

## FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico  
SDS - Safety Data Sheet

### 1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: Ácido Periódico (Orto) PA ACS

Código do Produto: EP-21-20853 – 25gr

Marca: EasyPath

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes das substâncias ou misturas e utilizações desaconselhadas.

#### 1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização e Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não é permitido para fins alimentícios e medicinais.

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

Razão Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Galpão 01/ Cond. Caldeira - Indaiatuba - SP - Brasil - 13347-656

Endereço eletrônico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsável pela distribuição: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

#### 1.5. Número do telefone de emergência

Telefone de emergência (24 h): 0800-722-6001 – Disque-Intoxicação (ANVISA)

### 2. Identificação dos Perigos

#### 2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Sólidos oxidantes (Categoria 1), H271

Corrosivo para a pele (Categoria 1B), H314

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Oral (Categoria 1), Tiroide, H372 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.

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



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

Perigo.

Declaração de perigo

H271 Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H372 Provoca danos aos órgãos (Tireóide) por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Declaração de precaução Prevenção

P210 Mantenha afastado do calor.

P220 Mantenha afastado das roupas / de outros materiais combustíveis.

P221 Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.

P260 Não inale as poeiras.

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Resposta de emergência

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 / tome uma ducha.

P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P305 + P351 + P338 + P310 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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

P371 + P380 + P375 Em caso de incêndio de grandes proporções: Abandone a área. Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.

P391 Recolha o material derramado.

Destruição

P501 Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

### 2.3. Outros Perigos

Nenhum.

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1. Componentes

Fórmula Molecular:H5IO6

Peso Molecular:22796 g/mol

CAS:[10450-60-9]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
Ácido Periódico PA	[10450-60-9]	Sólidos oxidantes (Categoria 1), H271 Corrosivo para a pele (Categoria 1B), H314 Lesões oculares graves (Categoria 1), H318 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Oral (Categoria 1), Tiroide, H372Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.Fator M: Aquático crônico: 1.	Min. 99,5%

## 4. Medidas de primeiros Socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Inalação:

Após inalação:

Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

Contato com a pele:

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Chamar o médico imediatamente.

Contato com os olhos:

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar imediatamente um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Ingestão:

Após ingestão: Fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente.

Não tentar neutralizar o agente tóxico.

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

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

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

Informação não disponível.

### 5. Medidas de Combate a incêndios

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.

Meios de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

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

Ácido iodídrico.

Não combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de iodeto de hidrogênio.

Atua como substância comburente devido à cedência de oxigênio.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

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

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.

De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

#### 5.4. Informações adicionais

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

### 6. Medidas de controle para derramamento e vazamento

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

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a todo o custo o desprendimento e a inalação de poeiras. Evitar o contato com a substância.

Assegurar ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Para a proteção individual, consultar a seção 8.

### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### 6.3. Métodos e materiais para a confinamento e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora. Absorver em estado seco.

Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior.

Evitar a formação de pós.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

### 6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

## 7. Manuseamento e armazenamento

### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto. Ver precauções na seção 2.2.

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

Guardar o recipiente hermeticamente fechado.

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Separado ou apenas em conjunto com outras substâncias oxidantes, e afastado de fontes de ignição e de calor. Devido à ação oxidante, estes produtos podem acelerar significativamente a queima de substâncias combustíveis ou provocar ignição quando em contacto com substâncias combustíveis.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 15 - 25°C.

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

Informação não disponível.

## 8. Controle da exposição/Proteção Individual

### 8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

### 8.2. Controle da exposição

Controles técnicos adequados

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

### 8.3. Medidas de proteção individual

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Óculos de segurança bem ajustados. .

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Proteção do corpo

Vestuário de proteção.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de póis.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Controle de exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

## 9. Propriedades físico-químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básica

Item	Propriedade	Informação
a)	Estado físico	Sólido
b)	Cor	Incolor
c)	Odor	Inodoro
d)	Ponto de fusão / congelamento	122°C
e)	Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Informação não disponível
f)	Inflamabilidade (sólido, gás)	Não inflamável
g)	Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão	Informação não disponível
h)	Ponto de fulgor	Não aplicável
i)	Temperatura de autoignição	262°C
j)	Temperatura de decomposição	130-140°C
k)	pH	1,2
l)	Viscosidade	Informação não disponível
m)	Hidrossolubilidade	Solúvel a 20°C
n)	Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não aplicável para substâncias inorgânicas
o)	Pressão de vapor	< 0,076 hPa a 20°C
p)	Densidade	3,37 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
q)	Densidade relativa	Informação não disponível
r)	Densidade relativa do vapor	Informação não disponível
s)	Características das partículas	Informação não disponível
t)	Riscos de explosão	Informação não disponível
u)	Propriedades oxidantes	Substância classificada como Oxidante, Categoria 1

### 9.2. Outra informação de segurança

Densidade aparente 1.400 Kg/m<sup>3</sup>

Solubilidade em outros solventes Etanol: solúvel a 20°C

## 10. Estabilidade e Reatividade

### 10.1. Reatividade

Informação não disponível.

