

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

### 1.1 Identificador do produto

**Nome do Produto** : ABX Pentra Reference-E  
**Código do produto** : A11A01741  
**Código SAP** : 3014029451  
**Descrição do produto** : Eléctrodos.  
**Tipo do produto** : Sólido.  
**Outros meios de identificação** : Não disponível.

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

#### Utilizações identificadas

Eléctrodo selectivo de iões que se destina à determinação quantitativa de sódio, potássio e cloreto no módulo ISE dos analisadores de química da HORIBA Medical.

#### Utilizações não recomendadas

Não é aplicável.

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

HORIBA ABX SAS  
Parc Euromédecine  
Rue du Caducée  
BP 7290  
34184 Montpellier Cedex 4  
FRANCE  
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16  
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

**Endereço electrónico da pessoa responsável por este SDS** : [documentation.med@horiba.com](mailto:documentation.med@horiba.com)

### 1.4 Número de telefone de emergência

#### Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

**Número de telefone** : +351 800 250 250

#### Fornecedor

**Número de telefone** : + 800 67 14 15 16

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Definição do produto** : Mistura

#### Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Não classificado.

O produto não está classificado como perigoso de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, com as alterações que lhe foram introduzidas.

Consulte a Secção 11 para obter informações pormenorizadas sobre sintomas e efeitos na saúde.

**Data de lançamento/Data da revisão** : 15/05/2023

1/15

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.2 Elementos do rótulo

- Palavra-sinal** : Sem palavra-sinal.
- Advertências de perigo** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Recomendações de prudência**
- Geral** : Ler atentamente e seguir todas as instruções. Manter fora do alcance das crianças. Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
- Prevenção** : Não é aplicável.
- Resposta** : Não é aplicável.
- Armazenamento** : Não é aplicável.
- Eliminação** : Não é aplicável.
- Elementos de etiquetagem suplementares** : Contém níquel. Pode provocar uma reacção alérgica.
- Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Não é aplicável.
- Exigências especiais de embalagem**
- Recipientes que devem dispor de um sistema de fecho de segurança para as crianças** : Não é aplicável.
- Aviso táctil de perigo** : Não é aplicável.

### 2.3 Outros perigos

- O produto cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento (EC) No. 1907/2006, Anexo XIII** : Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.
- Outros perigos que não resultam em classificação** : Nenhuma conhecida.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas : Mistura

Nome do Produto/ Ingrediente	Identificadores	%	Classificação	Limites específicos de concentração, fatores M e ATEs	Tipo
ferro	CE (Comunidade Europeia): 231-096-4 CAS: 7439-89-6	≥10 - ≤20	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 750 mg/kg M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 100	[1]
prata	CE (Comunidade Europeia): 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Agudo] = 1000 M [Crónico] = 1000	[1] [2]
cloreto de prata	CE (Comunidade	≤5	Aquatic Acute 1, H400	M [Agudo] = 100	[1]

**Data de lançamento/Data da revisão** : 15/05/2023

2/15

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

crómio	Europeia): 232-033-3 CAS: 7783-90-6	≤5	Aquatic Chronic 1, H410	M [Crónico] = 100	
níquel	CE (Comunidade Europeia): 231-157-5 CAS: 7440-47-3	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 100	[1] [2]
	CE (Comunidade Europeia): 231-111-4 CAS: 7440-02-0 Índice: 028-002-00-7	≤5	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 <b>Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.</b>	M [Agudo] = 10000 M [Crónico] = 10	[1] [2]

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento actual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para a saúde ou para o ambiente, sejam os tereftalatos de polibutílenos ou as substâncias muito persistentes e biocumulativas ou que tenha sido atribuído um limite de exposição e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta secção.

#### Tipo

[1] Substância classificada como perigosa para a saúde ou para o meio ambiente

[2] Substância com limite de exposição em local de trabalho

O(s) limite(s) de exposição ocupacional, se disponíveis, encontram-se indicados na secção 8.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Contacto com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão a ser usadas lentes de contacto e nesse caso remove-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
- Via inalatória** : Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
- Contacto com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Se o material for engolido e a pessoa exposta estiver consciente, forneça pequenas quantidades de água para beber. Não provocar o vômito exceptuando o caso de haver diretrizes do pessoal médico. Procure tratamento médico se ocorrerem sintomas.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.

