

Mag-Bind DNase I

Omega Bio-tek

Versão número: 2.3
Ficha de dados de segurança (Conforme Anexo II do REACH (1907/2006) - Regulamento 2020/878)

Código de Alerta do Perigo: 1

Data de emissão: 10/06/2021
Data de revisão: 28/12/2022
Imprimir data: 13/06/2025
S.REACH.PRT.PT

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

1.1. Identificador do produto

Nome do produto	Mag-Bind DNase I
Sinónimos	Não Disponível
Outros meios de identificação	Não Disponível

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

Utilizações identificadas relevantes da substância	Uso en laboratorio.
--	---------------------

1.3. Detalhes do fabricante ou importador da ficha de dados de segurança

Nome da empresa	Omega Bio-tek	Omega Bio-tek
Endereço	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States	Siriusdreef, Transpolis Park 17-27 2131 Netherlands
Telefone	+1 770 931 8400	+31 20 809 3697
Fax	Não Disponível	Não Disponível
Website	www.omegabiotek.com	https://www.omegabiotek.com/
Email endereço	info@omegabiotek.com	info@omegabiotek.com

1.4. Número de telefone de emergência

Associação / Organização	CHEMTREC
Número(s) de telefone de emergência	North America: +1 800 424 9300
Outro(s) número(s) de telefone de emergência	Outside North America: +1 703 527 3887

SECÇÃO 2 Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações [1]	Não perigoso
Legenda:	1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo	Não Aplicável
PALAVRA DE ADVERTENCIA	Não Aplicável

Frases de Perigo

Não Aplicável

Supplemental Frases

Mag-Bind DNase I

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

Frases de Precaução - Prevenção

Não Aplicável

Frases de Precaução - Resposta

Não Aplicável

Frases de Precaução - Armazenamento

Não Aplicável

Frases de Precaução - Descarte

Não Aplicável

O material não contém nenhuma substância do Artigo 18 do CLP.

2.3. Outros perigos

Exposição poderá resultar em efeitos cumulativos*.

Potencial sensibilizador respiratório e da pele*.

*PROVAS LIMITADAS

REACH - Art.57-59: A mistura não contém substâncias de elevada preocupação (SVHC) na data de impressão SDS.

SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes**3.1. Substâncias**

Ver 'Composição em ingredientes' na Secção 3.2

3.2. Misturas

1. Nº CAS 2. Nº EC 3. Nº de índice 4. Nº REACH	% [peso]	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] e alterações	SCL / Fator-M	Nanoforma partículas Características
1. 9003-98-9 2. 232-667-0 3. Não Disponível 4. Não Disponível	0.1-1	<u>DEOXIRRIBONUCLEASE</u>	Não perigoso [1]	SCL: Não Disponível Fator M agudo: Não Aplicável Fator M crônico: Não Aplicável	Não Disponível

Legenda: 1. Classificados por Chemwatch; 2. Classificação estabelecida a partir de Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI; 3. Classificação retirados de C & L; * EU IOELVs acessível; [e] Substância identificada como tendo propriedades desreguladoras endócrinas

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de emergência**

Contacto com os olhos	<p>Se este produto entrar em contacto com os olhos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lave imediatamente com água. ▶ Se a irritação persistir procure assistência médica. ▶ A remoção de lentes de contacto após uma lesão deverá ser realizada por pessoal habilitado.
Contacto com a pele	<p>Se ocorrer contacto com a pele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remova imediatamente toda a roupa contaminada, incluindo calçado. ▶ Lavar abundantemente a pele e o cabelo com água corrente (e sabão se disponível). ▶ Em caso de irritação procurar assistência médica.
Inalação	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se inalar fumos ou produtos de combustão, deve remover da área contaminada. ▶ Geralmente não são necessárias outras medidas.
Ingestão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dê imediatamente um copo com água. ▶ Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contacte um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Consulte a Secção 11

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomaticamente.

SECÇÃO 5 Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção**

▶ Não há restrição no tipo de extintor a ser usado.
Utilizar meio de extinção apropriado para a área circundante.

