Solubilidade noutros dissolventes não determinado	
Coeficiente de partição n-octanol/água:	não determinado
Pressão de vapor: (a 20 °C)	58 hPa
Pressão de vapor: (a 50 °C)	293 hPa
Densidade (a 20 °C):	0,79 g/cm³
Densidade relativa do vapor:	não determinado

9.2. Outras informações

Informações relativas às classes de perigo físico

Perigos de explosão

o produto não é: Explosivo. não explosivo conforme UE A.14

Propriedades comburentes

o produto não é: comburente.

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação: não determinado

Solvete:

99,00 %

Conteúdo de matérias sólidas:

não determinado

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Facilmente inflamável.

10.2. Estabilidade química

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

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não se conhecem reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Manter afastado de fontes de calor (por ex. superfícies quentes), faíscas e chamas vivas- Os vapores podem formar com o ar uma mistura explosiva.

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 6 de 10

Toxicidade aguda

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

ATEmix calculado

ATE (via oral) > 5000 mg/kg; ATE (via cutânea) > 5000 mg/kg; ATE (via inalatória vapor) > 50 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) > 12,5 mg/l

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
64-17-5	etanol, álcool etílico				
	via oral	DL50 mg/kg	10470 Ratazana	REACH Dossier	OECD 401
	via cutânea	DL50 mg/kg	17100 Coelho	REACH Dossier	
	via inalatória (4 h) vapor	CL50	121 mg/l Ratazana	REACH Dossier	OECD 403

Irritação ou corrosão

Corrosão/irritação cutânea: Causa uma irritação suave da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave.

Efeitos sensibilizantes

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. (NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE)

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.

11.2. Informações sobre outros perigos**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Não existe informação disponível.

Conselhos adicionais

A mistura está classificada como perigosa de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE].

SECÇÃO 12: Informação ecológica**12.1. Toxicidade**

o produto não é: Ecotóxico.

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 7 de 10

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
64-17-5	etanol, álcool etílico					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 14200 mg/l	96 h	Pimephales promelas (vairão)	REACH Dossier	US EPA method E03-05
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	REACH Dossier	OECD 201
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 5012 mg/l	48 h	Ceriodaphnia spec	REACH Dossier	ASTM E729-80
	Toxicidade para peixes	NOEC 250 mg/l	5 d	Danio rerio	REACH Dossier	OECD 212
	Toxicidade para crustáceos	NOEC 9,6 mg/l	9 d	Daphnia magna	REACH Dossier	
	Toxicidade bacteriana aguda	EC50 >1000 mg/l ()	3 h	Lama ativada	REACH Dossier	OECD 209

12.2. Persistência e degradabilidade

O produto não foi testado.

N.º CAS	Nome químico			
	Método	Valor	d	Fonte
	Avaliação			
64-17-5	etanol, álcool etílico			
	OECD 301B	95%	28	REACH Dossier
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			
	OECD 301B	84%	20	REACH Dossier
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			
	OECD 301B	74%	5	REACH Dossier
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			

12.3. Potencial de bioacumulação

O produto não foi testado.

Coeficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico			Log Pow
64-17-5	etanol, álcool etílico			-0,3
81925-81-7	NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE			2,02

BCF

N.º CAS	Nome químico	BCF	Espécies	Fonte
64-17-5	etanol, álcool etílico	1-4,5	Cyprinus carpio (carpa)	REACH Registration

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

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.

Não existe informação disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

Conselhos adicionais

Evitar a liberação para o ambiente.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 8 de 10

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Eliminação

Nao deixar verter na canalizaçao ou no ambiente aquático. A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Eliminação das embalagens contaminadas

Lavar com bastante água. As embalagens completamente vazias podem ser encaminhadas para reutilização.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID:

UN 1170

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

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

3

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:



Precauções especiais:

144

Quantidade limitada (LQ):

1 L

Quantidade libertada:

E2

EmS:

F-E, S-D

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de ID:

UN 1170

14.2. Designação oficial de transporte da ONU:

ETHANOL SOLUTION

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

3

14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:



Precauções especiais:

A3 A58 A180

Quantidade limitada (LQ) Passenger:

1 L

Passenger LQ:

Y341

Quantidade libertada:

E2

IATA Instruções de embalagem - Passenger:

353

IATA Quantidade máxima - Passenger:

5 L

IATA Instruções de embalagem - Cargo:

364

IATA Quantidade máxima - Cargo:

60 L

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquido combustível.

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

não aplicável

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 9 de 10

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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.
Absorção na pele/Sensibilização:	Provoca reacções alérgicas.

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviaturas e acrónimos

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%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Consultar abreviaturas e acrónimos no diretório em <http://abk.esdscom.eu>
Para abreviaturas e siglas, consultar a ECHA: Documentos de orientação sobre os requisitos de informação e avaliação da segurança química, capítulo R.20 (Lista de termos e abreviaturas).

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.

Ficha de dados de segurança

conforme UN-GHS (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL-2-HEPTEN-4-ONE 1% IN ETHANOL

Data de revisão: 25.03.2025

Código do produto: 376110WW

Página 10 de 10

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