



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3
Substitui versão 2.00***

Data de revisão 20-jul-2020
Data de edição 20-jul-2020

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

1.1. Identificador do produto

Identificação da substância/preparação **Ácido heptanóico HP**

Nome Químico Heptanoic acid
Nº CAS 111-14-8
N.º CE 203-838-7
Número de registo (REACH) 01-2119463877-21

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

Utilizações identificadas Produto intermédio isolado transportado (1907/2006)
Aplicações não recomendadas Nenhum(a)

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Identificação da sociedade/empresa **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Informação do Produto Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência +44 (0) 1235 239 670 (UK)
disponível 24/7
Local emergency telephone number +351 30880 4750
disponível 24/7
Nacional número de telefone de emergência Centro De Informação Antivenenos (CIAV)
808 250 143
Disponibilidade: dados não disponíveis

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Este material é classificado e identificado com adendos de acordo com a Directiva 1272/2008/CE (CLP)

Toxicidade inalativa aguda Categoria 4, H332
Corrosão/irritação da pele Categoria 1B, H314
Prejuízo grave para os olhos/irritação para os olhos Categoria 1, H318
Tóxico Sistémico do órgão alvo- Exposição única Categoria 3, H335

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

Dados adicionais

Para o texto completo das advertências de perigo e características suplementares podem ser encontradas na secção 16.

2.2. Elementos do rótulo

Etiquetagem conforme a diretiva 1272/2008/EG com anexos (CLP).

Símbolos de perigo



Palavra sinalizadora

Perigo

Exposição do perigos

H332: Nocivo por inalação.
H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Avisos de segurança

P260: Não respirar as gases/névoas/vapores.
P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/ protecção ocular/protecção facial.
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.
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.
P310: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P403 + P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

2.3. Outros perigos

Os componentes do produto podem ser absorvidos por inalação

Avaliação de PBT e mPmB

Esta substância não é considerada ser persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT), nem muito persistente nem muito bioacumulativa (vPvB)

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Nome Químico	Nº CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Concentração (%)
Ácido heptanóico	111-14-8	01-2119463877-21	Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	> 98,5

Para o texto completo das advertências de perigo e características suplementares podem ser encontradas na



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

secção 16.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação

Guardar em descanso. Ventilar com ar fresco. Os sintomas de intoxicação podem desenvolver-se muitas horas depois da exposição. Chamar imediatamente um médico.

Pele

Lavar imediatamente com muita água e sabão. Se os sintomas persistem ou no caso de dúvidas consultar um médico.

Olhos

Lavar imediatamente com bastante água, inclusivamente debaixo das pálpebras durante 15 minutos pelo menos. Retirar as lentes de contacto. Uma opinião médica imediata é requerida.

Ingestão

Chamar imediatamente um médico. Não provocar o vómito sem conselho médico.

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

Sintomas principais

Tosse, dor de cabeça, náusea, Dificuldade na respiração, vômitos, convulsões.

Perigo especial

irritação de pulmão, Edema cerebral.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Recomendação geral

Remover imediatamente todo o vestuário contaminado e eliminar adequadamente. O socorrista tem de se proteger a ele próprio.

Tratar de acordo com os sintomas. Ao engolir lavagem estomacal com compensação de acidose.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção

espuma, substância química seca, dióxido de carbono (CO₂), pulverização de água

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança

Não usar jacto de água pois pode espalhar o fogo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perante uma combustão incompleta, os gases perigosos produzidos podem consistir em:

Monóxido de carbono (CO)

dióxido de carbono (CO₂)

Os gases de combustão de materiais orgânicos devem ser classificados por princípio como tóxicos por inalação

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo



5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de protecção especial para bombeiros

Equipamento de extinção deveria conter uma protecção respiratória independente do ambiente e um equipamento de extinção completo (correspondente a NIOSH ou EN 133).

Precauções para combater um incêndio

Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água. Água residual e névem de vapor podem ser corrosivas. Proteger com um dique e recuperar a água utilizada para combater o incêndio. Manter as pessoas afastadas do fogo e a jusante do vento.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Pessoal não treinado para emergências: Equipamento de protecção individual, ver secção 8. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar de respirar os vapores ou as névoas. Afastar as pessoas e mantê-las numa direcção contrária ao vento em relação ao derrame. Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Para assistentes de emergência: Protecção pessoal, ver a secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior. Não descarregar no meio aquático sem pré-tratamento (indústria de tratamento biológico).

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Processo para a contenção o impedimento

Impedimento de perder mais material, se não implicar perigo. Conter possivelmente o material perdido.

