



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Data de Emissão 24-Dez-2013

Data de revisão 29-Jul-2014

Versão 2.1

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

1.1 Identificador do produto

Nome Do Produto Sentinel X100
Substância pura/ mistura Mistura

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendada Inibidor de depósitos e corrosão para sistemas de aquecimento central.

Utilizações desaconselhadas Nenhum conhecido

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Informação da empresa SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD

7650 Daresbury Park
Warrington
Cheshire
WA4 4BS
United Kingdom

Telefone +44 (0) 1928 704 330

Fax +44 (0) 1928 562 070

Distribuidor SONUR
Estrada da Luz, 173 R/Chão Esq
1600-154 Lisboa

Telefone +351 217261711

Fax +351 217261547

Email geral@sonur.pt

Para mais informações, contacte:

Email endereço info.uk@sentinel-solutions.net

1.4 Número de telefone de emergência

Número de telefone de emergência +44 (0) 1928 704 320 (24 horas, 7 dias)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**2.1 Classificação da substância ou mistura**

Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) nº. 1272/2008

Não classificado

Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Não classificado

2.2 Elementos do rótulo

De acordo com o Regulamento (CE) Nº. 1272/2008 (CLP/GHS)

Palavra-Sinal

Nenhum

Advertências de perigo

Nenhum

Recomendações de precaução

Nenhum

2.3 Outros perigos

Pode provocar irritação cutânea e ocular. A ingestão pode causar irritação do tracto gastrointestinal.

Este produto não contém substâncias consideradas persistentes, bioacumuláveis ou tóxicas (PBT)

Este produto não contém substâncias consideradas muito persistentes ou muito bioacumuláveis (mPmB)

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

denominação química:	No. CE	No. CAS	w/w %	Classificação (67/548)	Classificação (Reg. 1272/2008)	Número de registo REACH
Potassium tetraborate tetrahydrate	215-575-5	12045-78-2	1-5	-	*	no data available
dissódico molibdato	231-551-7	7631-95-0	1-5	-	*	01-2119489495-2 1
nitrate de sódio	231-554-3	7631-99-4	1-3	O; R8 Xn; R22	Ox. Sol. 3 (H272) Acute Tox. 4 (H302)	01-2119488221-4 1-0002
2,2', 2''-nitriilotrietanol	203-049-8	102-71-6	1-10	-	*	01-2119486482-3 1-XXXX

Para consultar o texto completo de frases-r e advertências-p, consultar a secção 16

* Substância com limite de exposição no local de trabalho. Consulte a Secção 8.

SECÇÃO 4: Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Contacto com os olhos:	Enxaguar imediata e abundantemente com água. Após o enxaguamento inicial, retirar eventuais lentes de contacto e continuar a enxaguar durante pelo menos 15 minutos. Se apresentar sintomas, procurar assistência médica.
Contacto com a pele	Retirar a roupa e o calçado contaminado. Lavar imediatamente com sabonete e bastante água. Se apresentar sintomas, procurar assistência médica.
INGESTÃO	NÃO provocar o vômito. Lavar a boca com água e dar a beber 100-200 ml de água. Se apresentar sintomas, procurar assistência médica.
Inalação	Retirar o paciente da zona de exposição, mantê-lo aquecido e em repouso. Se apresentar sintomas, procurar assistência médica.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas principais Pode provocar irritação cutânea e ocular.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico Trata sintomaticamente.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Água pulverizada, Espuma, Pó seco, dióxido de carbono (CO₂).

Meios de extinção que, por razões de segurança, não devam ser utilizados

NÃO UTILIZAR jactos de água.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

A decomposição térmica por originar a libertação de gases e vapores irritantes e tóxicos: Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbon (CO₂), Óxidos de azoto (NO_x), Óxidos de fósforo.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Como em qualquer incêndio, utilizar vestuário de protecção total e aparelho de respiração autónomo. Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Assegurar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação de vaporizações ou vapores. Usar equipamento de protecção individual.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. As autoridades locais devem ser autorizadas se não for possível conter derrames de dimensão significativa.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Absorva com terra, areia ou outro material não-combustível e transfira para recipientes para serem posteriormente descartados.

