

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	1 de 13

## 1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Identificação do produto: **POWERMICROS**
- 1.2. Outras maneiras de identificação: **Não disponível.**
- 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso: Fertilizante.
- 1.4. Detalhes do fornecedor: **Nutrien Soluções Agrícolas Ltda.  
Rua Fidêncio Ramos, 308, Torre A, Cjs 91 a 94 - Vila Olímpia - CEP: 04551-902 - São Paulo/SP  
Telefone: (11) 3047-1140.**
- 1.5. Número do telefone de emergência: **CHEMTREC. Telefones no Brasil: 0800 892 0479, (11) 4349-1359 e (21) 3958-1449.**

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT – NBR 14725:2023 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação do Perigo	Categoria
Corrosão/irritação à pele	1B
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Perigoso ao meio ambiente aquático - Agudo	3

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução



Pictogramas:

Palavra de advertência:

**PERIGO**

Frases de Perigo:

**H314** – Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.  
**H402** – Nocivo para os organismos aquáticos.

#### Prevenção:

P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use equipamento de proteção respiratória adequado, luvas resistentes a produtos químicos, óculos de proteção adequados, roupas de proteção adequadas.

Frases de

Precaução:

#### Resposta à emergência:

P301 + P330 + P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha].

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P321 - Tratamento específico (Veja na seção 4 desta FDS)

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	2 de 13

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.

P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

**Armazenamento:**

P405 - Armazene em local fechado à chave.

**Disposição:**

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

### 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substância

Não aplicável.

### 3.2 Mistura

Nome químico: Informação Confidencial 1

nº CAS: **Informação Confidencial 1**

Faixa de Concentração: 18-19%

Nome químico: Informação Confidencial 2

nº CAS: **Informação Confidencial 2**

Faixa de Concentração: 7,16%

Nome químico: Informação Confidencial 3

nº CAS: **Informação Confidencial 3**

Faixa de Concentração: 1-2%

Outros ingredientes: **Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.**

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso e aquecida numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando aplicar respiração artificial. Administre oxigênio se a vítima respirar com dificuldade. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Contato com a pele

Lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	3 de 13

Contato com os olhos	Lavar imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Ingestão	Imediatamente lavar a boca com água em abundância. Beba grandes quantidades de água. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Nunca forneça nada pela boca se a vítima estiver inconsciente. Procurar assistência médica, levando esta FDS.
Quais ações devem ser evitadas	Não induzir o vômito. Nunca fornecer nada pela boca se a vítima estiver inconsciente.
Proteção para os prestadores de primeiros socorros	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

#### 4.3 Identificação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Não há antídotos. Tratamento sintomático.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 5.1 Meios de extinção

Adequados	CO <sub>2</sub> , PQS (pó químico seco) ou jato d'água. Combata incêndios maiores com jato d'água ou espuma resistente a álcool.
Inadequados	Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

#### 5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Procedimentos Especiais	Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.
Perigos oriundos da combustão	A queima pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

#### 5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	4 de 13

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 metros. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação.

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar EPI conforme descrito na seção 8.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar EPI, ver seção 8. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas.

### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais

Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

Métodos para limpeza

Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorva com material para adesão de líquidos (por exemplo, areia, diatomito, aglutinantes ácidos, aglutinantes universais, serragem). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Piso Pavimentado: absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; Corpos de água: Interrompa a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Prevenção de perigos secundários

Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias pluviais e efluentes.

Procedimentos

Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	5 de 13

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro

Evite a inalação de vapores. O manuseio é realizado em local bem ventilado. Use equipamento de proteção adequado. Evite o contato com a pele e os olhos. Abrir e manusear as embalagens com cuidado. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Prevenção da exposição do trabalhador

Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar derramamento. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. 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.

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

Condições adequadas

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada. Manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas

Condições a evitar  
Prevenção de incêndio e explosão

Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações

Não armazenar junto com materiais incompatíveis, alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinadas para consumo humano e de animais. Incompatível com Ácidos fortes, agentes oxidantes fortes, metais alcalinos.

Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Não estabelecido.