### 10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão na presença de:

Substâncias oxidáveis

Sulfóxido de dimetila.

Reação exotérmica com:

Fósforo.

Reações violentas são possíveis com:

Não-metals

Substâncias orgânicas inflamáveis.

### 10.4. Condições a serem evitadas

Higroscópico.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes.

### 10.6. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

## 11. Informações Toxicológicas

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Informação não disponível.

Corrosão / irritação da pele

Pele - Humano

Resultado: Irritação da pele - 1h.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Olhos - Estudo in vitro Resultado:

Irritação nos olhos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Informação não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: S. typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução e lactação

Informação não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Informação não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Ingestão: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada - Tireoide.

Perigo por aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. Tosse, respiração superficial, dor de cabeça, náusea.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

### 11.2. Informação adicional

Informação não disponível.

## 12. Informações Ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes Ensaio semiestático CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) < 0,17 mg/L – 96h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos Ensaio estático CE50 - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 0,18mg/L - 48h

Toxicidade para as algas Ensaio estático CE50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde) - 2,5 mg/L

Toxicidade para as bactérias Inibição da respiração CE50 - lama ativada - 220 mg/L - 3h Inibição da respiração NOEC - lama ativada - 56 mg/L - 3h.

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

### 12.3. Potencial de bioacumulativo

Informação não disponível.

#### 12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível.

#### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT/mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária e/ou não se realizou.

#### 12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informação não disponível.

#### 12.7. Outros efeitos adversos

Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### 13. Considerações sobre destinação final

#### 13.1. Métodos recomendados para destinação final

Produto

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto

### 14. Informações sobre transportes

#### 14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Não regulado como produto perigoso.

Número ONU

ADR/RID:3085DOT (US): 3085IMDG: 3085ATA: 3085ANTT: 3085

Nome apropriado para embarque

ADR/RID:ÁCIDO PERCLÓRICO

DOT (US):Perchloric acid

IMDG:PERCHLORIC ACID

IATA:Perchloric acid

ANTT:ÁCIDO PERCLÓRICO

Classes de riscos para efeitos de transporte

ADR/RID:5.1 (8)DOT (US):5.1 (8)IMDG:5.1 (8)IATA:5.1 (8)ANTT:5.1 (8)

Número de risco

58

Grupo de embalagem

ADR/RID: IIDOT (US): IIIMDG: IIIATA: IIANTT: II

Perigos ambientais

ADR/RID: SimDOT (US): NÃOIMDG - poluente marinho: SimIATA: NÃOANTT:Sim

Precauções especiais para o usuário

Informação não disponível.

## 15. Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Norma ABNT NBR 14725 - da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Gerenciamento de resíduos de saúde segundo a RDC Nº 222 de 28 de março de 2018 da Agência Nacional de Vigilância.

Regulamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP).

Regulamentos relativos à segurança, saúde e proteção ambiental/legislação específica para a substância ou mistura

## 16. Outras Informações

As informações deste documento foram elaboradas a partir de fontes confiáveis, como Fichas de Segurança dos fornecedores e legislação vigente. Os dados referem-se exclusivamente ao produto descrito e podem não ser aplicáveis quando utilizado em conjuntos outros substâncias.

Erviagas Química Fina e Plásticos LTDA não pretende apresentar informações absolutas ou definitivas, mas fornecer orientações, com base no conhecimento atual, para apoiar a proteção individual, a continuidade operacional e a preservação ambiental.

## FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico  
SDS - Safety Data Sheet

### 1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa

#### 1.1. Identificación del producto

Nombre del producto: Ácido Periódico (Orto) PA ACS

Código de producto: EP-21-20853 – 25gr

Marca: EasyPath

#### 1.2. Utilizaciones identificadas relevantes de las sustancias o mezclas y utilizaciones desaconsejadas.

#### 1.3. Usos recomendados y restricciones de uso

Utilizaciones identificadas: Utilizaciones y laboratorio de control de calidad

Utilizaciones desaconsejadas: No es permitido para finales alimenticios y medicinales

#### 1.4. Detalles del proveedor

Razón Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Galpão 01/ Cond. Caldeira - Indaiatuba - SP - Brasil - 13347-656

Correo electrónico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsable por proveedor: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

#### 1.5. Numero de teléfono de emergencia

Número de teléfono de emergencia (24 horas): 0800-722-6001 – Centro de Control de Envenenamientos (ANVISA)

### 2. Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación GHS de sustancias/mezcla o otra información nacional o regional

Sólidos oxidantes (Categoría 1), H271

Corrosivo para la piel (Categoría 1B), H314

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

Toxicidad sistémica de órgano blanco específico – exposición repetida, Oral (categoría 1), Tiroidea, H372 Peligroso al ambiente acuático – Agudo (Categoría 1), H400.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta GHS, incluyendo frases de precaución



### 2.3. Otros peligros que no resultan en una clasificación

#### Peligro

#### Declaración de peligro

H271 Puede provocar incendio o explosión, muy comburente.

H314 Provoca quemadura severa en la piel y daños en los ojos

H372 Provoca daños en los órganos (Tiroides) por exposición repetida o prolongada, si es ingerido.

H410 Muy toxico para los organismos acuáticos, con efectos prolongados

#### Declaración de precaución prevención

P210 – Mantenerse lejos el calor

P220 Mantener lejos la ropa/ de otros materiales combustibles

P221 Tomas todas las precauciones para no mezclar con combustibles

P260 No inhale el polvo

P264 Lave la piel cuidadosamente después de la manipulación

P273 Evite la liberación para el medio ambiente

P280 Use guantes de protección/ropa de protección/ protección ocular/ protección facial.

#### Respuesta de emergencia

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o con el cabello), Retirarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ tome una ducha

P304+P340+P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagarse cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de gafas de contacto, retirar del rostro si es fácil. Continué enjuagándose. Contacte inmediatamente un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICA o un medico.

P363 Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente

P370+P378 En caso de incendio. Para la extinción utilice arena seca, producto quimico seco o espuma resistente al alcohol.

P371+P380+P375 En caso de incendio de grandes proporciones: Abandone la área. Combata el incendio a distancia, debido al riesgo de explosión

P391 Recoja el material derramado

#### Destrucción

P501 Deseche el contenido/recipiente en una instalación aprobada de tratamiento de residuos

### 2.3. Otros peligros

Ningún



### 3. Composición e información sobre los ingredientes

#### 3.1. Componentes

Formula molecular: H5106

Peso molecular: 22796 g/mol

CAS: [10450-60-9]

Componente	CAS	Clasificación de Peligro	Concentración
Ácido Periódico PA	[10450-60-9]	Sólidos oxidantes (Categoría 1), H271 Corrosivo para la piel (Categoría 1B), H314 Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318 Toxicidad sistémica de órgano-albo específico – exposición repetida, Oral (Categoría 1), Tiroides, H372Perigoso al ambiente acuático - Agudo (Categoría 1), H400Perigoso al ambiente acuático - Crónico (Categoría 1), H410.Factor M: Acuático crónico: 1.	Min. 99,5%

### 4. Medidas de primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Recomendación general

El prestador de primeros auxilios debe protegerse. Mostrar esta ficha de seguridad al medico de servicio.

Inhalación

Después de la inhalación: Exposición al aire fresco. Llamar un médico.

Contacto con la piel

Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua/ toma una ducha

Llamar un médico inmediatamente.

Contacto con los ojos

Después de contacto con los ojos: Enjuagar abundantemente con agua

consultar inmediatamente un oftalmología

Remueva las gafas de contacto.

Ingestión

Después de la ingestión hacer la victima beber agua (máximo dos vasos), evitar el vomito (riesgo de perforación). Llamar un médico inmediatamente.

No tentar neutralizar el agente toxico.

#### 4.2. sintomas y efectos mas importantes, agudos o tardíos

Los síntomas y efectos mas importantes conocidos están descritos en la etiqueta del producto y en la sección 2.2 o 11 de este documento.

#### 4.3 Indicación de atención medica inmediata y tratamientos especiales requeridos, si es necesario

Información no disponible

## 5. Medidas de combate a incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Adapte las medidas de combate a incendios las condiciones locales al medio ambiente que esta situado al su alrededor

Medios de extinción inadecuados

Para esta sustancias/mezcla, no tiene limitaciones de los agentes de extinción.