Métodos de limpeza

Embeber com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. Se ocorreu um derrame de líquido em grandes quantidades, limpar prontamente com pá ou aspirador. Dispor em observação das definições da autoridade responsável local. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos).

6.4. Remissão para outras secções

Equipamento de protecção individual, ver secção 8.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho.

Medidas de higiene

Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

Conselho referente à protecção do ambiente

Veja a secção 8: Controlos de exposição ambiental.

Produtos incompatíveis

bases
aminas

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão

Manter afastado de qualquer fonte de ignição - Não fumar. Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Deve ser previsto resfriamento de emergência com spray de Agua para o caso de um incêndio nas proximidades. Ligar à terra e amarrar os contentores durante a transferência do produto.

Medidas técnicas/Condições de armazenamento

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Manusear e abrir o recipiente com cuidado. Guardar a temperaturas entre 0 e 38 °C (32 e 100 °F).

Classe de temperatura

T3

7.3. Utilizações finais específicas

Produto intermédio isolado transportado (1907/2006)

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição União Européia

Não há limites definidos para exposição

Limites de exposição Portugal

Não há limites definidos para exposição.

DNEL & PNEC

Esta substância está registada como intermediária sob condições estritamente controladas.

8.2. Controlo da exposição

Divergências nas condições de verificação de padrão (REACH)

nao aplicável.

Controlos técnicos adequados

Uma ventilação geral ou diluída é frequentemente insuficiente como único meio de controlo da exposição dos empregados. É preferida, normalmete, ventilação local. Equipamento a prova de explosão (por exemplo ventiladores, interruptores e canalizações enterradas) deve ser utilizado em sistemas mecânicos de ventilação.



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

Protecção individual

Prática geral de higiene industrial

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Não respirar vapores ou spray. Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

Medidas de higiene

Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Protecção dos olhos

óculos de segurança bem ajustados. Para além dos óculos de protecção, use um escudo protector da cara se houver probabilidade razoável de respingos para a mesma.

O equipamento deveria estar em conformidade com a norma EN 166

Protecção das mãos

Pôr luvas de protecção. Conselhos estão mencionados no seguinte. Poder-se-á utilizar outro material de protecção em função da situação, havendo degradação adequada e dados de infiltração disponíveis. Utilizando-se outros produtos químicos conjuntamente com este, dever-se-ia seleccionar um material de protecção adequado para todos os produtos químicos utilizados.

Produto apropriado	borracha de nitrilo
Avaliação	conforme a EN 374: nível 6
Grossura de luvas	aproxim 0.55 mm
Pausa através do tempo	> 480 min

Produto apropriado	polivinilcloro / borracha de nitrilo
Avaliação	conforme a EN 374: nível 6
Grossura de luvas	aproxim 0.9 mm
Pausa através do tempo	> 480 min

Protecção do corpo e da pele

roupas impermeáveis. Utilizar máscara facial e equipamento de protecção em caso de problemas anormais de processamento.

Controlo da exposição ambiental

Se for possível, utilizar equipamentos fechados. Se a fuga do material for inevitável, aspirá-lo sem riscos na zona de fuga. Se a reciclagem não for praticável, eliminar de acordo com a regulamentação local. Informar as autoridades competentes se houver fuga de grandes quantidades na atmosfera ou contaminação das águas superficiais, do solo ou da canalização.

Conselhos adicionais

Poderá obter mais detalhes acerca dos dados da substância nos documentos de registo no seguinte link: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	líquido
Cor	incolor
Odor	acre
Limiar de odor	0,6 - 10,4 ppm
pH	4,8 @ 20 °C (68 °F)
Temperatura de fusão/intervalo	-8 °C



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão

3

Temperatura de ebulição/intervalo	223 °C @ 1013 hPa
Ponto de inflamação	117 °C
Método	DIN EN ISO 3679
Velocidade de evaporação	dados não disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não se aplica porque a substância é um líquido
Limite inferior de exposição	1,09 Vol %
Limite superior de exposição	10,1 Vol %

Pressão de vapor

Valores [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Método
0,013	0,0013	< 0,001	20	68	
0,2	0,02	< 0,001	50	122	

Densidade do vapor 4,5 (Ar=1) @20 °C (68 °F)

Densidade relativa

Valores	@ °C	@ °F	Método
0,92	20	68	

Solubilidade 2 - 5 g/l @ 25 °C, em água

log Pow 2,54 (calculado), KOW WIN

Temperatura de auto-ignição 275 °C

Método EU A.15

Temperatura de decomposição dados não disponíveis

Viscosidade 3,4 mPa*s @ 30 °C

Perigos de explosão Não se aplica porque a substância não é explosiva e não possui grupos funcionais apropriados

Propiedades oxidantes Não se aplica porque a substância não tem efeitos oxidantes e não possui grupos funcionais apropriados

9.2. Outras informações

Peso molecular	130,19
Fórmula molecular	C7 H14 O2
log Koc	1,143
Índice de refração	1,422 @ 20 °C

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

A reatividade do produto corresponde à classe de substâncias, como é geralmente descrito em livros sobre a química orgânica.

