

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** Praticzyme<sup>®</sup>

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 1/9

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	Praticzyme <sup>®</sup>
Outras maneiras de identificação:	8187 - Frasco plástico 1000 ml; 8188 - Galão plástico 5000 ml
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	PRATICZYME <sup>®</sup> é um produto indicado somente para a limpeza manual. Utilizado para limpeza e remoção da matéria orgânica contida em artigos e instrumentos médico-hospitalares, odontológicos e laboratoriais. Pode ser utilizado em endoscópios, colonoscópio, broncoscópio, fibroscópios, canulados e etc.
Detalhes do fornecedor:	Vic Pharma Indústria e Comércio LTDA <b>Endereço:</b> Rua Geraldo Rosa, 62 - Distrito Industrial, - Taquaritinga - SP - Brasil. <b>Telefone:</b> (16) 3253-8100
Número do telefone de emergência:	CEATOX - Hospital das Clínicas: 0800 722 6001

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 3.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
<b>Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução</b>	
Pictogramas:	Não aplicável.
Palavra de advertência:	Não aplicável
Frases de perigo:	H401 Tóxico para os organismos aquáticos. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução:	<b>PREVENÇÃO:</b> P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
	<b>DISPOSIÇÃO:</b> P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

### 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

<b>MISTURA</b>	Praticzyme <sup>®</sup>
Ingredientes, impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:	Subtilisinas (CAS 9014-01-1): 3 % <sup>1</sup> ; Nonilfenol etoxilado (CAS 9016-45-9): < 1,9 %; $\alpha$ -Amilase (CAS 9000-90-2): 1 % <sup>1</sup> ; Segredo industrial 1: 0,7 % (Classificação: H317; H315; H319; H401; H411) <sup>2</sup> ; Amilase (CAS 9000-92-4): 0,3 % <sup>2</sup> ; Segredo industrial 2: 0,0015 % (Classificação: H317; H314; H318; H301; H400; H410) <sup>2</sup> .
	<sup>1</sup> Os perigos decorrentes da inalação deste ingrediente não foram considerados para a classificação da mistura, pois, devido às características físico-químicas e conforme entendimento de especialistas, quando um ingrediente sólido na forma de pó está diluído em uma mistura líquida, este não está biologicamente disponível para poder causar seus danos. <sup>2</sup> O ingrediente não contribui para o perigo, mas é classificado como sensibilizante.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** Praticzyme<sup>®</sup>

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 2/9

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio. Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Contato com a pele:	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do produto. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.
Contato com os olhos:	Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Adequados: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, neblina d'água e pó químico. Inadequados: jatos de água de forma direta.
Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:	A combustão do produto ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os recipientes podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize névoa d'água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o produto adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Praticzyme<sup>®</sup>

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 3/9

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto, pois os efeitos podem não ser sentidos de imediato. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

#### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Armazene em local limpo e seco. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados.

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:	Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.  - <u>Subtilisinas</u> : ACGIH - TLV - Ceiling: 0,00006 mg/m <sup>3</sup> . - <u>Propan-2-ol</u> : MTP - NR15 - LT: 310 ppm (765 mg/m <sup>3</sup> ) (*); ACGIH - TLV - TWA: 200 ppm; ACGIH - TLV - STEL: 400 ppm; - <u>Tetraborato de sódio</u> : ACGIH - TLV - TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (I); ACGIH - TLV - STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> (I).  *: Absorção também pela pele; I: Material particulado inalável.
----------------------------------	--

Indicadores biológicos: - Propan-2-ol:  
ACGIH - BEI: Determinante: Acetona na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno no final da semana de trabalho. Índice: 40 mg/L. Notação: Ns, B.

MTP - NR7 - IBMP: Acetona na urina: 40 mg/L (FJFS) (EPNE, NE) (EE).

