

**Multivitamin Aqueous Formulation**

Versão 5.0      Data da revisão: 14.04.2025      Número da FDS: 4258874-00014      Data da última edição: 28.09.2024  
Data da primeira emissão: 06.05.2019

**SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO**

Identificação do produto : Multivitamin Aqueous Formulation

**Detalhes do fornecedor**

Empresa : MSD

Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530  
Cruzeiro - Sao Paulo - Brazil CEP 12730-340

Telefone : +1-908-740-4000

Número do telefone de emergência : +1-908-423-6000

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

**Uso recomendado do produto químico e restrições de uso**

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

**SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

**Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725**

|| Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725

**Outros perigos que não resultam em classificação**

Nenhum conhecido.

**SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância / Mistura : Mistura

**Componentes**

| Nome químico                                 | Nº CAS   | Classificação   | Concentração (% w/w)       |
|--|----------|---|----------------------------|
| Alcool benzílico                             | 100-51-6 | Tóx. Agudo (Oral), 4<br>Irrit. Ocul., 2A<br>Sens. Pele., 1B | $\geq 0,1$ - $< 1$         |
| Riboflavina 5'-<br>(hidrogenofosfato sódico) | 130-40-5 |   | $< 0,1$                    |
| Hidrocloreto de piridoxina                   | 58-56-0  | Tóx. Agudo (Oral), 5  | $< 0,1$                    |
| Cianocobalamina                              | 68-19-9  | Aq. Agudo, 1<br>Aq. Crônico, 2                              | $\geq 0,0003$ - $< 0,0025$ |

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

**SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Se inalado   | : | Se for inalado, procurar o ar puro.<br>Consultar o médico se os sintomas persistirem.   |
| Em caso de contato com a pele                            | : | Lavar com água e sabão, como precaução.<br>Consultar o médico se os sintomas persistirem.                                     |
| Em caso de contato com o olho                            | : | Lavar os olhos com água como precaução.<br>Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.                      |
| Se ingerido  | : | Se ingerido, NÃO provocar vômitos.<br>Consultar o médico se os sintomas persistirem.<br>Enxágue inteiramente a boca com água. |
| Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados | : | Nenhum conhecido.   |
| Proteção para o prestador de socorros                    | : | Não são necessárias quaisquer medidas específicas de prevenção para prestadores de primeiros socorros.                        |
| Notas para o médico                                      | : | Trate sintomaticamente e com apoio.   |

**SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Meios adequados de extinção  | : | água nebulizada<br>Espuma resistente ao álcool<br>Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )<br>Substância química seca   |
| Agentes de extinção inadequados  | : | Nenhum conhecido.  |
| Perigos específicos no combate a incêndios   | : | A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.  |
| Produtos perigosos da combustão  | : | Óxidos de carbono  |
| Métodos específicos de extinção  | : | Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.<br>Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.<br>Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso.<br>Abandone a área. |
| Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio. | : | Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.<br>Usar equipamento de proteção individual.   |

**SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência | : | Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8). |
| Precauções ambientais   | : | Evite a liberação para o meio ambiente.  |

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores.  
Evitar a propagação para áreas maiores (por exemplo, por contenção ou barreiras de óleo).  
Conter e descartar a água usada contaminada.  
As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Embeber com material absorvente inerte.  
Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado.  
Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis.  
As seções 13 e 15 desta FDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

**SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Medidas técnicas                    | : Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.   |
| Ventilação local/total              | : Usar somente com ventilação adequada.   |
| Recomendações para manuseio seguro  | : Evitar contato prolongado ou repetido com a pele.<br>Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho<br>Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. |
| Medidas de higiene                  | : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.<br>Não comer, beber ou fumar durante o uso.<br>Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  |
| Condições para armazenamento seguro | : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.<br>Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.  |
| Materiais a serem evitados          | : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:<br>Agentes oxidantes fortes<br>Gases  |

**SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

| Componentes | Nº CAS | Tipo de valor (Forma de exposição) | Parâmetros de controle / Concentração permitida | Base |
|-------------|--------|------------------------------------|---|------|
|             |        |                                    |   |      |

## Multivitamin Aqueous Formulation

Versão 5.0      Data da revisão: 14.04.2025      Número da FDS: 4258874-00014      Data da última edição: 28.09.2024  
Data da primeira emissão: 06.05.2019

|  |          |                   |  |         |
|--|----------|-------------------|--|---------|
| Riboflavina 5'-(hidrogenofosfato sódico) | 130-40-5 | TWA               | 100 ug/m3 (OEB 2)                                | Interno |
| Hidrocloreto de piridoxina               | 58-56-0  | TWA               | OEB 3 ( $\geq 10 < 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Interno |
| Cianocobalamina                          | 68-19-9  | TWA               | 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (OEB 3)              | Interno |
|  |          | Limite de limpeza | 150 $\mu\text{g}/100 \text{ cm}^2$               | Interno |

**Medidas de controle de engenharia** : Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.  
Minimizar concentrações de exposição no local de trabalho.

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

Proteção respiratória : Normalmente, não é necessário equipamento de proteção respiratória individual.

Proteção das mãos

Observações : Para um contato prologado ou repetitivo usar luvas de proteção. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho.

Proteção dos olhos : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal:  
Óculos de segurança

Proteção do corpo e da pele : A pele deve ser lavada depois do contato.

**SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Estado físico : Solução aquosa

Cor : vermelho

Odor : característico

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : dados não disponíveis

Ponto de fusão/congelamento : 0 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : 100,5 °C

Ponto de fulgor : dados não disponíveis

Taxa de evaporação : dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável

Inflamabilidade (líquidos) : Não aplicável

Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior : dados não disponíveis

Limite inferior de explosividade : dados não disponíveis

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

de / Limite de inflamabilidade inferior

Pressão de vapor : dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : dados não disponíveis

Densidade relativa : 1,01

Densidade : dados não disponíveis

Solubilidade

Solubilidade em água : dados não disponíveis

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : Não aplicável

Temperatura de autoignição : dados não disponíveis

Temperatura de decomposição : dados não disponíveis

Viscosidade

Viscosidade, cinemática : dados não disponíveis

Riscos de explosão : Não explosivo

Propriedades oxidantes : A substância ou mistura não está classificada como oxidante.

Peso molecular : dados não disponíveis

Características da partícula

Tamanho da partícula : Não aplicável

**SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade : Não classificado como perigo de reatividade.

Estabilidade química : Estável em condições normais.

Possibilidade de reações perigosas : Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

Condições a serem evitadas : Nenhum conhecido.

Materiais incompatíveis : Oxidantes

Produtos perigosos de decomposição : Não há produtos de decomposição perigosos.

**SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Informações sobre as possíveis rotas de exposição : Inalação  
Contato com a pele  
Ingestão  
Contato ocular

**Toxicidade aguda**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

**Componentes:****Alcool benzílico:**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Toxicidade aguda - Oral     | : DL50 (Rato): 1.200 mg/kg  |
| Toxicidade aguda - Inalação | : CL50 (Rato): > 5,4 mg/l<br>Duração da exposição: 4 h<br>Atmosfera de teste: pó/névoa<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 403<br>Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação |

**Riboflavina 5'-(hidrogenofosfato sódico):**

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Toxicidade aguda - Oral | : DL50 (Rato): > 20.000 mg/kg |
|-------------------------|-------------------------------|

**Hidrocloreto de piridoxina:**

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Toxicidade aguda - Oral | : DL50 (Rato): 4.000 mg/kg |
|-------------------------|----------------------------|

**Cianocobalamina:**

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Toxicidade aguda - Oral | : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg |
|-------------------------|------------------------------|