10.2. Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Uma polimerização perigosa não ocorre.

10.4. Condições a evitar

Evitar contacto com aquecimentos, velas de ignição, chamas e descargas estáticas. Evitar qualquer fonte de



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

bases, aminas.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Vias de exposição prováveis Ingestão, Inalação, Contacto com os olhos, Contacto com a pele

Toxicidade aguda				
Ácido heptanóico (111-14-8)				
Via de exposição	Ponto final	Valores	Espécies	Método
Inalação	LC50	> 4,6 mg/l (4h)	ratazana, macho/fêmea	OECD 403

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

Avaliação

Os dados existentes levam à classificação indicada na secção 2

Não foi determinada uma toxicidade dérmica, devido às características corrosivas desta substância

Não existem dados relativos à toxicidade oral aguda

Irritação ou corrosão				
Ácido heptanóico (111-14-8)				
Efeitos sobre os órgãos específicos	Espécies	Resultado	Método	
Pele	coelho	corrosivo	OECD 404	

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

Avaliação

Os dados existentes levam à classificação indicada na secção 2

Os efeitos corrosivos existentes na pele justificam a classificação como irritante para os olhos, sem serem necessários mais testes

Não existem dados relativos a irritações das vias respiratórias

Sensibilização				
Ácido heptanóico (111-14-8)				
Efeitos sobre os órgãos específicos	Espécies	Evaluación	Método	
Pele	porquinho da índia	não sensibilizante	OECD 406	

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

Avaliação

Com base nos dados disponíveis não é necessária uma classificação para:

Sensibilização da pele

Não existem dados relativos à sensibilização das vias respiratórias

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão

3

Avaliação

Com base nos dados indisponíveis não é possível uma classificação para:
STOT RE

Cancerogenicidade, Mutagenicidade, Toxicidade reprodutiva					
Ácido heptanóico (111-14-8)					
Tipo	Dose	Espécies	Evaluación	Método	
Mutagenicidade		Salmonella typhimurium	negativo	OECD 471 (Ames)	Estudos in vitro
Efeitos tóxicos no desenvolvimento	NOAEL 1000 mg/kg/d	ratazana		OECD 414, Oral	Toxicidade materna
Efeitos tóxicos no desenvolvimento	NOAEL 1000 mg/kg/d	ratazana		OECD 414, Oral	Teratogenicidade

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

CMR Classification

Os dados disponíveis nas características CMR estão resumidos na tabela superior. Não justificam uma classificação na categoria 1A ou 1B

Evaluación

Os testes in vitro não mostraram efeitos mutagénicos

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

Sintomas principais

Tosse, dor de cabeça, náusea, Dificuldade na respiração, vômitos, convulsões.

Tóxico Sistémico do órgão alvo- Exposição única

Os dados existentes levam à classificação indicada na secção 2

Tóxico Sistémico do órgão alvo - Exposição repetida

Com base nos dados indisponíveis não é possível uma classificação para:

STOT RE

Toxicidade por aspiração

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Os componentes do produto podem ser absorvidos por inalação.

Nota

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Poderá obter mais detalhes acerca dos dados da substância nos documentos de registo no seguinte link:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Toxicidade aguda aquática			
Ácido heptanóico (111-14-8)			
Espécies	Duração da exposição	Dose	Método
Daphnia magna	48h	EC50: 860 mg/l	OECD 202
Pimephales promelas (vairão gordo)	96h	LC50: > 92 mg/l	OECD 203
algas verdes	96h	EC50: 122,7 mg/l (Proporção de crescimento)	ECOSAR
Pseudomonas putida	17 h	EC50: > 1000 mg/l (Inibição do crescimento)	DIN 38412, part 8



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

12.2. Persistência e degradabilidade

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

Biodegradabilidade

98,7 % (11 d), esgotos, Cuidado da casa, não-adaptado, aeróbio, OECD 301 A / ISO 7827.

