

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

FISPQ-039

Revisão: **01**Data: **23/02/2024**

Página: 1 de 9

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do Produto:****BIOE DIOX SALT PLUS****Empresa Distribuidora:****SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**Rua Via Principal, 5400 – DAIA  
75132-030 – Anápolis/GO – Brasil  
(62) 3310-2700**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**BR 101 Norte, Km 38 – Distrito Industrial  
53700-000 – Itapissuma/PE – Brasil  
(81) 3543-7900**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**Sítio Alto Fechado, S/N, Bairro Ancuri  
61.800-000 – Pacatuba/CE – Brasil  
(85) 3366-2350**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 878  
13456-401 – Santa Bárbara D'Oeste/SP – Brasil**Telefones para Emergências:**(62) 3310-2700  
(81) 3543-7900  
(85) 3366-2350  
(19) 3455-8900**Fax:**(62) 3310-2740  
-----  
(85) 3366-2364  
(19) 3455-7276**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação de perigo do produto  
químico substância ou mistura:**

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosivo a metais	1
Toxicidade aguda - Oral	4
Lesões oculares graves/irritação ocular	1

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

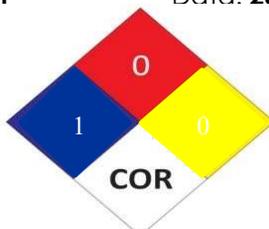
FISPQ-039

Revisão: **01**

Data: **23/02/2024**

Página: 2 de 9

Classificação de perigo (Diagrama de Hommel NFPA):



Saúde: 1  
Inflamabilidade: 0  
Instabilidade: 0  
Específico: Corrosivo a metais

<b>SAÚDE</b>	<b>1</b>
<b>INFLAMABILIDADE</b>	<b>0</b>
<b>REATIVIDADE</b>	<b>0</b>

**ESPECÍFICO** Corrosivo a metais

Rotulagem de acordo com NBR 14725-3:

Pictogramas:



Palavra de advertência:

PERIGO

Perigo mais importante:

Corrosivo.

Frases de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H318 Provoca lesões oculares graves.

Frases de precaução:

P280 Usar proteção ocular.  
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P313 Consulte um médico.

Armazenamento:

Armazene em local apropriado. Utilize os Equipamentos de proteção Individual (EPI's) adequados conforme Seção 8.  
P403+P235: Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.  
P406: Armazene num recipiente resistente à corrosão com revestimento interno resistente.

Descarte:

P501: Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com a legislação nacional e local.

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

FISPQ-039

Revisão: **01**Data: **23/02/2024**

Página: 3 de 9

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT NBR 14725 Parte 2 e Parte 3. Sistema GHS - Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não possui.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância:**  $\text{FeCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

**Nome Químico ou Comum:** Cloreto Ferroso Tetrahidratado

**Sinônimo:** Dicloreto de Ferro, Protocloreto de Ferro

**Concentração:** 100 a 150 g/L de Ferro Ferroso

**Classificação de Perigo:** Corrosivo

**Nº ONU:** 1760

**Nº Registro CAS:** 13478-10-9

**Sistema de classificação utilizado:** ONU \_ GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals \_ 2<sup>nd</sup> edition).

**Composição/ Inf. Dos Componentes:**

Componente	Nº CAS
Ferro	10028-22-5
Água	773218-5

**Impurezas e Aditivos que Contribuem Para o Perigo:** Não Apresenta.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remover a vítima para o ar fresco.

**Contato com a Pele** Remover roupas, joias e calçados imediatamente. Lavar com sabão, detergente e água em abundância, até nenhuma evidência de restos químicos.

**Ingestão:** Se a vítima estiver inconsciente, não induzir a vítima ao vômito. Se a vítima estiver vomitando, manter sua cabeça abaixada entre os quadris para ajudar a respiração.