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

##### Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contacto com os olhos** : Não há dados específicos.
- Via inalatória** : Não há dados específicos.
- Contacto com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

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

- Anotações para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contacte um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Não requer um tratamento específico.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhuma conhecida.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos provenientes da substância ou mistura** : Não existem riscos específicos de incêndio ou explosão.
- Produtos de combustão perigosos** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
compostos halogenados  
óxido metálico/óxidos

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

- Ações de protecção especiais para bombeiros** : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada.
- Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios** : Os bombeiros devem usar equipamentos de protecção adequados e usar um aparelho respiratório autónomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva. O vestuário para as pessoas envolvidas no combate a incêndios (incluindo capacetes, botas protectoras e luvas) em conformidade com a Norma Europeia EN 469 proporciona um nível básico de protecção no caso de incidentes químicos.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

- Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** : Não será tomada nenhuma acção que envolva um risco pessoal ou sem formação adequada. Evacuar áreas circundantes. Não deixar entrar pessoal desnecessário e não protegido. NÃO tocar ou caminhar sobre produto derramado. Vestir equipamento de protecção individual apropriado.
- Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** : Caso seja necessário vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar todas as informações indicadas na Secção 8 sobre materiais adequados e não adequados. Consultar também as informações no ponto "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

### 6.2 Precauções a nível ambiental

- : Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades competentes se o produto causar poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, solo ou ar).

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derramamento de pequenas proporções** : Remover os recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

**Derramamento de grande escala** : Remover os recipientes da área de derramamento. Impeça a entrada em esgotos, cursos de água, caves ou espaços reduzidos. Aspirar ou varrer o produto e colocá-lo num recipiente de para eliminação designado e rotulado. Elimine através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada.

**6.4 Remissão para outras secções** : Consultar a Secção 1 para informações sobre contactos de emergência.  
Consultar a Secção 8 para informações sobre o equipamento de protecção individual apropriado.  
Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

**Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de protecção pessoal adequado (consulte a Secção 8).

**Recomendações gerais sobre higiene ocupacional** : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o produto é manuseado, armazenado e processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e a cara antes de comer, beber ou fumar. Retirar o vestuário contaminado e o equipamento de protecção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação. Consultar também a Secção 8 para mais informações sobre medidas de higiene.

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

Armazenar entre as seguintes temperaturas: 15 para 35°C (59 para 95°F). Armazenar em conformidade com a regulamentação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Secção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente. Ver a secção 10 para obter os materiais incompatíveis antes de manusear ou usar.

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

**Recomendações** : Não disponível.

**Soluções específicas para o sector industrial** : Não disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição ocupacional

Nome do Produto/Ingrediente	Valores-limite de exposição
prata	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 0,1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: poeiras e fumos
crómio	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 0,5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
níquel	Instituto Português da Qualidade (Portugal, 11/2014). VLE-MP: 1,5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Formulário: fracção inalável

#### Índices de exposição biológica

Nenhum índice de exposição conhecido.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

**Procedimentos de monitorização recomendados** : Deve ser feita menção às normas de monitorização, como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos) Será ainda necessária a referência a documentos nacionais de orientação para a determinação de substâncias perigosas.

### DNELs/DMELs

Nome do Produto/Ingrediente	Tipo	Exposição	Valor	População	Efeitos
ferro	DNEL	Longa duração Via oral	0,71 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	1,5 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	3 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local
prata	DNEL	Longa duração Via inalatória	0,04 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	1,2 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
cloreto de prata	DNEL	Longa duração Via inalatória	0,053 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0,13 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Sistémico
	DNEL	Longa duração Via oral	1,59 mg/kg bw/dia	População geral	Sistémico
crómio	DNEL	Longa duração Via inalatória	0,027 mg/m <sup>3</sup>	População geral	Local
	DNEL	Longa duração Via inalatória	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Trabalhadores	Local

### PNEC

PNECs não disponíveis.

## 8.2 Controlo da exposição

**Controlos técnicos adequados** : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

### Medidas de proteção individual

**Medidas de Higiene** : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usadas para remover roupas potencialmente contaminadas. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

**Proteção ocular/facial** : Óculos de segurança que obedecem a um padrão de aprovação deveriam ser usados quando o risco da determinação de taxa indicar que isto é necessário para evitar a exposição de líquidos salpicados, pulverizados, gases ou poeiras. Se o contacto for possível, deve utilizar-se a seguinte protecção, a não ser que a avaliação indique um maior grau de protecção: óculos de segurança com protecções laterais. Recomendado: Óculos de protecção herméticos de acordo com a norma EN 166.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### Proteção da pele