12.3. Potencial de bioacumulação

Ácido heptanóico (111-14-8)		
Tipo	Resultado	Método
log Pow	2,54	KOW WIN, calculado

12.4 Mobilidade no piso

Ácido heptanóico (111-14-8)		
Tipo	Resultado	Método
Absorção/dessorção	log Koc: 1,143	

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

Avaliação de PBT e mPmB

Esta substância não é considerada ser persistente, bioacumulativa nem tóxica (PBT), nem muito persistente nem muito bioacumulativa (vPvB)

12.6. Outros efeitos adversos

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

dados não disponíveis

Nota

Evitar a libertação no meio.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Informação do Produto

Realizar um descarte, observando as leis e decretos de direito de resíduos. A selecção do processo de descarte depende da composição do produto no momento do descarte e das regulamentos e possibilidades de descarte locais.

Resíduo perigoso (Catálogo Europeu dos Resíduos, EWC)

Embalagens vazias sujas

Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas ao máximo. Então, após uma limpeza adequada, podem ser enviadas para reutilização.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

ADR/RID

14.1. Número ONU	UN 3265
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Líquido orgânico corrosivo, ácido, n.s.a. (Ácido heptanóico)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Código de restrição para túneis do ADR	(E)
Código de classificação	C3
Número de Perigo	80

ADN

ADN: Contentor e Navio-Tanque

14.1. Número ONU	UN 3265
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Líquido orgânico corrosivo, ácido, n.s.a. (Ácido heptanóico)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Código de classificação	C3
Número de Perigo	80

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Número ONU	UN 3265
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (n-Heptanoic acid)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8
14.4. Grupo de embalagem	II
14.5. Perigos para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	dados não disponíveis

IMDG

14.1. Número ONU	UN 3265
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (n-Heptanoic acid)
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	8
14.4. Grupo de embalagem	II



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

14.5. Perigos para o ambiente	não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
EMS	F-A, S-B
14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	
Nome do produto	Ácido heptanóico
Tipo de navio	3
Categoria da substância poluente	Z

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Regulamentação 1272/2008, Anexo VI

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

Classificação	Skin Corr. 1B; H314
Símbolos de perigo	GHS05 Corrosão
Palavra indicativa	Perigo
Exposição do perigos	H314

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Categoria	não sujeito
------------------	-------------

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nome Químico	Estado
Ácido heptanóico CAS: 111-14-8	não sujeito

Inventários internacionais

Ácido heptanóico, CAS: 111-14-8

AICS (AU)
DSL (CA)
IECSC (CN)
EC-No. 2038387 (EU)
ENCS (2)-608 (JP)
ISHL (2)-608 (JP)
KECI KE-18284 (KR)
INSQ (MX)
PICCS (PH)
TSCA (US)
NZIoC (NZ)
TCSI (TW)

15.2. Avaliação da segurança química



Ácido heptanóico HP
10520A

Versão / Revisão 3

O relatório químico de segurança (Chemical Safety Report - CSR) é desnecessário.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H referidas às secções 2 e 3

H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H318: Provoca lesões oculares graves.

H332: Nocivo por inalação.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Abreviações

Pode encontrar uma lista de termos e abreviaturas na seguinte hiperligação:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Conselho de treino

Para primeiros socorros eficazes necessita-se de treino e formação especial.

Origens das informações chaves para compilar esta folha de dados

As informações contidas nesta folha de instruções de segurança baseiam-se nos dados da OQ e de fontes públicas considerados válidos ou aceitáveis. A falta de dados requeridos por OSHA, ANSI ou 1907/2006/CE indica que os mesmos não se encontram disponíveis.

Informação complementar (Folha de dados segurança)

As modificações em relação a versão anterior são marcadas por ***. Observar a legislação nacional e local. Para informações adicionais, outras folhas de instruções de segurança ou outras folhas técnicas, consulte a homepage da OQ (www.chemicals.oq.com).

O anexo não é necessário, pois a substância está registada como intermediária segundo o REACH

Renúncia

Somente para uso industrial. As informações aqui contidas são prestadas com base nos nossos melhores conhecimentos. Não garantimos nem sugerimos que os perigos listados são os únicos existentes. A OQ não garante explícita ou implicitamente a utilização em segurança deste produto nos processos do cliente ou em combinação com outras substâncias. A responsabilidade de determinar a aptidão dos materiais para qualquer uso e a forma de os usar, é da responsabilidade exclusiva do utilizador. O utilizador deverá satisfazer todos os padrões de segurança e sanidade.

Fim da Ficha de Segurança