5.2. Perigos específicos da substância ou mistura

Incompatibilidade com o fogo	Nenhum conhecido.
-------------------------------------	-------------------

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndios

Mag-Bind DNase I

Combate ao incêndio	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alerta os Bombeiros e indique-lhes a localização e tipo de acidente. ▶ Use equipamento de respiração além de luvas protectoras apenas contra fogo. ▶ Evite, por todos os meios possíveis, que o derrame entre em condutas ou cursos de água. ▶ Use procedimentos de extinção de fogos adequados para a área envolvente. ▶ NÃO se aproxime de contentores que suspeite estarem quentes. ▶ Arrefeça contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro. ▶ Se for suficientemente seguro, remova os contentores do caminho de progressão do fogo. ▶ O equipamento deverá ser minuciosamente descontaminado após utilização.
Perigo de incêndio/explosão	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Não combustível. ▶ Considera-se não possuir um risco de incêndio significativo, contudo os contentores podem queimar. <p>A decomposição pode produzir gases tóxicos de: cianeto de hidrogénio. Óxidos de Azoto (NOx) Poderá emitir gases corrosivos.</p>

SECÇÃO 6 Medidas em caso de fuga accidental

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

Veja a secção 8

6.2. Precauções a nível ambiental

Ver secção 12

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pequenos vazamentos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpe imediatamente todos os derrames. ▶ Evite respirar vapores e qualquer contacto com a pele e olhos. ▶ Controle o contacto pessoal usando equipamento protector. ▶ Contenha e absorva o derrame com areia, terra, material inerte ou vermiculite. ▶ Limpe. ▶ Coloque num contentor adequado e devidamente rotulado para eliminação de desperdícios.
Grandes vazamentos	<p>Risco moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar. ▶ Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. ▶ Usar máscara de oxigénio e luvas protectoras. ▶ Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. ▶ Parar a fuga se for seguro. ▶ Evitar o alastramento dos derrames utilizando areia, terra ou vermiculite. ▶ Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem. ▶ Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite. ▶ Neutralisar/descontaminar os resíduos. ▶ Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação. ▶ Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos. ▶ Após as operações de limpeza, descontaminar e lavar todas as roupas e equipamnto de protecção antes do seu armazenamento e re-utilização. ▶ Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.

6.4. Remissão para outras secções

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manuseamento seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar o contacto, incluindo inalação. ▶ Usar roupa protectora quando existir risco de exposição. ▶ Usar numa área bem ventilada. ▶ Evitar o contacto com a humidade. ▶ Evitar o contacto com materiais incompatíveis. ▶ Quando manusear, NÃO comer, beber ou fumar. ▶ Manter os contentores selados quando não utilizados. ▶ Evitar o dano físico dos contentores. ▶ Lavar sempre as mãos com água e sabão depois do manuseamento. ▶ As roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente. ▶ Lavar as roupas contaminadas antes da sua re-utilização. ▶ Utilizar boas práticas de trabalho ocupacional. ▶ Obedecer às instruções de armazenamento e manuseamento recomendadas pelo fabricante. ▶ As condições ambientais deverão ser regularmente verificadas tendo em conta os níveis de exposição de referência de modo a garantir que são mantidas condições de trabalho seguras. <p>NÃO PERMITIR que o material molhado de revestimento permaneça em contacto com a pele.</p>
Protecção contra incêndio e explosão	Ver secção 5
Outras Informações	

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Recipiente apropriado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Conteúdo de polietileno ou polipropileno. ▶ Embale como recomendado pelo fabricante. ▶ Certifique-se que todos os contentores estão claramente rotulados e sem fugas.
Incompatibilidade de armazenamento	Nenhum conhecido.
Categorias de perigo nos termos do Regulamento (CE) n.º 2012/18/EU (Seveso III)	Não Disponível
Quantidades-limiar (em toneladas) das substâncias	Não Disponível

Mag-Bind DNase I

perigosas referidas no artigo 3.o, n.o 10, para a aplicação de

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

Ver secção 1.2

SECÇÃO 8 Controlo da exposição/protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Componente	DNELs Exposição Padrão Trabalhador	PNECs compartimento
DEOXIRIBONUCLEASE	Não Disponível	0.0081 mg/L (Água (doce)) 0.081 mg/L (Água - liberação intermitente) 0.00081 mg/L (Água (Marine)) 0.0097 mg/kg soil dw (solo) 65 mg/L (STP)

* Valores para a população geral

Limites de exposição ocupacional (OEL)

DADOS DOS COMPONENTES

Fonte	Componente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível

Não Aplicável

Componente	IDLH originais	IDLH revista
DEOXIRIBONUCLEASE	Não Disponível	Não Disponível

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Controlos de engenharia são utilizados para remover um perigo ou colocar uma barreira entre o trabalhador e o perigo. Controlos de engenharia bem projetados podem ser altamente eficazes na proteção dos trabalhadores e, geralmente, são independentes das interações dos trabalhadores para fornecer esse alto nível de proteção.

