

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Designação comercial : Chelal BZn  
Grupo de produtos : Produto comercial  
Outros meios de identificação : Mistura de oligoelementos (boro (B), zinco (Zn)) de acordo com o Regulamento (CE) n.º 2019/1009.

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

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou mistura : Fertilizantes

##### 1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

BMS Micro-Nutrients NV  
Rijksweg 32  
be- 2880 Bornem  
Bélgica  
T +32/3 899 10 10 - F +32/3 899 40 44  
[info@chelal.com](mailto:info@chelal.com) - [www.chelal.com](http://www.chelal.com)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

País	Organização/Empresa	Endereço	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 800 250 250	

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Não classificado

##### Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Tanto quanto é do nosso conhecimento, não apresenta riscos específicos caso sejam respeitadas as boas práticas em matéria de higiene e segurança no trabalho.

#### 2.2. Elementos do rótulo

##### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Frases EUH : EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.

#### 2.3. Outros perigos

Não contém substâncias PBT/mPmB  $\geq 0,1$  %, avaliação em conformidade com o anexo XIII do REACH

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

# Chelal BZn

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA	Número de índice CE: 275-554-1 N.º REACH: 01-2120773690-49	10 – 20	Aquatic Chronic 3, H412

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de emergência

- Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com muita água.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Por precaução, lavar os olhos com água.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existem informações adicionais disponíveis

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Possível libertação de fumos tóxicos.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

## SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame.

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

# Chelal BZn

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.  
Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Usar equipamento de proteção individual.  
Temperatura de manipulação : 5 – 30 °C  
Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.  
Temperatura de armazenamento : 5 – 30 °C

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

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### 8.1.1 Valores-limite de exposição profissional e biológicos nacionais

Chelal BZn	
<b>Bélgica - Limites de exposição profissional</b>	
boro (inalável)	2; 6 mg/m <sup>3</sup>
<b>Alemanha - Limites de exposição profissional (Dados de VLEP genéricos)</b>	
Zinco e compostos inorgânicos (long term inhalable & respirable fraction; short term inhalable & respirable fraction)	2 & 0,1; 4 & 0,4 mg/m <sup>3</sup>
boro (inalável)	0.5; 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>Espanha - Limites de exposição profissional</b>	
boro (inalável)	2; 6 mg/m <sup>3</sup>
<b>Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA</b>	
<b>Alemanha - Limites de exposição profissional (Dados de VLEP genéricos)</b>	
Zinco e compostos inorgânicos (long term inhalable & respirable fraction; short term inhalable & respirable fraction)	2 & 0,1; 4 & 0,4 mg/m <sup>3</sup>

#### 8.1.2. Processos de monitorização recomendados

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 8.1.3. Formação de contaminantes atmosféricos

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 8.1.4. DNEL e PNEC

Não existem informações adicionais disponíveis

# Chelal BZn

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 8.1.5. Sistemas de controlo baseados na gama de exposição

Não existem informações adicionais disponíveis

## 8.2. Controlo da exposição

### 8.2.1. Controlos técnicos adequados

#### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

### 8.2.2. Equipamentos de proteção individual

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



#### 8.2.2.1. Proteção ocular e facial

##### Proteção ocular:

Óculos de segurança

#### 8.2.2.2. Proteção da pele

##### Proteção do corpo e da pele:

Usar vestuário de proteção adequado

##### Proteção das mãos:

Luvas de proteção

#### 8.2.2.3. Proteção respiratória

##### Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado

#### 8.2.2.4. Perigos térmicos

Não existem informações adicionais disponíveis

### 8.2.3. Controlo da exposição ambiental

#### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	: Líquido
Aspeto	: Yellow liquid.
Cor	: Amarelo.
Odor	: inodoro.
Limiar olfativo	: Não existem dados disponíveis
pH	: 7.5 – 8 (1% solução)
Velocidade de evaporação relativa (acetato de butilo = 1)	: Não existem dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de congelação	: Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não existem dados disponíveis
Ponto de inflamação	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de combustão espontânea	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não aplicável
Pressão de vapor	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa de vapor a 20°C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis
Densidade	: ≈ 1.3 kg/l

# Chelal BZn

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Solubilidade	: completo.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	:

### 9.2. Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (via oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

#### Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

DL50 oral rato	> 5000 mg/kg de massa corporal (OECD 423) result obtained on a similar substance: reaction mass of MnEDTA, MnDTPA and MnHEEDTA
CL50 Inalação - Ratazana (Poeira/névoa)	> 5 mg/l/4h (OECD 436)

Corrosão/irritação cutânea	: Não classificado pH: 7.5 – 8 (1% solução)
----------------------------	------------------------------------------------

#### Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

pH	(1% solução)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado pH: 7.5 – 8 (1% solução)

#### Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

pH	(1% solução)
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado

# Chelal BZn

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Carcinogenicidade : Não classificado  
Toxicidade reprodutiva : Não classificado

### Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

NOAEL (animal/fêmea, F0/P)	> 1000 mg/kg de massa corporal Wistar rat; 50-60 days; OECD 422, result obtained on a similar substance: reaction mass of MnEDTA, MnDTPA and MnHEEDTA
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Não classificado  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Não classificado

### Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

NOAEL (subagudo, oral, animal/macho, 28 dias)	> 1000 mg/kg de massa corporal Wistar rat; OECD 422, result obtained on a similar substance: reaction mass of MnEDTA, MnDTPA and MnHEEDTA
NOAEL (subagudo, oral, animal/fêmea, 28 dias)	> 1000 mg/kg de massa corporal Wistar rat; 50-60 days; OECD 422, result obtained on a similar substance: reaction mass of MnEDTA, MnDTPA and MnHEEDTA

Perigo de aspiração : Não classificado

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo no ambiente.  
Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo) : Não classificado  
Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) : Não classificado

### Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

CL50 - Peixe [1]	> 1050 mg/l Danio rerio (OECD 203)
CE50 - Crustáceos [1]	> 1118 mg/l (24h & 48h OECD 202)
CEr50 algas	20.4 mg/l 72h (OECD 201)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

Persistência e degradabilidade	Inherently biodegradable.
--------------------------------	---------------------------

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log K <sub>ow</sub> )	< -10
Potencial de bioacumulação	A toxicokinetic assessment was performed based on the available data of the substance. Based on the physical/chemical properties of the reaction mixture of ZnEDTA, ZnDTPA and ZnHEEDTA, absorption factors for this substance are derived to be 10% (oral), 10% (inhalation) and 10% (dermal) for risk assessment purposes. No significant bioaccumulation potential is expected.

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

# Chelal BZn

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 12.6. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Em conformidade com ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1 Número ONU

N.º ONU (ADR) : Não aplicável  
N.º ONU (IMDG) : Não aplicável  
N.º ONU (IATA) : Não aplicável  
N.º ONU (ADN) : Não aplicável  
N.º ONU (RID) : Não aplicável

### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR) : Não aplicável  
Designação oficial de transporte (IMDG) : Não aplicável  
Designação oficial de transporte (IATA) : Não aplicável  
Designação oficial de transporte (ADN) : Não aplicável  
Designação oficial de transporte (RID) : Não aplicável

### 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

#### ADR

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADR) : Não aplicável

#### IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) : Não aplicável

#### IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA) : Não aplicável

#### ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : Não aplicável

#### RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : Não aplicável

### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (IMDG) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (IATA) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (ADN) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (RID) : Não aplicável

### 14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente : Não  
Poluente marinho : Não  
Outras informações : Não existem informações suplementares disponíveis

# Chelal BZn

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### Transporte por via terrestre

Não aplicável

#### Transporte marítimo

Não aplicável

#### Transporte aéreo

Não aplicável

#### Transporte por via fluvial

Não aplicável

#### Transporte ferroviário

Não aplicável

### 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

##### Anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XVII do REACH (Condições de restrição)

##### Anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

Não contém substância(s) enumerada(s) no anexo XIV do REACH (Lista de autorização)

##### Lista de substâncias candidatas (SVHC) do REACH

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de substâncias candidatas do REACH

##### Regulamento PIC (UE n.º 649/2012, Prévia informação e consentimento)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista PIC (Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos)

##### Regulamento POP (UE 2019/1021, Poluentes orgânicos persistentes)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de poluentes orgânicos persistentes (Regulamento (UE) n.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes)

##### Regulamento relativo às substâncias que empobrecimento do ozono (UE n.º 1005/2009)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono)

##### Regulamento relativo aos precursores explosivos (UE 2019/1148)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de explosivos (Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a colocação no utilização de precursores de explosivos)

##### Regulamento relativo aos precursores de drogas (CE n.º 273/2004)

Não contém substância(s) enumerada(s) na lista de precursores de drogas (Regulamento (CE) n.º 273/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo aos precursores de drogas)

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

##### Alemanha

Classe de perigo para a água (WGK) : WGK 3, Muito perigoso para a água (Classificação segundo a AwSV, Apêndice 1).  
Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV) : Não está sujeito ao Decreto sobre Incidentes Perigosos (12. BImSchV)

##### Países Baixos

Lista SZW de cancerígenos : Nenhum dos componentes está enumerado



# Chelal BZn

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Lista SZW de mutagénicos : Nenhum dos componentes está enumerado  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nenhum dos componentes está enumerado  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vuchtbaarheid : Nenhum dos componentes está enumerado  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Nenhum dos componentes está enumerado

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

**Foi efetuada uma avaliação da segurança química das seguintes substâncias desta mistura:**

Massa de reação de ZnEDTA, ZnDTPA e ZnHEEDTA

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto integral das frases H e EUH:

Aquatic Chronic 3	Perigoso para o ambiente aquático – perigo crónico, categoria 3
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Ficha de dados de segurança (FDS), UE

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.