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de indivíduos que não foram expostos ocupacionalmente, em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações de fundo são incorporadas no valor do BEI;

Ns: Não quantitativo, o monitoramento biológico pode ser considerado para esta substância com base na revisão bibliográfica; porém, um BEI específico não pode ser determinado devido à insuficiência de dados;

EE: Indicadores de exposição excessiva: não têm caráter diagnóstico ou significado clínico. Avaliam a absorção dos agentes por todas as vias de exposição e indicam, quando alterados, após descartadas outras causas não ocupacionais que justifiquem o achado, a possibilidade de

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** Praticzyme<sup>®</sup>

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 4/9

exposição acima dos limites de exposição ocupacional. As amostras devem ser colhidas nas jornadas de trabalho em que o trabalhador efetivamente estiver exposto ao agente a ser monitorado.

Ne: O determinante não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas;

EPNE: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente;

FJFS: Final do último dia de jornada da semana.

Outros limites e valores: - Propan-2-ol:  
IDLH (NIOSH, 2017): 2000 ppm [10% LEL].

Medidas de controle de engenharia: É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral ou ampla visão.

Proteção da pele: Vestimenta de proteção com tecido impermeável (PVC), para minimizar o contato com a pele. Luvas de proteção resistentes a produtos químico. Luvas de borracha, látex, acrílica ou PVC.

Proteção respiratória: Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido levemente opaco a límpido.

Cor: Levemente amarelado.

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 6,5 a 7,5.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Miscível em água.

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log  $K_{ow}$ ): Não disponível.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** Praticzyme®

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 5/9

Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade e/ou densidade relativa:	Densidade absoluta: 1,015 a 1,06 g/cm <sup>3</sup> .
Densidade de vapor relativa:	Não disponível.
Características de partícula:	Não aplicável.
Outras informações:	Atividade Amiolítica: No mínimo 0,059 UA. ml <sup>-1</sup> .min <sup>-1</sup> . Atividade Proteolítica: No mínimo 0,04 UP. ml <sup>-1</sup> .min <sup>-1</sup> .

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes Oxidantes.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo. ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L. ETAm Poeiras e névoas (4h): > 5 mg/L. ETAm Oral: > 5000 mg/kg. ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg.
Corrosão/irritação da pele:	Não classificado para corrosão/irritação da pele. Em teste realizado <i>in vivo</i> , os animais não apresentaram sinais de irritação dérmica.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão. Em teste realizado em coelhos, os animais apresentaram alteração no tecido ocular: hiperemia em 3/3 dos olhos testados. Houve regressão das reações oculares na avaliação de 24 horas em 3/3 dos olhos testados. O produto não foi classificado como irritante ocular.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.  O ingrediente Amilase, classificado como sensibilizante respiratório - categoria 1, está em concentração < 1% e não contribui para esta classificação do produto.  Os ingredientes 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-ona e Coco amidopropil betaína, classificados como sensibilizantes da pele - categoria 1, estão em concentrações < 1% e não contribuem para esta classificação do produto.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.  O ingrediente Segredo industrial 5, classificado como tóxico à reprodução - categoria 1B, está em concentração < 0,3% e não contribui para esta classificação do produto.
Toxicidade para órgãos-	Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: Praticzyme®

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 6/9

alvo específicos –  
exposição única:

Toxicidade para órgãos- Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

alvo específicos –  
exposição repetida:

Perigo por aspiração: Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos.  
Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação referente ao:

- Subtilisin:

NOEC (*Pimephales promelas*, 32 dias): 0,042 mg/L;

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): 0,17 mg/L;

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 horas): 0,317 mg/L;

NOEC (*Daphnia magna*, 21 dias): 0,324 mg/L;

CE<sub>r50</sub> (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h): 0,83 mg/L;

CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96 h): 14,6 mg/L.

- Nonilfenol etoxilado:

CE<sub>r50</sub> (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 96 h): 12 mg/L;

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): 12,2 mg/L;

CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96 h): 4,7 mg/L.

- α -Amilase:

CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): > 100 mg/L;

NOEC (*Desmodesmus subspicatus*, 72 h): > 1 mg/L;

CE<sub>r50</sub> (*Desmodesmus subspicatus*, 72 h): 49 mg/L.