### 5.2. Peligros específicos provenientes de la sustancia o mezcla

Acido iodídrico

No combustible

Un incendio puede provocar el desarrollo de yoduro de hidrógeno

Actúa como sustancias comburente debido a la decencia de oxígeno

Posibilidad de formación de fumos peligrosos en caso de incendio en las zonas próximas

### 5.3. Medidas de protección especiales para la equipe de combate a incendio

No quedarse en la zona de peligro sin aparatos respiratorios autónomos apropiados para respiración independiente del ambiente.

De forma a evitar el contacto con la piel. Mantenerse a una distancia de seguridad y utilice vestuario protector adecuado.

### 5.4. Información adicional

Suprimir (abate) con chorros de agua los gases, vapores y neblinas

Evitar la contaminación de agua de superficie y de agua subterránea con agua de combate a incendios

## 6. Medidas de control para derramamiento y fuga

### 6.1. Precauciones personales, equipamientos de protección y procedimiento de emergencia

Consejo para el personal de no emergencia: Evitar a todo el costo el desprendimiento y la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia.

Asegurar ventilación adecuada.

Evacuar la área de peligro, observar los procedimientos de emergencia, consultar un especialista. Para la protección individual, consultar sección 8.

### 6.2. Precauciones al medio ambiente

No permitir la entrada del producto en el sistema de alcantarillas

### 6.3. Métodos y materiales para el confinamiento y limpieza

Cubrir los drones

Re coleccionar, llamar y bombear fugas para fuera. Absorber el estado seco.

Proceder la eliminación de residuos. Limpieza posterior.

Evitar la formación después

Observar las posibles restricciones materiales (ver sección 7 y 10)

#### 6.4. Remisión para otras secciones

Para eliminación de residuos verificar la sección 13

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para manipulación segura

Orientación para prevención de fuego y explosión

Almacenar lejos de llamas, superficie calientes y fuentes de ignición

Medidas de higiene

Mudar inmediatamente la ropa contaminada. Profilaxis cutánea

Después de terminar el trabajo, lavar las manos y el rostro. Ver precauciones en la sección 2.2.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guardar el recipiente herméticamente cerrado.

Mantener cerrado en una área accesible solo las personas calificadas o autorizadas.

Separado o apenas en conjunto con otras sustancias oxidantes, y lejos de fuentes de ignición y de calor. Debido a acción oxidantes, estos productos pueden acelerar significativamente la quema de sustancias combustibles o provocar ignición cuando en contacto con las sustancias combustibles.

Estabilidad en almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento 15 – 25°C

### 7.4 Utilizaciones finales específicas

Información no disponible

## 8. Control de exposición/ protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Componentes a controlar con relación al local de trabajo

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

### 8.2. Control de exposición

Control técnicos adecuados

Mudar inmediatamente la ropa contaminada. Profilaxis cutánea

Después de terminar el trabajo, lavar las manos y el rostro.

### 8.3 Medidas de protección individual

Equipamiento de protección individual (EPI)

Protección ocular/facial

Use equipamiento de protección ocular testado y aprobado de acuerdo con las normas gubernamentales adecuadas, tal como NIOSH (US) o EN 166 (EU)

Gafas de seguridad, bien ajustadas.

Protección de piel

Esta recomendación se aplica apenas al producto descrito en la ficha de datos de seguridad por nosotros

Promovidas bien como para la aplicación especificada.

Contacto total

Material: Caucho nitrilo

Espesura mínima de la capa: 0,11 mm

Pausa a través de tiempo: 480 minutos

Contacto con salpico

Material: Caucho nitrilo

Espesura minia de la capa: 0,11 mm

Pausa a través de tiempo: 480 minutos

Protección de cuerpo

Vestuario de protección

Protección respiratoria

Necesario en caso de formación del después

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria de filtro son basada en las siguientes normas: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas asociadas relacionadas en el sistema de protección respiratoria utilizado.

Control de exposición ambiental

No permitir la entrada de producto en el sistema de alcantarillas.



## 9. Propiedades físico químicas

### 9.1. Propiedades físicas y químicas básica

Estado físico	Solido
Color	Incolor
Olor	Sin olor
Punto de fusión/congelamiento	122°C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	Información no disponible
Inflamabilidad (solido/gas)	No inflamable
Limites superior/ inferior de inflamabilidad o explosión	Información no disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Temperatura de auto ignición	262°C
Temperatura de descomposición	130 - 140°C
pH	1,2
Viscosidad	Información no disponible
Hidrosolubilidad	Soluble a 20°C
Coefficiente de partición (n-octanol/agua)	No aplicable para sustancias inorgánicas
Presión de vapor	<0,076 hpa a 20°C
Densidad/densidad relativa	3,37 g/cm <sup>3</sup> a 20°C
Densidad relativa	Información no disponible
Densidad relativa de vapor	Información no disponible
Características de las partículas	Información no disponible
Riesgo de explosión	Información no disponible
Propiedades oxidantes	Sustancias clasificada como oxidante, categórica 1