**Corrosão/irritação à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Alcool benzílico:**

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Espécie   | : Coelho                        |
| Método    | : Diretriz de Teste de OECD 404 |
| Resultado | : Não provoca irritação na pele |

**Hidrocloreto de piridoxina:**

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| Espécie   | : Coelho                        |
| Resultado | : Não provoca irritação na pele |

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Alcool benzílico:**

|           |   |
|-----------|---|
| Espécie   | : Coelho  |
| Resultado | : Irritação dos olhos, revertendo dentro de 21 dias |
| Método    | : Diretriz de Teste de OECD 405                     |

**Hidrocloreto de piridoxina:**

|           |                       |
|-----------|-----------------------|
| Espécie   | : Coelho              |
| Resultado | : Não irrita os olhos |

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

**Sensibilização respiratória ou à pele****Sensibilização à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Sensibilização respiratória**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Alcool benzílico:**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Tipos de testes    | : Teste de adesivo com dano repetido em humanos (HRIPT) |
| Rotas de exposição | : Contato com a pele                                    |
| Espécie            | : Humanos   |
| Resultado          | : positivo  |

|           |   |
|-----------|---|
| Avaliação | : Probabilidade ou evidência de taxa de sensibilização da pele baixa ou moderada em seres humanos |
|-----------|---|

**Hidrocloreto de piridoxina:**

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Tipos de testes    | : Teste de maximização          |
| Rotas de exposição | : Contato com a pele            |
| Espécie            | : Cobaia                        |
| Método             | : Diretriz de Teste de OECD 406 |
| Resultado          | : negativo                      |

**Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Alcool benzílico:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Genotoxicidade in vitro | : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)<br>Resultado: negativo |
|-------------------------|--|

|                        |   |
|------------------------|---|
| Genotoxicidade in vivo | : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)<br>Espécie: Rato<br>Via de aplicação: Injeção intraperitoneal<br>Resultado: negativo |
|------------------------|---|

**Riboflavina 5'-(hidrogenofosfato sódico):**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Genotoxicidade in vitro | : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 471<br>Resultado: negativo<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes<br><br>Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro<br>Método: Diretriz de Teste de OECD 473<br>Resultado: negativo<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
|-------------------------|--|

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

**Hidrocloreto de piridoxina:**

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Genotoxicidade in vitro | : | Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) |
|                         |   | Resultado: negativo   |

**Cianocobalamina:**

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Genotoxicidade in vitro | : | Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES) |
|                         |   | Resultado: negativo   |

**Carcinogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Alcool benzílico:**

|                      |   |                               |
|----------------------|---|-------------------------------|
| Espécie              | : | Rato                          |
| Via de aplicação     | : | Ingestão                      |
| Duração da exposição | : | 103 semanas                   |
| Método               | : | Diretriz de Teste de OECD 451 |
| Resultado            | : | negativo                      |

**Toxicidade à reprodução**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Componentes:****Alcool benzílico:**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Efeitos na fertilidade                  | : | Tipos de testes: Fertilidade / desenvolvimento embrionário inicial |
|   |   | Espécie: Rato  |
|   |   | Via de aplicação: Ingestão   |
|   |   | Resultado: negativo  |
|   |   | Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes             |
| Efeitos sobre o desenvolvimento do feto | : | Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário                       |
|   |   | Espécie: Rato  |
|   |   | Via de aplicação: Ingestão   |
|   |   | Resultado: negativo  |

**Hidrocloreto de piridoxina:**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Efeitos sobre o desenvolvimento do feto | : | Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário |
|   |   | Espécie: Rato                                |
|   |   | Via de aplicação: Ingestão                   |
|   |   | Resultado: negativo                          |

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Não classificado com base nas informações disponíveis.