- Proteção das mãos** : Luvas resistentes a substâncias químicas, grossas ou impermeáveis e que obedecem a um padrão de aprovação, deveriam ser usadas sempre que sejam manipulados produtos químicos e quando a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. > 8 horas (tempo de protecção): Luvas de protecção de acordo com a norma EN 374.
- Protecção do corpo** : O equipamento de protecção pessoal para o corpo deveria ser seleccionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar.
- Outra protecção da pele** : O calçado adequado e quaisquer outras medidas de protecção da pele adequadas devem ser seleccionados com base na tarefa a realizar e nos riscos envolvidos, devendo ser aprovados por um especialista antes do manuseamento deste produto.
- Protecção respiratória** : Com base no perigo e potencial de exposição, seleccione um aparelho de respiração que cumpra a norma ou certificação apropriados. Os aparelhos de respiração devem ser usados de acordo com um programa de protecção respiratória a fim de assegurar a colocação adequada, a formação e outros aspetos importantes da utilização. Recomendado: Dispositivo de filtração de combinação de acordo com a norma EN 14387.
- Controlo da exposição ambiental** : As emissões provindas da ventilação ou do equipamento de trabalho devem ser verificadas para garantir que estão conforme as exigências da legislação de protecção ambiental. Nalguns casos, serão necessários purificadores de fumos, filtros ou modificações de engenharia ao equipamento para reduzir as emissões para níveis aceitáveis.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

As condições de medida de todas as propriedades são a uma temperatura e pressão normais salvo indicação em contrário.

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

#### Aspeto

- Estado físico** : Sólido.
- Cor** : Não disponível.
- Odor** : Não disponível.
- Limiar olfativo** : Não disponível.
- Ponto de fusão/ponto de congelação** : >120°C
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição** :

Nome do Ingrediente	°C	°F	Método
prata	2212	4013,6	

- Inflamabilidade** : Inflamável.
- Limite superior e inferior de explosividade** : Não é aplicável.
- Ponto de inflamação** : Não é aplicável.
- Temperatura de autoignição** : >400°C (>752°F)
- Temperatura de decomposição** : Não disponível.
- pH** : Não disponível.
- Viscosidade** : Não é aplicável.
- Solubilidade(s)** :

Data de lançamento/Data da revisão : 15/05/2023

7/15

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

Meios	Resultado
água fria	Facilmente solúvel
água quente	Facilmente solúvel
Metanol	Facilmente solúvel
éter di-etílico	Facilmente solúvel
n-octanol.	Facilmente solúvel
acetona	Facilmente solúvel

**Solubilidade em água** : Não disponível.

**Miscível com água** : Sim.

**Coefficiente de partição: n-octanol/água** : Não é aplicável.

**Pressão de vapor** : Não disponível.

**Densidade relativa** : Não disponível.

**Densidade de vapor** : Não é aplicável.

**Propriedades explosivas** : Não disponível.

**Propriedades comburentes** : Não disponível.

### Características das partículas

**Tamanho mediano de partícula** : Não disponível.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

**10.1 Reatividade** : Não estão disponíveis dados de testes específicos relacionados com a reatividade para este produto ou para os seus ingredientes.

**10.2 Estabilidade química** : O produto é estável.

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas** : Em condições normais de armazenamento e utilização não ocorrem reacções perigosas.

**10.4 Condições a evitar** : Não há dados específicos.

**10.5 Materiais incompatíveis** : Não há dados específicos.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos** : Sob condições normais de armazenamento e uso, não se originarão produtos de decomposição perigosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

#### Toxicidade aguda

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Dose	Exposição
ferro	DL50 Via oral	Rato	750 mg/kg	-

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

#### Estimativas da toxicidade aguda

**Data de lançamento/Data da revisão** : 15/05/2023

8/15

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Nome do Produto/Ingrediente	Via oral (mg/kg)	Via cutânea (mg/kg)	Inalação (gases) (ppm)	Inalação (vapores) (mg/l)	Inalação (poeiras e névoas) (mg/l)
ferro	750	N/A	N/A	N/A	N/A

### Irritação/Corrosão

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Sensibilização

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Mutagenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Carcinogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Toxicidade reprodutiva

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Teratogenicidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não disponível.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Nome do Produto/Ingrediente	Categoria	Via de exposição	Órgãos-alvo
níquel	Categoria 1	-	-

### Perigo de aspiração

Não disponível.