6.4 Remissão para outras secções

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual. SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Assegurar ventilação adequada. Evite inalar vapores ou névoas. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar.

Não coma, beba ou fume no decorrer do trabalho. Lave totalmente após o manuseamento.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Conservar unicamente no recipiente/embalagem de origem, em lugar fresco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Guardar longe da luz do sol direta. Proteger do gelo.

7.3 Utilizações finais específicas

Inibidor de depósitos e corrosão para sistemas de aquecimento central.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

denominação química:	Potassium tetraborate tetrahydrate 12045-78-2
Espanha	TWA: 2 mg/m ³
denominação química:	dissódico molibdato 7631-95-0
O Reino Unido	TWA: 5 mg/m ³
França	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Espanha	TWA: 0.5 mg/m ³
Portugal	TWA: 0.5 mg/m ³
Finlândia	TWA: 0.5 mg/m ³
Dinamarca	TWA: 5 mg/m ³
Austria	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³
Suíça	TWA: 5 mg/m ³
Polónia	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Noruega	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Irlanda	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³
denominação química:	2,2', 2"-nitrilotrietanol 102-71-6

Sentinel X100

Espanha	TWA: 5 mg/m ³
Alemanha	TWA: 5 mg/m ³ Ceiling / Peak: 20 mg/m ³
Portugal	TWA: 5 mg/m ³
Finlândia	TWA: 5 mg/m ³
Dinamarca	TWA: 0.5 ppm TWA: 3.1 mg/m ³
Austria	STEL 1.6 ppm STEL 10 mg/m ³ TWA: 0.8 ppm TWA: 5 mg/m ³
Suíça	STEL: 20 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³
Polónia	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Noruega	TWA: 5 mg/m ³
Irlanda	TWA: 5 mg/m ³

Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) Não existe informação disponível

Concentração previsível sem efeitos (PNEC) Não existe informação disponível

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados Providenciar ventilação adequada, incluindo aspiração local apropriada, para assegurar que não se excedem os valores-limite de exposição ocupacional.

Equipamento de proteção individual

Proteção ocular Óculos (EN 166)
Proteção das mãos Luvas de proteção (EN 374)
Proteção do corpo e da pele Roupa com mangas compridas
Proteção respiratória Não é normalmente requerido. No caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

Medidas de higiene Manuseie de acordo com a boa prática de higiene industrial e de segurança

Controlo da exposição ambiental Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico Líquido
Aspeto Solução aquosa
Odor Característica
Cor Amarelo, âmbar
Limiar olfativo Não existe informação disponível

Propriedade Valores

pH 6.4
ponto de fusão/congelação -2.5 °C
ponto de congelação
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição 104 °C
Ponto de Inflamação
Taxa de Evaporação
Inflamabilidade (sólido, gás)
Limites de inflamabilidade no ar
Limite superior de inflamabilidade:

Observações • Métodos

@25°C
Não existe informação disponível (at 760 mm Hg)
Não inflamável
Não existe informação disponível
Não aplicável
Não inflamável

Sentinel X100

Limite inferior de inflamabilidade:		
Pressão de vapor		Não existe informação disponível
Densidade de vapor		Não existe informação disponível
Densidade relativa	1.10	
Solubilidade em água		Miscível
Solubilidade noutros solventes		Não existe informação disponível
Coefficiente de partição: n-octanol/água		Não existe informação disponível
Temperatura de autoignição		Não inflamável
Temperatura de decomposição		Não existe informação disponível
Viscosidade, cinemático		Não existe informação disponível
Viscosidade, dinâmico		Não existe informação disponível
Propriedades explosivas	Não explosivo	
Propriedades oxidantes	Não oxidante	

9.2 Outras informações

Não existe informação disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reactividade

Sem dados disponíveis.

10.2 Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Não existe informação disponível.

10.4 Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

10.5 Materiais incompatíveis

Oxidantes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

A decomposição térmica por originar a libertação de gases e vapores irritantes e tóxicos: Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbon (CO₂), Óxidos de azoto (NO_x), Óxidos de fósforo.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Inalação	Não se conhece qualquer efeito com base na informação fornecida.
Contacto com os olhos:	Pode provocar irritação ocular.
Contacto com a pele	Pode provocar irritação cutânea.
Ingestão	A ingestão pode causar irritação do tracto gastrointestinal.