Indicadores biológicos

Não estabelecido.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas

Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho. Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores/poeiras inferior ao limite de tolerância.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	6 de 13

### 8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:	Em caso de ventilação inadequada ou de risco de inalação de poeiras ou vapores, use equipamento de respiração adequado, como um respirador com aprovação MSHA/NIOSH TC-21C ou NIOSH com filtro N, R, P ou HE. Use proteção respiratória durante operações nas quais ocorra borramento ou névoa. Se forem usados respiradores, deverá ser estabelecido um programa para garantir a conformidade com o padrão 29 CFR 1910.134 de proteção respiratória da OSHA. Use proteção respiratória com suprimento de ar caso as concentrações de exposição sejam desconhecidas.
Proteção para as mãos:	Deve usar luvas resistentes a produtos químicos.
Proteção para os olhos:	Deve usar óculos de proteção adequados.
Proteção para a pele e corpo:	Deve usar roupas de proteção adequadas.
Perigos Térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções Especiais:	Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificado.
Medidas de Higiene:	Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.
Meios coletivos de urgência:	Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	Fluído, suspensão.
Cor	Cinza.
Odor	Característico.
Peso molecular	Não disponível.
pH	6,5 - 7,5
Ponto de Fusão / Ponto de congelamento	Informação Confidencial 2: 4°C. Informação Confidencial 1: 802°C.
Ponto de Ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Informação Confidencial 2: 167 – 170,3°C. Informação Confidencial 1: 1155°C.
Ponto de Fulgor	Não disponível.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	7 de 13

Taxa de evaporação	Não disponível.
	Informação Confidencial 2: Não inflamável.
Inflamabilidade	Informação Confidencial 1: Não inflamável.
Explosividade:	Informação Confidencial 2: Não explosivo.
	Informação Confidencial 1: Não explosivo.
Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Densidade de vapor relativa	Não disponível.
Densidade	1,26 g/cm <sup>3</sup>
Pressão de Vapor	Informação Confidencial 2: 50 Pa a 20°C. Informação Confidencial 1: 0 Pa a 20°C.
Solubilidade	Pouco solúvel em água.
Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do Log Kow)	Informação Confidencial 2: -2,3 --1,91 a 25°C
Temperatura de autoignição	Não disponível.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade cinemática	1100 – 1200.
Características da partícula	Não aplicável.
Suspensibilidade (%)	> 80%.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Não há dados disponíveis a respeito da reatividade do produto.

### 10.2 Estabilidade Química

Produto estável em condições normais.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Pode reagir com materiais incompatíveis.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	8 de 13

#### 10.4 Condições a serem evitadas

Contato com materiais incompatíveis.

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, agentes oxidantes fortes, metais alcalinos.

#### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

A decomposição deste produto pode produzir óxidos metálicos.

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Cálculo ETAm:

DL50 Oral: 7.399,48 mg/Kg.

DL50 Dérmico: 16,662,07 mg/Kg.

CL50 Inalatório (4hs): 17,17 mg/L.

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725.

Base de Informações do DL50 Oral, Dérmico e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Toxicidade aguda:

#### Informação Confidencial 1:

DL50 Oral em ratos: 2689 mg/kg.

DL50 Dérmico: 5913 mg/Kg.

CL50 Inalatório: 59 mg/L.

#### Informação Confidencial 2:

DL50 Oral em ratos: 1089 - 1515 mg/kg.

DL50 Dérmico: 2504 – 2881 mg/kg.

CL50 Inalatório: 1,3 mg/L.

#### Informação Confidencial 3

DL50 Oral em ratos: > 40.000 mg/kg.

DL50 Dérmico: Não disponível.

CL50 Inalatório: Não disponível.

Corrosão e irritação da pele:

Não há dados do produto formulado.

Informação Confidencial 1: Não irritante/corrosivo para a pele.

Informação Confidencial 2: Provoca corrosão severa à pele.

Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Lesões oculares graves /irritação ocular:

Não há dados do produto formulado.

Informação Confidencial 1: Não irritante/corrosivo para os olhos.

Informação Confidencial 2: Provoca lesões oculares graves.

Informação Confidencial 3: Provoca irritação ocular grave.


Sensibilização respiratória ou da pele:

Não há dados do produto formulado.

Informação Confidencial 1: Não irritante para o trato respiratório

Não há dados para os demais ingredientes da formulação.



	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	9 de 13

Carcinogenicidade: Não há dados do produto formulado. Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Mutagenicidade: Não há dados do produto formulado.

Informação Confidencial 1: Nenhum efeito adverso observado.

Informação Confidencial 2: Nenhum efeito adverso observado.

Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Toxicidade crônica:

Efeitos na reprodução: Não há dados do produto formulado.

Informação Confidencial 1: Nenhum efeito adverso observado.

Informação Confidencial 2: Nenhum efeito adverso observado.

Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Exposição única: Não há dados do produto formulado. Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Toxicidade sistêmica  
para órgão-alvo:

Exposição repetida: Não há dados do produto formulado. Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

Perigo por aspiração: Não há dados do produto formulado. Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

**Informação Confidencial 1:**

CE50 Algas (*P. subcapitata*) (72h): 333,1 mg/L.

CL50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 203,2 mg/L.

CL50 Peixes (*P. promelas*) (96h): 577 mg/L.

**Informação Confidencial 2:**

Toxicidade para ErC50 Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (72h): 2,8 mg/L.

organismos CE50 Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 27,04 mg/L.

aquáticos: CL50 Peixes (*Oncorhynchus mykiss*) (96h): 105 mg/L.