**Informações sobre vias de exposição prováveis** : Não disponível.

### Efeitos Potenciais Agudos na Saúde

**Contacto com os olhos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Via inalatória** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Contacto com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

### Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

**Contacto com os olhos** : Não há dados específicos.

**Via inalatória** : Não há dados específicos.

**Contacto com a pele** : Não há dados específicos.

**Ingestão** : Não há dados específicos.

### Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

#### Exposição de curta duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Data de lançamento/Data da revisão** : 15/05/2023

9/15

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

**Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

### Exposição de longa duração

**Efeitos potenciais imediatos** : Não disponível.

**Efeitos potenciais retardados** : Não disponível.

### Efeitos Potenciais Crónicos na Saúde

Não disponível.

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

**Geral** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Carcinogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

**Toxicidade reprodutiva** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## 11.2 Informações sobre outros perigos

### 11.2.1 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

### 11.2.2 Outras informações

Não disponível.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	Resultado	Espécies	Exposição
ferro	Agudo. EC50 3700 µg/l Água doce	Plantas aquáticas - Lemna minor	4 dias
	Agudo. CL50 33000 para 100000 µg/l Água salgada	Crustáceos - Crangon crangon	48 horas
prata	Agudo. CL50 6,48 µg/l Água salgada	Peixe - Periophthalmus waltoni - Adulto	96 horas
	Crônico NOEC 100 mg/l Água salgada	Algas - Glenodinium halli	72 horas
	Agudo. EC50 1,4 µg/l Água salgada	Algas - Chroomonas sp.	4 dias
	Agudo. EC50 0,24 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
cloreto de prata	Agudo. CL50 11 µg/l Água doce	Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata	48 horas
	Agudo. CL50 2,13 µg/l Água doce	Peixe - Pimephales promelas	96 horas
	Crônico NOEC 5 mg/l Água salgada	Algas - Glenodinium halli	72 horas
crómio	Agudo. CL50 5,3 µg/l Água doce	Peixe - Lepidocephalichthys guntea	96 horas
	Agudo. EC50 0,2 ppm Água salgada	Algas - Bacillariophyta	72 horas
	Agudo. EC50 5 ppm Água salgada	Algas - Macrocystis pyrifera - Jovem	4 dias
	Agudo. EC50 35000 µg/l Água doce	Plantas aquáticas - Lemna minor	4 dias
	Agudo. CL50 45 µg/l Água doce	Crustáceos - Ceriodaphnia reticulata	48 horas
	Agudo. CL50 22 µg/l Água doce	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CL50 13,9 ppm Água doce	Peixe - Anguilla rostrata	96 horas
Crônico NOEC 50 mg/l Água salgada	Algas - Glenodinium halli	72 horas	
Crônico NOEC 0,19 µg/l Água doce	Peixe - Cyprinus carpio	4 semanas	

Data de lançamento/Data da revisão : 15/05/2023

10/15

ABX Pentra Reference-E

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

níquel	Agudo. EC50 2 ppm Água salgada	Algas - Macrocystis pyrifera - Jovem	4 dias
	Agudo. EC50 450 µg/l Água doce	Plantas aquáticas - Lemna minor	4 dias
	Agudo. EC50 1000 µg/l Água salgada	Daphnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo. CI50 0,31 mg/l Água salgada	Crustáceos - Americamysis bahia - Juvenil (Incipiente, Filhote, Broto)	48 horas
	Agudo. CL50 47,5 ng/L Água doce	Peixe - Heteropneustes fossilis	96 horas
	Crônico NOEC 100 mg/l Água salgada	Algas - Glenodinium halli	72 horas
	Crônico NOEC 3,5 µg/l Água doce	Peixe - Cyprinus carpio	4 semanas

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

**Conclusão/Resumo** : Não disponível.

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Nome do Produto/ Ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencial
prata	-	70	baixa
cloreto de prata	-	70	baixa

### 12.4 Mobilidade no solo

**Coefficiente de Partição Solo/Água (K<sub>oc</sub>)** : Não disponível.

**Mobilidade** : Não disponível.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta mistura não contém qualquer substância que seja avaliada como sendo PBT ou vPvB.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Não disponível.

### 12.7 Outros efeitos adversos

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

As informações constantes nesta secção contêm conselhos e orientações genéricos. A lista de utilizações identificadas apresentada na Secção 1 deve ser consultada para verificar se existe alguma informação relativa ao uso indicada no(s) cenário(s) de exposição.

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

**Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

**Data de lançamento/Data da revisão** : 15/05/2023

11/15

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

**Resíduo Perigoso** : Segundo a informação do fornecedor, este produto não é considerado resíduo perigoso conforme definido pela Directiva da UE 2008/98/EC.