Os tipos básicos de controlos de engenharia são:

Controlos de processo, que envolvem a alteração da forma como uma atividade de trabalho ou processo é realizado para reduzir o risco. Enclausuramento e/ou isolamento da fonte de emissão, que mantém um perigo selecionado 'fisicamente' afastado do trabalhador, e ventilação que estrategicamente 'adiciona' e 'remove' o ar no ambiente de trabalho. A ventilação pode remover ou diluir um contaminante do ar se projetada adequadamente. O projeto de um sistema de ventilação deve ser compatível com o processo específico e com o produto químico ou contaminante em uso.

Os empregadores podem precisar utilizar múltiplos tipos de controlos para prevenir a superexposição dos empregados.

A exaustão geral é adequada nas condições normais de operação. Se existir risco de sobre-exposição use uma máscara de oxigénio aprovada pela Standards Association of Australia. Para obter a proteção adequada é essencial que esta fique devidamente ajustada. Proporcione ventilação adequada em armazéns ou áreas de armazenamento fechadas. Os contaminantes atmosféricos produzidos no local de trabalho possuem diferentes velocidades de 'fuga' que, por sua vez, determinam a 'velocidade de captura' do ar fresco circulante necessário para remover o contaminante.

Tipo de Contaminante:	Velocidade do Ar:
Solvente, vapores, desengorduramento, etc., evaporação do tanque (em ar parado)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
aerossóis, fumos de operações de derrame, enchimento intermitente de contentores, baixa velocidade de transferência de carregadores, solda, deriva de spray, fumos ácidos de galvanização, decapagem (libertado a baixa velocidade para uma zona de geração activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
de spray directo, pintura à pressão em áreas reduzidas, enchimento de tambores, enchimento de carregadores, poeiras resultantes de esmagamento, descarga de gás (geração activa para uma zona de circulação rápida de ar)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
moagem, rebentamento abrasivo, polimento em cilindro giratório, poeiras geradas por rodas a alta velocidade (libertadas a velocidade inicial elevada para uma zona de elevada circulação de ar).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)

Dentro de cada gama de valores apropriados depende de:

Limite inferior da gama	Limite superior da gama
1: Correntes de ar mínimas ou favoráveis à captura	1: Correntes de ar perturbadoras
2: Apenas contaminantes de baixa toxicidade ou simplesmente incómodos	2: Contaminantes de elevada toxicidade
3: Intermitente, baixa produção.	3: Elevada produção, forte uso
4: Grande cobertura ou grande massa de ar em movimento	4: Cobertura pequena - apenas controlo local

Teoria simples mostra que a velocidade do ar diminui rapidamente com a distância quando afastado da abertura de um simples tubo de extracção. Velocidade geralmente diminui com o quadrado da distância ao ponto de extracção (em casos simples). Portanto a velocidade do ar no ponto de extracção deverá ser ajustada, adequadamente, consoante a distância da fonte de contaminação. A velocidade do ar na ventoinha de extracção, por exemplo, deverá ser um mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min.) para extracção de solventes produzidos num tanque a 2 metros de distância do ponto de extracção. Outros aspectos mecânicos que geram défices de performance dentro do aparelho de extracção tornam essencial a multiplicação das velocidades teóricas do ar por factores de 10 ou mais quando os sistemas de extracção são instalados ou usados.

8.2.2. Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual



Protecção ocular e rosto

- ▶ Óculos de segurança com proteções laterais
- ▶ Óculos químicos. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou equivalente nacional]

Continued...