**Informação Confidencial 3:**

CE50 Algas: Não disponível.

CE50 Microcrustáceos: Não disponível.

CL50 Peixes: Não disponível.

Toxicidade para DL50 Aves: Não disponível.

outros organismos: DL50 Abelhas: Não disponível.

CL50 Organismos do solo: Não disponível.

Principais efeitos: Nocivo para os organismos aquáticos.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Não há dados do produto formulado.

Informação Confidencial 2: Facilmente biodegradável.

Não há dados dos demais ingredientes da formulação.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados do produto formulado.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	10 de 13

Informação Confidencial 2: Não é esperada uma acumulação significativa nos organismos.

Não há dados dos demais ingredientes da formulação.

#### 12.4 Mobilidade no solo

Não há dados do produto formulado. Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

#### 12.5 Outros efeitos adversos

Não há dados do produto formulado. Não há dados para os demais ingredientes da formulação.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

#### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto/Resto do produto:	Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

#### Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Número de Risco: 80
- Grupo de Embalagem: II
- Provisão Especial: 274
- Quantidade Isenta para Transporte:
  - Veículo: 333 Kg
  - Embalagem Interna: 1L
- Perigoso ao meio ambiente: não.

#### Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritime Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: II
- EmS: F-A, S-B
- Poluente marinho: ND.
- Perigoso ao meio ambiente: não.

#### Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

- Número da ONU: 1760
- Nome para Embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	11 de 13

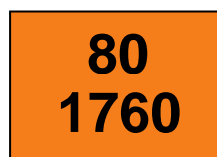
- Classe/Subclasse de Risco Principal: 8
- Classe/Subclasse de Risco Subsidiário: NA
- Grupo de Embalagem: II
- Perigoso ao meio ambiente: não.

**-INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA DESTE PRODUTO PARA O TRANSPORTE:** (\*) Este produto Conforme **ABNT NBR 14619:** Esta substância/produto é incompatível com as substâncias e artigos da classe 1 (explosivos) e suas respectivas subclasses; exceto com os produtos da subclasse 1.4 grupo de compatibilidade S. Incompatível com a subclasse 4.1+1 (substâncias auto-reagentes que contêm o rótulo de risco subsidiário de explosivo) e com a subclasse 5.2 +1 (peróxidos orgânicos que contêm o risco subsidiário de explosivo).

#### IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSPORTE DE CARGA



RÓTULO DE  
RISCO PRINCIPAL



PAINEI DE  
SEGURANÇA

**LEMBRETE:** No caso de transportar este produto com outros produtos diferentes, consultar a Resolução 5.998/22 e ABNT NBR 7500 para realizar a sinalização correta conforme as particularidades.

DESCRIÇÃO/SEQUÊNCIA CORRETA A SER IMPRESSA NO DOCUMENTO FISCAL:

**ONU1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Monoetanolamina), 8, II**

**Ministério dos Transportes –MT-** Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos - RTPP

**NOTA-** As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização desta FISPQ. Considerando-se a evolução contínua das regulamentações de transporte de produtos perigosos, é aconselhável assegurar-se da validade das mesmas junto aos Órgãos Competentes responsáveis.

#### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725:2023.

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.998/22 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2023 - Incompatibilidade Química.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	12 de 13

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas nesta FDS.

**Observação Legal Importante-** Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.

Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

### Legendas e abreviações:

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

**ACGIH** – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

**AMES** - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode causar mutações no DNA do organismo de teste.

**BUEHLER** - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

**CAS** – Chemical Abstracts Service.

**CE50** – Concentração efetiva.

**CL50** – Concentração Letal 50%.

**DL50** – Dose letal 50%.

**DOT** - DOT (Department of Transportation).

**DRAIZE** – teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

**EPA** – Environmental Protection Agency.

**EPI's** – Equipamentos de proteção individual.

**GHS** – Sistema Harmonizado Globalmente.

**IATA** - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

**IMO/IMDG** - International Maritime Dangerous Goods Code.

**NA** – Não aplicável.

**NBR** – Norma Brasileira.

**ND** – Não disponível.

**NFPA** - National Fire Protection Association.

**NOAEL** – Nível sem efeitos adversos observáveis.

**NR** – Norma Regulamentadora.

**OECD** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

**ONU** - Organização das Nações Unidas.

	<b>FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)</b>  <b>POWERMICROS</b>	<b>FDS:</b>	<b>0040</b>
		<b>Revisão:</b>	01
		<b>Data:</b>	02/10/2023
		<b>Página:</b>	<b>13 de 13</b>

**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration.

**PEL** – Permissible Exposure Limits.

**REL** – Recommended Exposure Limits.

**TLV** - Threshold limit value.

**TWA** – Time Weighted Average.