### Embalagem

**Métodos de eliminação** : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

**Precauções especiais** : Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contacto com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Número da ONU ou número de ID</b>	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não.	Não.	Não.	Não.

**14.6 Precauções especiais para o utilizador** : **Transporte no interior das instalações do utilizador:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e na posição vertical. Assegure-se de que as pessoas que transportam o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame.

**14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI** : Não disponível.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

### Regulamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

#### Anexo XIV - Lista das substâncias sujeitas a autorização

##### Anexo XIV

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

#### Substâncias que suscitam elevada preocupação

Nenhum dos componentes está incluído em qualquer lista.

**Data de lançamento/Data da revisão** : 15/05/2023

12/15

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

**Anexo XVII - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias perigosas, misturas e artigos** : Não é aplicável.

### Outras regulamentações da UE

**Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Ar** : Listado

**Emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição) - Água** : Listado

### Substâncias que empobrecem a camada de ozono (1005/2009/UE)

Não listado.

### Prévia Informação e Consentimento (PIC) (649/2012/UE)

Não listado.

### poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

### Directiva Seveso

Este produto não é controlado pela Directiva Seveso.

### Regulamentos Internacionais

#### Substâncias químicas pertencentes à lista I, II e III da Convenção sobre Armas Químicas

Não listado.

#### Protocolo de Montreal

Não listado.

#### Convenção de Estocolmo para poluentes orgânicos persistentes

Não listado.

#### Convenção de Roterdão sobre Consentimento Informado Prévio (PIC)

Não listado.

#### Protocolo UNECE de Aarhus sobre POPs e metais pesados

Não listado.

### Lista de existências

<b>Austrália</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Canadá</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>China</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>União Económica da Eurásia</b>	: <b>Inventário da Federação Russa</b> : Não determinado.
<b>Japão</b>	: <b>Inventário do Japão (CSCL)</b> : Não determinado. <b>Inventário do Japão (ISHL)</b> : Não determinado.
<b>Nova Zelândia</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Filipinas</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.

ABX Penra Reference-E

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

<b>República da Coreia</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Taiwan</b>	: Todos os componentes são listados ou isentos.
<b>Tailândia</b>	: Não determinado.
<b>Turquia</b>	: Não determinado.
<b>Estados Unidos</b>	: Não determinado.
<b>Vietname</b>	: Não determinado.

**15.2 Avaliação da segurança química** : Não é aplicável.

## SECÇÃO 16: Outras informações

**Comentários da revisão** : Novo formulário MSDS.

✔ Indicar as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

**Abreviaturas e siglas** :

- ATE = Toxicidade Aguda Estimada
- CLP = Regulamentação para classificação, rotulagem e embalagem [Regulamentação (EC) No. 1272/2008]
- DMEL = Nível Derivado de Efeito Mínimo
- DNEL = Nível Derivado sem Efeito
- EUH declaração = CLP-declaração de perigos específicos
- N/A = Não disponível
- PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxico
- PNEC = Concentração previsível sem efeito
- RRN = REACH Número de Registro
- SGG = Grupo de Segregação
- mPmB = Muito Persistente e Muito Bioacumulável

**Procedimento utilizado para derivar a classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]**

Não classificado.

**Texto completo das declarações H abreviadas**

H302	Nocivo por ingestão.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Texto completo das classificações [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4	TOXICIDADE AGUDA - Categoria 4
Aquatic Acute 1	PERIGO (AGUDO) DE CURTO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERIGO (CRÓNICO) DE LONGO PRAZO PARA O AMBIENTE AQUÁTICO - Categoria 1
Carc. 2	CARCINOGENICIDADE - Categoria 2
Skin Sens. 1	SENSIBILIZAÇÃO CUTÂNEA - Categoria 1
STOT RE 1	TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS - EXPOSIÇÃO REPETIDA - Categoria 1

**Data de impressão** : 15/05/2023

**Data de lançamento/ Data da revisão** : 15/05/2023

**Data da edição anterior** : Nenhuma Validação Anterior

**Versão** : 2

**Observação ao Leitor**

**Data de lançamento/Data da revisão** : 15/05/2023

14/15

## SECÇÃO 16: Outras informações

No estado actual do conhecimento, podemos afirmar que as informações aqui contidas são exactas. No entanto, nem o fornecedor acima citado, nem nenhum dos seus subsidiários assume qualquer responsabilidade quanto à exactidão e a integralidade das informações aqui contidas.

A decisão final da conformidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do utilizador. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com cuidado. Embora alguns perigos sejam aqui descritos, não podemos garantir que sejam os únicos perigos existentes.