Mag-Bind DNase I

	<p>▶ Lentes de contato podem representar um perigo especial; lentes de contato gelatinosas podem absorver e concentrar irritantes. Um documento de política por escrito, descrevendo o uso de lentes ou restrições de uso, deve ser criado para cada local de trabalho ou tarefa. Isso deve incluir uma revisão da absorção e adsorção da lente para a classe de produtos químicos em uso e um relato da experiência com lesões. O pessoal médico e de primeiros socorros deve ser treinado em sua remoção e o equipamento adequado deve estar prontamente disponível. Em caso de exposição a produtos químicos, comece a irrigação ocular imediatamente e remova as lentes de contato assim que possível. As lentes devem ser removidas aos primeiros sinais de vermelhidão ou irritação dos olhos - as lentes devem ser removidas em um ambiente limpo somente após os trabalhadores lavarem bem as mãos. [Boletim de Inteligência Atual do CDC NIOSH 59].</p>
Protecção da pele	Ver Protecção das mãos abaixo
Protecção das mãos / pés	<p>Usar luvas químicas protectoras, ex. de PVC. Usar calçado protector ou botas de borracha.</p> <p>A escolha de luvas adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características de qualidade que variam de fabricante para fabricante. Quando o produto químico é uma preparação de várias substâncias, a resistência do material das luvas não podem ser calculados antecipadamente e, por conseguinte, tem de ser verificado antes da aplicação. A ruptura exata através do tempo para substâncias tem de ser obtida a partir do fabricante das luvas de protecção and.has a serem observados ao fazer uma escolha final. A higiene pessoal é um elemento-chave dos cuidados de mão eficaz. Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado. A adequabilidade e durabilidade do tipo luva é dependente do uso. fatores importantes na escolha de luvas incluem: - Frequência e duração do contacto, - Resistência química do material da luva, - Espessura da luva e - destreza Selecciona luvas testados a um nível relevante (por exemplo, a Europa EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou equivalente nacional). - Quando prolongada ou repetida frequentemente contacto pode ocorrer, uma luva com uma classe de protecção de 5 ou superior (tempo de intervalo é superior a 240 minutos, de acordo com a norma EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional) é recomendado. - Quando apenas um breve contacto é esperado, uma luva com uma classe de protecção 3 ou superior (tempo de ruptura superior a 60 minutos, de acordo com a EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou equivalente nacional) é recomendado. - Alguns tipos de polímeros luva são menos afetadas pelo movimento e isso deve ser levado em conta quando se considera luvas para uso a longo prazo. - Luvas contaminadas devem ser substituídas. Tal como definido na norma ASTM F-739-96 em qualquer aplicação, luvas são classificados como: - Excelente ao avanço do tempo > 480 min - Boa quando avanço time > 20 min - Fair quando o tempo de avanço < 20 min - Pobre quando degrada material das luvas Para aplicações gerais, luvas com uma espessura tipicamente maior do que 0,35 milímetros, são recomendados. Deve ser enfatizado que a espessura da luva não é necessariamente um bom preditor de resistência luva para um produto químico específico, como a eficiência de permeação da luva será dependente da composição exacta do material da luva. Portanto, a seleção luva também deve basear-se em consideração as exigências da tarefa e conhecimento dos tempos de ruptura. Luva de espessura também pode variar, dependendo do fabricante luva, do tipo luva e o modelo de luva. Portanto, os dados técnicos dos fabricantes devem ser sempre tomadas em conta para garantir a seleção da luva mais adequado para a tarefa. Nota: Dependendo da atividade a ser realizada, luvas de espessura variável pode ser necessária para tarefas específicas. Por exemplo: - Luvas mais finas (abaixo de 0.1 mm ou menos), pode ser necessária quando é necessário um elevado grau de destreza manual. No entanto, estas luvas só são susceptíveis de dar protecção curta duração e, normalmente, seria apenas para aplicações de uso único, em seguida, eliminados. - Luvas mais espessas (até 3 mm ou mais), pode ser necessária quando há uma mecânica (bem como um produto químico) risco isto é, onde há abrasão ou punção potencial Luvas devem ser vestidas somente com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas. Aplicação de um hidratante não perfumado é recomendado.</p>
Protecção Corporal	Ver Outra protecção abaixo
Outras protecções	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bata. ▶ Avental de P.V.C. ▶ Creme de restrição. ▶ Creme de limpeza de pele. ▶ Unidade para lavagem dos olhos.

Material (ais) recomendados**ÍNDICE DE SELECÇÃO DE LUVAS**

A selecção de luvas é baseada numa apresentação modificada a partir de:

'Forsberg Clothing Performance Index'.

Os efeitos das seguintes substâncias são levados em conta na selecção gerada por computador:

Mag-Bind DNase I

Material	CPI
NATURAL RUBBER	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NITRILE	A

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Melhor selecção

B: Satisfatória; degrada-se após 4 horas de imersão contínua

C: Escolha má ou perigosa para utilizações que não sejam de imersão curta

NOTA: Como o desempenho real das luvas vai ser influenciado por um grande número de factores, deverá ser feita uma delecção final baseada em observação detalhada -

* se a luva vai ser utilizada durante pouco tempo, ocasionalmente ou de modo pouco frequente, factores como a 'sensação' ou a conveniência (e.g. eliminação) podem ditar a escolha de luvas que doutro modo não estariam em boas condições após utilização frequente ou de longa duração seriam desapropriadas. Deve ser consultado um profissional qualificado.

