

06/26/2008

Kit components

Product Alkaline Protease Solution

Product code A1441

Substance number	Description	Amount	Symbols
A144	Alkaline Protease Solution	1	Xn

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

1 Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

Nome comercial: *Alkaline Protease Solution*

Código do produto: *A144*

Utilização da substância / da preparação *Químicos de laboratório*

Fabricante/fornecedor:

*Promega Corporation
 2800 Woods Hollow Road
 Madison, WI 53711
 USA
 1-608-247-4330
 1-800-356-9526*

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

Informação em caso de necessidade: *CHEMTREC 001-703-527-3887*

2 Identificação dos perigos

Designação dos riscos:



Xn Nocivo

Avisos especiais sobre os riscos para o homem e o ambiente:

O produto deve estar obrigatoriamente identificado com base no método de avaliação da "Directiva geral de classificação para preparações da CE" na última versão em vigor.

R 37/38 Irritante para as vias respiratórias e pele.

R 42 Pode causar sensibilização por inalação.

Sistema de classificação

A classificação está de acordo com as disposições do Anexo B do Regulamento austríaco sobre produtos químicos, mas foi completada com dados da literatura especializada bem como com informações dos fornecedores das matérias-primas.

3 Composição/informação sobre os componentes

Caracterização química

Descrição: *Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.*

Substâncias perigosas:			
CAS: 9014-01-1 EINECS: 232-752-2	<i>subtilisina</i>	Xn, Xi; R 37/38-42	<i>25-50%</i>
CAS: 1330-43-4 EINECS: 215-540-4	<i>tetraborato de dissódio anhidro</i>		<i>1,0-5,0%</i>

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: Alkaline Protease Solution

(continuação da página 1)

Informações adicionais: O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Primeiros socorros

Após inalação:*Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.***Após contacto com a pele:** Lavar imediatamente e enxaguar com água em abundância e sabão.**Após contacto com os olhos:***Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.***Após Ingestão:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

5 Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:*CO2, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.*

6 Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Precauções individuais: Não necessário.**Precauções ambientais:***Diluir em bastante água.**Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.***Métodos de limpeza:***Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).**Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.**Assegurar uma ventilação adequada.*

7 Manuseamento e armazenagem

Manuseamento:**Precauções para um manuseamento seguro:***Manter o recipiente hermeticamente fechado.**Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.**Evitar a formação de aerossóis.**Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.***Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.**Armazenagem:****Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.**Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário**Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.

* 8 Controlo da exposição/protecção pessoal

Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas: Não existem outras informações, ver ponto 7.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: Alkaline Protease Solution

(continuação da página 2)

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**9014-01-1 subtilisina**

VLE	CM 0,00006 mg/m ³ Asma; Irritação do TRS, do TRI, cutânea
-----	---

1330-43-4 tetraborato de dissódio anhidro

VLE	Valor para exposição curta: 6 mg/m ³ Valor para exposição longa: 2 mg/m ³ A4; Irritação do TRS
-----	--

Indicações adicionais: Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**Equipamento de protecção individual:****Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com a pele.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

Protecção respiratória:

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

Protecção das mãos:

Luvas de protecção.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

Protecção dos olhos: Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.**9 Propriedades físicas e químicas****Informações gerais**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	característico

Mudança do estado:**Ponto / intervalo de fusão:** Não classificado.**Ponto / intervalo de ebulição:** 100°C**Ponto de inflamação:** não aplicável**Temperatura de ignição:** 371°C**Auto-inflamabilidade:** O produto não é auto-inflamável.**Perigos de explosão:** O produto não corre o risco de explosão.**Limites de explosão:****em baixo:** 2,6 Vol %

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: Alkaline Protease Solution

(continuação da página 3)

em cima:	12,6 Vol %
Pressão de vapor em 20°C:	0,1 hPa
Densidade em 20°C:	1,057 g/cm ³
Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente solúvel
Percentagem de solvente:	
solventes orgânicos:	25,0 %
água:	21,8 %
Percentagem de substâncias sólidas:	3,2 %

10 Estabilidade e reactividade

Decomposição térmica / condições a evitar: Não existe decomposição em caso de emprego correto das regras.

Reacções perigosas Não se conhecem reacções perigosas.

Produtos de decomposição perigosos: Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informação toxicológica

Toxicidade aguda:

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

9014-01-1 subtilisina

por via oral	LD50	2000 mg/kg (Rat)
--------------	------	------------------

Efeito de irritabilidade primário:

sobre a pele: Irritante para a pele e as mucosas.

sobre os olhos: Efeito irritante.

sensibilização: É possível sensibilização através da inalação.

avisos adicionais de toxicologia:

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo

Irritante

Sensibilização Pode causar sensibilização por inalação.

12 Informação ecológica

Indicações gerais:

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

13 Considerações relativas à eliminação

Produto

recomendação: Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: *Alkaline Protease Solution*

(continuação da página 4)

Embalagens contaminadas:**recomendação:** *Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.***meio de limpeza recomendado:** *Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza*

14 Informações relativas ao transporte

Transporte por terra ADR/RID (transfronteiriço):

Classe ADR/RID: -
Não regulado

Transporte marítimo IMDG:

Classe IMDG: -
Poluente das águas: *Não*

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

Classe ICAO/IATA: -

15 Informação sobre regulamentação

Rótulo de acordo com as disposições comunitárias:

O produto está identificado e classificado de acordo com as directivas comunitárias e com a lei sobre substância perigosas.

Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:
*subtilisina***frases R:**

37/38 *Irritante para as vias respiratórias e pele.*
 42 *Pode causar sensibilização por inalação.*

frases S:

23 *Não respirar os gases/vapores/fumos/aerossóis [termo(s) apropriado(s) a indicar pelo produtor].*
 26 *Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.*
 36/37/39 *Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector para os olhos/face adequados.*
 45 *Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).*
 60 *Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos.*

Disposições nacionais:**Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
Water	21,8
I	50,0
NK	25,0

Classe de perigo para as águas:

Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 26.06.2008

Revisão: 26.06.2008

Nome comercial: Alkaline Protease Solution

(continuação da página 5)

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

Frases R relevantes

37/38 Irritante para as vias respiratórias e pele.

42 Pode causar sensibilização por inalação.

Departamento que elaborou a ficha de segurança:

Promega Corporation

Environmental Health and Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI

Ph:(608)274-4330

*** Dados alterados em comparação à versão anterior**

P