**Contato com os Olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos abrindo as pálpebras eliminando todo o produto. No caso de uso de lentes de contato,

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

FISPQ-039

Revisão: **01**Data: **23/02/2024**

Página: 4 de 9

remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Ações a Serem Evitadas:**

Evitar o contato direto com o produto.

**Sintomas e Efeitos Mais Importantes, Agudos ou Tardios:**

A absorção de grandes quantidades provoca alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins. Lesões oculares. Irritação e corrosão.

**Notas para o médico:**

Laxante: Sulfato de sódio (1 colher de sopa para 1/4 litro de água).

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção:**

Produto não inflamável e não explosivo.

**Medidas de combate a incêndio:**

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

**Perigos Específicos da mistura ou substância:**

A combustão de embalagem ou outros materiais próximos pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono, nesse caso: Remover os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco e resfriar lateralmente com água os recipientes que estiverem expostos a chamas, mesmo após a extinção do fogo.

**Medidas e métodos de proteção da equipe de combate a incêndio:**

Utilizar os EPI's adequados. Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Evitar o contacto com a pele.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções Pessoais:**

O atendimento de vazamentos só deve ser efetuado por pessoal treinado. Evacuar do local o pessoal não envolvido no atendimento à emergência.

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Isole o vazamento e fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para pessoal de serviço de emergência:**

Utilizar os EPI's adequados (ver Seção 8 da FISPQ).

**Precauções ao meio ambiente:**

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:**

No esgoto, rios ou lagos, avisar imediatamente a polícia rodoviária e corpo de bombeiro. Eliminar o vazamento e providenciar contenção com areia e terra. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

FISPQ-039

Revisão: **01**

Data: **23/02/2024**

Página: 5 de 9

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:** Utilizar botas, luvas de PVC e óculos de segurança ao manusear o produto. Lavar as mãos após o manuseio do produto. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

**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:** Armazenar em local ventilado e mantenha válvula de respiro no reservatório. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a estabilidade do produto.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Mantenha afastado de calor, temperaturas elevadas e materiais incompatíveis.

**Materiais adequados para embalagem:** Fibra de vidro, polietileno de alta espessura, aço revestido com ebonite, PP, dentre outros.

**Materiais inadequados para embalagens:** Materiais metálicos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Parâmetros de controle:** Limite de monitoração ambiental não disponível.

**Medidas de controle de engenharia:** Para a armazenagem e transporte, a área de contato deve ser sinalizada e protegida para evitar acidentes com vazamentos.

### **Medidas de proteção pessoal:**

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção contra respingos, e dependendo da situação, protetor facial ou capuz em PVC com visor em policarbonato.

**Proteção da pele e do corpo:** Luvas de proteção adequada, vestuário protetor em PVC ou Tyvek, e botas em borracha ou em PVC.

**Proteção respiratória:** Máscara fácil.

## 9. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Líquido verde claro.

**Odor:** Odor Característico

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

FISPQ-039

Revisão: **01**Data: **23/02/2024**

Página: 6 de 9

<b>pH:</b>	2,5 em 100g/L a 20°C
<b>Ponto de fusão:</b>	Não Aplicável
<b>Ponto de ebulição:</b>	100°C
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não disponível
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não disponível
<b>Inflamabilidade:</b>	Não inflamável
<b>Limites inferior de inflamabilidade:</b>	Não aplicável
<b>Pressão de vapor:</b>	40 mmHg em solução a 30% a 35°C
<b>Densidade do vapor:</b>	Não disponível
<b>Densidade relativa:</b>	Não disponível
<b>Solubilidade em água:</b>	1.600 g/L a 10°C
<b>Coefficiente de partição- noctanol/água:</b>	Não aplicável
<b>Temperatura de auto ignição:</b>	Não aplicável
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não disponível
<b>Densidade do líquido a 15°C:</b>	1,424 g/cm <sup>3</sup>

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Reatividade:</b>	Não disponível.
<b>Estabilidade Química:</b>	Estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e estocagem.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Com metais alcalinos.
<b>Condições a serem evitadas:</b>	Evite o contato do produto com metais alcalinos ou agentes oxidantes.
<b>Materiais incompatíveis:</b>	Metais alcalinos, agentes redutores ou oxidantes, álcalis fortes, cianetos, hipocloritos.
<b>Reações perigosas:</b>	Com metais alcalinos.
<b>Produtos perigosos na decomposição:</b>	A alta temperatura pode decompor. A decomposição do Cloreto Ferroso em solução pode liberar substâncias tóxicas e irritantes em forma de ácido clorídrico.