Seleção de Luvas Ansell

Luva — Em ordem de recomendação
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® Solvex® 37-185
TouchNTuff® 93-700
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 79-700

As luvas sugeridas para uso devem ser confirmadas com o fornecedor de luvas.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Continued...

Mag-Bind DNase I

Ver secção 12

SECÇÃO 9 Propriedades físico químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Não Disponível		
Estado Físico	Líquido	Densidade relativa (agua= 1)	Não Disponível
Odor	Não Disponível	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limiar de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	Não Disponível
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	Não Disponível	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	Não Disponível	gosto	Não Disponível
Velocidade de Evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Não Aplicável	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite Explosivo Superior (%)	Não Disponível	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite Explosivo mais Baixo (%)	Não Disponível	Componente volátil (%vol)	Não Disponível
Pressão de Vapor (kPa)	Não Disponível	grupo de gás	Não Disponível
Hidrossolubilidade	não miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade do vapor (Air = 1)	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível
Calor de Combustão (kJ/g)	Não Disponível	Distância de Ignição (cm)	Não Disponível
Altura da Chama (cm)	Não Disponível	Duração da Chama (s)	Não Disponível
Tempo de Ignição Equivalente em Espaço Fechado (s/m3)	Não Disponível	Densidade de Deflagração de Ignição em Espaço Fechado (g/m3)	Não Disponível
nanoforma Solubilidade	Não Disponível	Nanoforma partículas Características	Não Disponível
Tamanho da partícula	Não Disponível		

9.2. Outras informações

Não Disponível

SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade

10.1.Reactividade	Ver secção 7.2
10.2. Estabilidade química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presença de materiais incompatíveis. ▶ O produto é considerado estável. ▶ Não ocorrerá polimerização perigosa.
10.3. Possibilidade de reacções perigosas	Ver secção 7.2
10.4. Condições a evitar	Ver secção 7.2
10.5. Materiais incompatíveis	Ver secção 7.2
10.6. Produtos de decomposição perigosos	Ver secção 5.3

SECÇÃO 11 Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

a) toxicidade aguda	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
b) Irritação / corrosão	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
c) Lesões oculares graves / irritação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
d) Sensibilização respiratória ou da pele	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
e) Mutagenidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
f) Carcinogenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
g) reprodutivo	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
h) STOT - exposição única	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
i) STOT - exposição repetida	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
j) risco de aspiração	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Inalado	Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do trato respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, é necessária uma boa prática de higiene para que a exposição seja

Continued...

Mag-Bind DNase I

	reduzida ao mínimo e que sejam tomadas medidas de controlo adequadas no local de trabalho.						
Ingestão	O material NÃO foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como 'prejudicial por ingestão'. Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroborem.						
Contacto com a pele	Apesar de se pensar que o contacto com a pele não deverá ter efeitos prejudiciais para a saúde (segundo Directivas da Comunidade Europeia), ainda assim o material poderá produzir danos por penetração através de feridas, lesões ou abrasões. Existem algumas evidências de que este material pode provocar inflamação da pele, por contacto, em algumas pessoas.						
Olho	Embora não se considere o líquido irritante (segundo classificação das Directivas da Comunidade Europeia), o contacto directo com os olhos pode produzir desconforto temporário caracterizado por produção de lágrimas ou vermelhidão do tecido conjuntivo (tal como nos casos de queimaduras pelo vento).						
Crónico	A exposição a este produto durante longos períodos não parece produzir efeitos crónicos adversos sobre a saúde (segundo classificação de Diretivas da UE usando modelos animais); no entanto, e como medida preventiva, a exposição seja por que via for deverá ser minimizada. À semelhança de outros corpos estranhos, por vezes também as poeiras produzidas por proteínas podem provocar a sensibilização dos trabalhadores. Os sintomas incluem aparecimento de asma logo após a exposição, juntamente com uma respiração ruidosa, constrição das vias respiratórias e dificuldades na respiração. Poderá surgir também uma tosse crónica, formação de secreções, febre, dores musculares, fadiga e obstrução das vias respiratórias; as radiografias torácicas poderão exibir um padrão caracteristicamente em malha ou cicatrização no topo e na base. Poderá sentir também algum desconforto torácico, dor de cabeça, dor de estômago e uma sensação geral de mal-estar. É frequente o quadro clínico ser semelhante à alveolite alérgica extrínseca e outras inflamações pulmonares alérgicas. O contacto prolongado com a pele pode causar dor, vermelhidão, inflamação e ulceração. Ataques repetidos podem provocar perda da função pulmonar devido a cicatrização.						
Mag-Bind DNase I	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDADE</th> <th>IRRITAÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Não Disponível</td> <td>Não Disponível</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO	Não Disponível	Não Disponível		
TOXICIDADE	IRRITAÇÃO						
Não Disponível	Não Disponível						
DEOXIRRIBONUCLEASE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDADE</th> <th>IRRITAÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Não Disponível</td> <td>Olho: sem efeito adverso observado (não irritante)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pele: sem efeito adverso observado (não irritante)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO	Não Disponível	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]		Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]
TOXICIDADE	IRRITAÇÃO						
Não Disponível	Olho: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]						
	Pele: sem efeito adverso observado (não irritante) ^[1]						
Legenda:	1 Valor obtido a partir de substâncias Europa ECHA Registrados - Toxicidade aguda 2 * Valor obtido a partir SDS do fabricante Dados extraídos do RTECS excepto em casos específicos (RTECS - Registo de efeitos tóxicos de substâncias químicas)						