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

denominação química	LD50 Oral	LD50 Dermal	CL50 Inalação
dissódico molibdato	4g/kg (Rato)	-	>2080 mg/m ³ (Rato) 4 h

Sentinel X100

nitrito de sódio	1267mg/kg (Rato)	-	-
2,2', 2"-nitrotrietanol	4190mg/kg (Rato)	>2000 mg/kg (Coelho) >16 mL/kg (Rato)	-

Corrosão/irritação cutânea Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos.

Irritação/danos oculares graves Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos.

Sensibilização respiratória ou cutânea Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos.

Mutagenicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos.

Carcinogenicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos

denominação química	União Europeia	IARC
nitrito de sódio	-	Grupo 2A
2,2', 2"-nitrotrietanol	-	Grupo 3

Toxicidade reprodutiva Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos

STOT - Exposição única Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos

STOT - Exposição repetida Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos

Perigo de aspiração Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não foram satisfeitos

Outras informações Não existe informação disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

denominação química:	Toxicidade em algas	Toxicidade em peixes	Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos
2,2', 2"-nitrotrietanol	EC50: 216 mg/L 72 h (Desmodesmus subspicatus) EC50: 169 mg/L 96 h (Desmodesmus subspicatus)	LC50: >1000 mg/L 96 h static (Pimephales promelas)	EC50: 1386 mg/L 24 h (Daphnia magna)

Classificação WGK 1

12.2 Persistência e degradabilidade

Facilmente biodegradável.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não se bioacumula.

denominação química:	Fator de bioconcentração (FBC)	log Pow
nitrito de sódio	-	-3.8
2,2', 2"-nitrotrietanol	<3.9	-2.53

12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta preparação não contém substâncias consideradas persistentes, bioacumuláveis ou tóxicas (PBT). Esta preparação não contém substâncias consideradas muito persistentes ou muito bioacumuláveis (mPmB).

12.6 Outros efeitos adversos

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de desperdícios/produto não utilizado A eliminação deve estar de acordo com a legislação local, dos Estados-Membros ou nacional.

Embalagem contaminada Limpar o recipiente com água. Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Não classificado como perigoso para transporte

	ADR/RID/ADN	ICAO/IATA	IMDG / IMO
14.1 Número ONU	-	-	-
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	-	-	-
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	-	-	-
14.4 Grupo de embalagem	-	-	-
14.5 Perigos para o ambiente	Não classificado	Não classificado	Não classificado
14.6 Precauções especiais para o utilizador	Não são necessárias precauções especiais no manuseamento deste material		
14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC		-	

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

Esta ficha de dados de segurança em conformidade com os requisitos dos Regulamentos (CE) n.º 1907/2006 e n.º 453/2010

Classificação WGK 1

15.2 Avaliação da segurança química

A Avaliação de Segurança Química não foi realizada

SECÇÃO 16: Outras informações

Sentinel X100

Texto integral das frases R referidas nas secções 2 e 3

R8 - Favorece a inflamação de matérias combustíveis

R22 - Nocivo por ingestão

Texto integral das advertências H referidas nas secções 2 e 3

H272 - Pode agravar incêndios; comburente

H302 - Nocivo por ingestão

Data de Emissão 24-Dez-2013

Observação revista 02-Jul-2013

Nota de Revisão Todas as secções

Exoneração de responsabilidade

As informações e recomendações aqui contidas baseiam-se em dados que se consideram actualizados e correctos. Contudo, nenhum compromisso ou garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita, é feita em relação as informações e recomendações aqui contidas. Não aceitamos qualquer responsabilidade e rejeitamos toda a responsabilidade civil por quaisquer efeitos nocivos que possam ser causados pela (incorrecta) utilização, manipulação, compra, revenda ou exposição ao nosso produto. Os clientes e utilizadores do nosso produto devem cumprir todas as leis, regulamentos e disposições de saúde e segurança aplicáveis. Em particular, são obrigados a realizar uma avaliação do risco dos locais de trabalho específicos e a tomar medidas de gestão de risco adequadas em conformidade com a legislação nacional de implementação das Directivas 89/391 e 98/24 da União Europeia.