## Multivitamin Aqueous Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

**Toxicidade em dosagem repetitiva****Componentes:****Alcool benzílico:**

|                      |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Espécie              | : Rato                          |
| NOAEL                | : 1,072 mg/l                    |
| Via de aplicação     | : Inalação (poeira/névoa/fumo)  |
| Duração da exposição | : 28 Dias                       |
| Método               | : Diretriz de Teste de OECD 412 |

**Riboflavina 5'-(hidrogenofosfato sódico):**

|                      |   |
|----------------------|---|
| Espécie              | : Rato                                      |
| NOAEL                | : > 100 mg/kg                               |
| Via de aplicação     | : Ingestão                                  |
| Duração da exposição | : 13 Sems.                                  |
| Método               | : Diretriz de Teste de OECD 408             |
| Observações          | : Baseado em dados de materiais semelhantes |

**Perigo por aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade****Componentes:****Alcool benzílico:**

|   |  |
|---|--|
| Toxicidade para os peixes   | : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 460 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h  |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.                      | : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 230 mg/l<br>Duração da exposição: 48 h<br>Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD       |
| Toxicidade para as algas/plantas aquáticas                                    | : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 770 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD |
|   | : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 310 mg/l<br>Duração da exposição: 72 h<br>Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD |
| Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) | : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 51 mg/l<br>Duração da exposição: 21 d<br>Método: Diretrizes para o teste 211 da OECD        |

**Riboflavina 5'-(hidrogenofosfato sódico):**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Toxicidade para os peixes | : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): > 64,3 mg/l<br>Duração da exposição: 96 h<br>Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes |
|---------------------------|--|

## Multivitamin Aqueous Formulation

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 47,4 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Hidrocloreto de piridoxina:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 96 h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h

**Cianocobalamina:**

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): > 1 - 10 mg/l  
Duração da exposição: 14 d  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Ceriodaphnia dubia (mosca d'água)): > 10 - 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : CE50 (Champia parvula (marine algae)): > 0,1 - 1 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

EC10 (Lemna minor (lentilha d'água menor)): > 0,1 - 1 mg/l  
Duração da exposição: 7 d  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Fator M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Danio rerio (peixe-zebra)): > 1 mg/l  
Duração da exposição: 16 d  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 0,1 - 1 mg/l  
Duração da exposição: 28 d  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Persistência e degradabilidade****Componentes:****Alcool benzílico:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 92 - 96 %  
Duração da exposição: 14 d

**Riboflavina 5'-(hidrogenofosfato sódico):**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

**II****Hidrocloreto de piridoxina:**

Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 94 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretriz de Teste de OECD 301E

**Potencial bioacumulativo****Componentes:****Alcool benzílico:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 1,05

**Riboflavina 5'-(hidrogenofosfato sódico):**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: -0,651  
Observações: Cálculo

**Hidrocloreto de piridoxina:**

Coeficiente de partição (n-octanol/água) : log Kow: 4,32

**Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos**

dados não disponíveis

**SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos de disposição**

Resíduos : Não descarregar os resíduos no esgoto.  
Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.

Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.  
Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

**SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentos internacionais****UNRTDG**

Não regulado como produto perigoso

**IATA-DGR**

Não regulado como produto perigoso

**Código-IMDG**

Não regulado como produto perigoso

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

**Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC**

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

**Regulamento nacional****ANTT**

Não regulado como produto perigoso

**Precauções especiais para os usuários**

Não aplicável

**SEÇÃO 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

**Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:**

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

**SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Data da revisão : 14.04.2025  
Formato da data : dd.mm.aaaa**Informações complementares**Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas com Dados de Segurança (FDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Itens nos quais mudanças foram feitas em comparação à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

**Texto completo de outras abreviações**

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laborato-

**Multivitamin Aqueous Formulation**

|        |                  |                |                                      |
|--------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Versão | Data da revisão: | Número da FDS: | Data da última edição: 28.09.2024    |
| 5.0    | 14.04.2025       | 4258874-00014  | Data da primeira emissão: 06.05.2019 |

rial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FDS: Ficha com Dados de Segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9