DEOXIRRIBONUCLEASE	Não existem dados toxicológicos agudos significativos identificados em pesquisa bibliográfica.		
toxicidade aguda	✗	Carcinogenicidade	✗
Irritação / corrosão	✗	reprodutivo	✗
Lesões oculares graves / irritação	✗	STOT - exposição única	✗
Sensibilização respiratória ou da pele	✗	STOT - exposição repetida	✗
Mutagenicidade	✗	risco de aspiração	✗

Legenda: ✗ – Os dados não estão disponíveis ou não preenche os critérios de classificação
 ✓ – Os dados necessários para fazer a classificação disponível

11.2 Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma evidência de propriedades endócrinas interrompidas foi encontrada na literatura atual.

11.2.2. Outras informações

Consulte A Seção 11.1

SECÇÃO 12 Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Mag-Bind DNase I	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível	Não Disponível
DEOXIRRIBONUCLEASE	PONTO FINAL	duração do teste (horas)	espécies	valor	fonte
	EC50	48h	crustáceos	1546mg/l	2
	EC50	72h	Algas e outras plantas aquáticas	59mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algas e outras plantas aquáticas	5.3mg/l	2
Legenda:	Extraído de 1. Dados de toxicidade da IUCLID 2. Substancias registradas na Europa ECHA - Informacoes ecotoxicologicas - Toxicidade aquatica 4. EPA dos EUA, banco de dados Ecotox - Dados de toxicidade aquatica 5. ECETOC Dados de avaliacao de perigos aquaticos 6. NITE (Japao) - Dados de bioconcentrao 7. METI (Japao) - Dados de bioconcentrao 8. Dados do fornecedor				

As proteínas são, em geral, facilmente biodegradáveis.

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

Mag-Bind DNase I

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

12.4. Mobilidade no solo

Componente	mobilidade
	Não há dados disponíveis para todos os ingredientes

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

	P	B	T	Os critérios PBT foram cumpridos?	vP	vB	Os critérios vPvB foram cumpridos?
Mag-Bind DNase I	✗	✗	✗	não	✗	✗	não
DEOXIRIBONUCLEASE	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não	Dados não disponíveis	Dados não disponíveis	não

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma evidência de propriedades endócrinas interrompidas foi encontrada na literatura atual.

12.7. Outros efeitos adversos

Nenhuma evidência de propriedades de esgotamento do ozônio foi encontrada na literatura atual.

SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Descarte de produto / embalagem	<p>A legislação referente aos requisitos para a eliminação de desperdício pode diferir consoante o país, o estado e/ou território. Cada utilizador deve de obedecer às leis em vigor na sua área. Em algumas áreas, alguns desperdícios poderão ser monitorizados. Segue-se normalmente uma ordem hierárquica de controlos - o utilizador deverá investigar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Redução ▶ Reutilização ▶ Reciclagem ▶ Eliminação (se tudo o resto falhar) <p>Este material pode ser reciclado se não tiver sido utilizado ou se não tiver sido contaminado de tal forma que o seu uso seja contra-indicado. Se o produto tiver sido contaminado pode ser recuperado por filtração, destilação ou por outro meio. Deverá ter-se em conta o tempo de semi-vida quando forem tomadas decisões deste tipo. É de salientar que as propriedades do material podem alterar durante a sua utilização e que poderá não ser adequada a reciclagem e reutilização.</p> <p>IMPEDIR que a água das limpezas ou do equipamento de processamento entre nos drenos. Poderá ser necessário recolher toda a água das lavagens para tratamento antes da sua eliminação.</p> <p>Em todos os casos, a eliminação para os esgotos deverá estar sujeita às leis e regulamentações locais e estas deverão ser tidas em consideração em primeiro lugar. Em caso de dúvida contactar a autoridade responsável.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar sempre que possível. ▶ Consultar o fabricante relativamente às opções de reciclagem ou a autoridade local ou regional adequada para eliminação quer no caso de não existir tratamento adequado ou no caso de não existir um local de eliminação. ▶ Eliminar através de: colocação num aterro sanitário autorizado ou incineração numa instalação autorizada (após mistura com material combustível adequado) ▶ Descontaminar recipientes vazios. Obedecer a todas as medidas de segurança indicadas até todos os contentores estarem limpos e destruídos.
Opções de tratamento de lixo	Não Disponível
Opções de tratamento de esgotos	Não Disponível

SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

Etiquetas necessárias

Poluente das águas	não
---------------------------	-----

Transporte terrestre (ADR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.1. Número ONU ou número de ID	Não Aplicável	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	classe	Não Aplicável
	Perigo subsidiário	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Identificação do perigo (Kemler)	Não Aplicável
	Código de Classificação	Não Aplicável
	Rótulo	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	quantidade limitada	Não Aplicável
	Categoria de transporte	Não Aplicável

Mag-Bind DNase I

Código de restrição em túneis Não Aplicável

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe ICAO/IATA	Não Aplicável
	ICAO / IATA Perigo subsidiário	Não Aplicável
	Código ERG	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Instruções de Embalagem Apenas Carga	Não Aplicável
	Quantidade Máxima Qtd./Embalagem	Não Aplicável
	Instruções de Embalagem Passageiro e Carga	Não Aplicável
	Passageiros e Cargas Qtde máxima / Pack	Não Aplicável
	Passageiro e carga aérea Ltd Qte PKg Inst	Não Aplicável
	Passageiro e Carga Limitada Quantidade Máxima/Pacote	Não Aplicável

Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Classe IMDG	Não Aplicável
	IMDG Perigo subsidiário	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Número EMS	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Quantidade Limitada	Não Aplicável

Transporte fluvial (ADN): NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS

14.1. Número ONU	Não Aplicável	
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	Não Aplicável	
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	Não Aplicável	Não Aplicável
14.4. Grupo de embalagem	Não Aplicável	
14.5. Perigos para o ambiente	Não Aplicável	
14.6. Precauções especiais para o utilizador	Código de Classificação	Não Aplicável
	Determinações Especiais	Não Aplicável
	Quantidade Limitada	Não Aplicável
	equipamentos necessários	Não Aplicável
	Número de cones de fogo	Não Aplicável

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**14.7.1. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC**

Não Aplicável

14.7.2. Transporte a granel de acordo com MARPOL Anexo V e do Código IMSBC

Nome do produto	Grupo
DEOXIRRIBONUCLEASE	Não Disponível

14.7.3. Transporte a granel em conformidade com o Código IGC

Nome do produto	Tipo de navio
DEOXIRRIBONUCLEASE	Não Disponível

SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

Mag-Bind DNase I

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

DEOXIRRIBONUCLEASE encontra-se nas seguintes listas de regulamentos

Europa Inventário Aduaneiro Europeu de Substâncias Químicas

Inventário da Europa CE

União Europeia - Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS)

Informações Regulatórias Adicionais

não aplicável

Esta ficha de segurança está em conformidade com a seguinte legislação da UE e as suas adaptações -, tanto quanto possível -: as Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regulamento (UE) 2020/878; Regulamento (CE) n.º 1272/2008 atualizado através ATPs.

Informações de acordo com 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoria	Não Disponível
------------------	----------------

15.2. Avaliação da segurança química

O fornecedor não realizou nenhuma avaliação da segurança química para esta substância/mistura.

RESUMO ECHA

Componente	número CAS	Nº de índice	ECHA Dossier
DEOXIRRIBONUCLEASE	9003-98-9	Não Disponível	Não Disponível

Harmonização (C & L Inventário)	Perigo Código de Classe e Categoria (s)	Pictogramas Código palavra (s)	Código Hazard Statement (s)
1	Resp. Sens. 1	GHS08; Dgr	H334
2	Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1	GHS08; Dgr	H334; H317

Código Harmonização 1 = A classificação mais prevalente. Harmonização Código = 2 A classificação mais grave.