Persistência e É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.  
degradabilidade:

Potencial Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.  
bioacumulativo:

Informação referente ao:

- Nonilfenol etoxilado:

BCF: 0,2 a 1,4

log *K*<sub>ow</sub>: 3,7

- Segredo industrial 2:

log *K*<sub>ow</sub>: 0,4.

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos Não são conhecidos outros efeitos ambientais.  
adversos:

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para destinação final

Produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Restos de produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** Praticzyme®

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 7/9

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais

**Terrestre:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:  
• Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte terrestre.

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima:  
• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.  
• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.  
• NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.  
IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional):  
• IMDG Code - *International Maritime Dangerous Goods Code* (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte hidroviário.

Perigo ao Meio Ambiente: Não é considerado poluente marinho para o transporte.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:  
• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.  
• IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.  
OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):  
• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).  
IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):  
• DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte aéreo.

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code: Consultar regulamentações:  
• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.  
• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.  
Norma ABNT-NBR 14725.  
Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.

**TSCA:** Certificamos que todos os componentes deste produto estão listados no Inventário TSCA Ativo.

**DSL:** Este produto possui componentes não listados na DSL.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** Praticzyme®

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 8/9

**Prop.65:** Este produto não contém substâncias químicas conhecidas no Estado da Califórnia como causadoras de câncer, defeitos congênitos ou qualquer toxicidade reprodutiva. Para mais informações, acesse [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

#### Textos das Frases de perigo (H) mencionadas na seção 3:

H301 Tóxico se ingerido;  
 H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves;  
 H315 Provoca irritação à pele;  
 H317 Pode provocar reações alérgicas na pele;  
 H318 Provoca lesões oculares graves;  
 H319 Provoca irritação ocular grave;  
 H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos;  
 H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados;  
 H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### Controle de alterações:

Versão	Data de elaboração	Alterações
01	17/11/2023	Elaboração

#### Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);  
 BCF - *Bioconcentration factor* (Fator de bioconcentração);  
 BEI - *Biological Exposure Index* (Índice de exposição biológica);  
 CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);  
 CE<sub>50</sub> - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;  
 Ceiling - A concentração que não deve ser excedida durante qualquer parte da exposição de trabalho.  
 CE<sub>r50</sub> - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;  
 CL<sub>50</sub> - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;  
 EC - *European Community* (Comunidade Europeia);  
 EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);  
 EPA - *United States Environmental Protection Agency* (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos);  
 ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;  
 IARC - *International Agency for Research on Cancer* (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer);  
 IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde);  
 K<sub>ow</sub> - *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);  
 LEL - *Lower Explosive Limit* (Limite explosivo inferior);  
 LT - Limite de tolerância;  
 NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);  
 NOEC - *No Observed Effect Concentration* (Concentração de efeito não observado);  
 NR - Norma Regulamentadora;  
 ONU - Organização das Nações Unidas;  
 OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** Praticzyme<sup>®</sup>

Versão: 01

Data: 21/11/2023

Página: 9/9

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor Limite);

TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada de tempo).

### Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs<sup>®</sup> and BEIs<sup>®</sup>: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs<sup>®</sup>) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs<sup>®</sup>). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

CONCAWE - HAZARD CLASSIFICATION AND LABELLING OF PETROLEUM SUBSTANCES IN THE EUROPEAN ECONOMIC AREA. Disponível em: <<https://www.concawe.eu/>>. Acesso em: nov. 2023.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest>>. Acesso em: nov. 2023.

EPA - UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Disponível em: <<https://www.epa.gov/>>. Acesso em: nov. 2023.

GESTIS - SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<https://gestis-database.dguv.de/>>. Acesso em: nov. 2023.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: nov. 2023.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: nov. 2023.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: nov. 2023.

OSHA - OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH ADMINISTRATION. UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR. <<https://www.osha.gov/chemicaldata/search>> Acesso em: nov. 2023.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF>>. Acesso em: nov. 2023.