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

FISPQ-039

Revisão: **01**Data: **23/02/2024**

Página: 7 de 9

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

<b><u>Toxicidade aguda e efeitos locais:</u></b>	Tóxico se ingerido.
<b><u>Corrosão/irritação da pele:</u></b>	Não provoca irritação à pele.
<b><u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u></b>	Pode provocar lesões oculares graves com dor e lacrimejando.
<b><u>Sensibilização respiratória ou da pele:</u></b>	Não disponível.
<b><u>Mutagenicidade em células germinativas:</u></b>	Não disponível.
<b><u>Carcinogenicidade:</u></b>	Não disponível.
<b><u>Toxicidade à reprodução:</u></b>	Não disponível.
<b><u>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</u></b>	Não disponível.
<b><u>Perigo por aspiração:</u></b>	Não disponível.
<b><u>Outras informações:</u></b>	Não realizar o transporte ou armazenar o produto em conjunto com alimentos.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

<b><u>Ecotoxicidade:</u></b>	Prejudicial à vida aquática
<b><u>Persistência e degradabilidade:</u></b>	Não disponível
<b><u>Potencial bioacumulativo:</u></b>	Não disponível
<b><u>Mobilidade no solo:</u></b>	Não disponível
<b><u>Outros efeitos adversos:</u></b>	O impacto sobre o meio ambiente é apenas local, atingindo somente a área próxima ao vazamento.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

<b><u>Métodos recomendados para tratamento e disposição:</u></b>	Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. Manuseie utilizando equipamento de proteção individual conforme Seção 8 desta FISPQ.
--	---

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

FISPQ-039

Revisão: **01**Data: **23/02/2024**

Página: 8 de 9

<b>Produto:</b>	Pode ser reaproveitado, quando contido com areia, terra e poder ser bombeado.
<b>Restos de produtos:</b>	Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.
<b>Embalagem usada:</b>	Por caminhão tanque ou bombonas.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestre:** Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)  
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior  
IMO – “*International Maritime Organization*” (*Organização Marítima Internacional*)  
*International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)*.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.  
RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.  
IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS  
ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (*Organização da Aviação Civil Internacional*) – Doc 9284-NA/905  
IATA - “*International Air Transport Association*” (*Associação Internacional de Transporte Aéreo*)  
*Dangerous Goods Regulation (DGR)*.

Número de risco	80
Número ONU	1760
Nome apropriado para embarque	Cloreto ferroso solução
Grupo de embalagem	III
Classificação de perigo ao meio ambiente	Corrosivo

Produto: **BIOE DIOX SALT PLUS**

FISPQ-039

Revisão: **01**

Data: **23/02/2024**

Página: 9 de 9

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

---

### Regulamentações específicas para o produto químico:

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. ABNT NBR 14725:2014; ABNT NBR 15784:2017. Verificar a existência de regulamentações locais.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

---

### Necessidades especiais de treinamento:

Adote boas práticas de trabalho, desenvolva procedimentos adequados para a utilização dos produtos químicos. Em situação de emergência, saiba conduzir técnicas para minimizar o impacto do produto sobre o meio ambiente.

### Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico:

Como qualquer produto químico deve-se respeitar seu grau de periculosidade e destino de aplicação. Esta FISPQ foi produzida por meios dos atuais conhecimentos sobre o referido produto químico. Adverte-se que o manejo de qualquer substância química demanda o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário, ficando a cargo da empresa usuária do produto fornecer o treinamento adequado aos seus empregados e contratados.