Estado do inventário nacional

Inventário Nacional	Status
Austrália - AIIC / Australia Não Industrial Uso	sim
Canadá - DSL	Não (DEOXIRRIBONUCLEASE)
Canadá - NDSL	sim
China - IECSC	sim
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	sim
Japão - ENCS	Não (DEOXIRRIBONUCLEASE)
Coreia - KECI	sim
Nova Zelândia - NZIoC	sim
Filipinas - PICCS	Não (DEOXIRRIBONUCLEASE)
EUA - TSCA	Todas as substâncias químicas neste produto foram designadas como 'Ativas' no Inventário TSCA
Taiwan - TCSI	sim
México - INSQ	Não (DEOXIRRIBONUCLEASE)
Vietnam - NCI	sim
Rússia - FBEPH	Não (DEOXIRRIBONUCLEASE)
Legenda:	Sim = Todos os ingredientes estão no inventário Não = um ou mais dos ingredientes listados no CAS não estão no inventário. Esses ingredientes podem ser isentos ou exigirão registro.

SECÇÃO 16 Outras informações

Data de revisão	28/12/2022
Data Inicial	10/06/2021

Códigos de texto completo de risco e de perigo

H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Resumo da versão SDS

Versão	Data de Atualização	Seções atualizadas
1.3	27/12/2022	Composição/informação sobre os componentes - ingredientes, Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa - Usar

outras informações

A Ficha de Dados de Segurança (SDS) é uma ferramenta de comunicação de riscos e deve ser usada para auxiliar na Avaliação de Riscos. Muitos fatores determinam se os riscos relatados são riscos no local de trabalho ou em outras configurações. Os riscos podem ser determinados por meio de cenários de exposição. Devem ser considerados a escala de uso, a frequência de uso e os controles técnicos atuais ou disponíveis.

Para aconselhamento detalhado sobre Equipamentos de Proteção Individual, consulte as seguintes normas CEN da UE:

EN 166 Proteção ocular pessoal

EN 340 Vestuário de proteção

EN 374 Luvas de proteção contra produtos químicos e micro-organismos

EN 13832 Calçado de proteção contra produtos químicos

Mag-Bind DNase I

EN 133 Dispositivos de proteção respiratória

Definições e abreviações

- ▶ PC - TWA: Média Ponderada de Concentração-Tempo Permissível
- ▶ PC - STEL: Limite de Exposição a Concentração de Curto Prazo Permissível
- ▶ IARC: Agência Internacional de Investigação sobre o Cancro
- ▶ ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
- ▶ STEL: Limite de Exposição a Curto Prazo
- ▶ TEEL: Limite de Exposição Temporária de Emergência
- ▶ IDLH: Imediatamente Perigoso para a Vida ou Concentrações de Saúde
- ▶ ES: Padrão de Exposição
- ▶ OSF: Factor de Segurança do Odor
- ▶ NOAEL: Nenhum Nível de Efeito Adverso Observado
- ▶ LOAEL: Nível de Efeito Adverso Mais Baixo Observado
- ▶ TLV: Valor Limite do Limiar
- ▶ LOD: Limite de Detecção
- ▶ OTV: Valor Limiar do Odor
- ▶ BCF: Factores de BioConcentração
- ▶ BEL: Índice de Exposição Biológica
- ▶ DNEL: Nível de Não Efeito Derivado
- ▶ PNEC: Concentração prevista sem efeito
- ▶ MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
- ▶ IMSBC: Código Internacional para Cargas Sólidas a Granel Marítimas
- ▶ IGC: Código Internacional para Navios Transportadores de Gás
- ▶ IBC: Código Internacional para o Transporte de Produtos Químicos a Granel

- ▶ AIIC: Inventário Australiano de Químicos Industriais
- ▶ DSL: Lista de Substâncias Domésticas
- ▶ NDSL: Lista de Substâncias Não-Domésticas
- ▶ IECSC: Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China
- ▶ EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes
- ▶ ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Registadas
- ▶ NLP: Polímeros Antigos
- ▶ ENCS: Inventário de Substâncias Químicas Novas e Existentes
- ▶ KECI: Inventário de Químicos Existentes na Coreia
- ▶ NZIoC: Inventário de Químicos da Nova Zelândia
- ▶ PICCS: Inventário Filipino de Químicos e Substâncias Químicas
- ▶ TSCA: Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas
- ▶ TCSI: Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan
- ▶ INSQ: Inventário Nacional de Substâncias Químicas
- ▶ NCI: Inventário Nacional Químico
- ▶ FBEPH: Registo Russo de Substâncias Químicas e Biológicas Potencialmente Nocivas