### 9.2. Otras informaciones de seguridad

Densidad aparente: 1,400km/m<sup>3</sup>

Solubilidad en otros solventes: Etanol soluble a 20°C

## 10. Estabilidad y re actividad

### 10.1 Re actividad

Información no disponible

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable químicamente sob las condiciones ambiente padrón

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de explosión en la prescencia de:

Sustancias oxidables  
Sulfoxido de dimetilo.  
Reacciones exoftálmica con: Fósforo  
Reacciones violentas son posible con: No metales  
Sustancias orgánicas inflamables

#### 10.4 Condiciones a ser evitadas

Higroscópico.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

#### 10.6. Productos peligrosos de descomposición

En caso de incendio: ver sección 5

## 11. Información toxico lógica

### 11.1 Información sobre los efectos toxico lógicos

Toxicidad aguda

Información no disponible

Corrosivo/irritación de la piel

Piel – Humano

Resultado: Irritación de la piel – 1h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Ojos – Estudio in vitro Resultado:

Irritación en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Información no disponible

Mutagenicidad en células germinales

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: S typhimurium

Activación metabólica: Con o sin activación metabólica

Resultado: Negativo

Carcinogenicidad

Información no disponible

Toxicidad a reproducción y lactancia

Información no disponible

Toxicidad para órgano albo específicos – exposición única

Información no disponible

Toxicidad para órgano albo especifico – exposición repetida



Ingestión: Provoca daños a los órganos por exposición repetida o prolongada – Tiroides

Peligro por aspiración

Información no disponible

Señales y síntomas de exposición

El material es extremadamente destructivo para los tejidos de membranas mucosas y para el trato respiratorio superior, los ojos y la piel. Tos, respiración superficial, dolor de cabeza, náuseas.

Hasta donde sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no fueron minuciosamente investigadas.

## 11.2. Información adicional

Información no disponible

## 12. Información Ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidad

Toxicidad para los peces: Ensayo semiestático CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco iris) <0,17 mg/L – 96h

Toxicidad en daphnias y otros invertebrados acuáticos: ensayo estático CES0 - - *Daphnia magna* (pulga de agua o dafnia) 0,18mg/L – 48h

Toxicidad para las algas: Ensayo estatico CES0 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde) – 2,5mg/L

Toxicidad para las bacterias: Inhibición de respiración CES0 – lama activada – 220 mg/L – 3h inhibición de respiración NOEC – lama activada – 56 mg/L – 3h.

### 12.2. Persistencia de biodegradabilidad

Los métodos para determinación de biodegradabilidad biológica no son aplicables a sustancias inorgánicas.

### 12.3. Potencial de bio acumulativo

Información no disponible

### 12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible

### 12.5. Resultado de evaluación PBT y mPmB

La valoración de PBT/mPmB no está disponible ya que la evaluación de seguridad química no es necesaria o no se realizó

### 12.6. Propiedades desreguladoras del sistema endocrino

Información no disponible

### 12.7. Otros efectos adversos

Efecto perjudicial debido a la mudanza del pH

La descarga en medio ambiente debe ser evitada.

## 13. Consideraciones sobre destinación final

### 13.1. Métodos recomendados para destinación final

#### Producto

Las advertencias de peligro y recomendaciones de prudencia presentadas en la etiqueta se aplican también a todos los residuos dejados en el recipiente.

Una eliminación o reciclaje descontrolada de este embalaje no es permitida y puede ser peligrosa. La embalaje tiene que ser incinerada en una instalación de incineración adecuada que disponga de una autorización promovida por las autoridades competentes.

El material residual debe ser eliminado de acuerdo con las reglamentaciones nacionales y locales

Dejar los productos químicos en los recipientes originales

No mezclar con otros materiales residuales

Manipular los recipientes no limpias como el propio producto.

## 14. Información sobre transportes

### 14.1. Reglamentaciones nacionales e internacionales

No regulado como producto peligroso.

Número ONU

ADR/RID: 3085DOT(US): 3085IMDG: 3085ATA: 3085ANTT: 3085

Nombre apropiado para embarque

ADR/RID: ÁCIDO PERCLÓRICO

DOT (US): Perchloric acid

IMDG: PERCHLORIC ACID

IATA: perchloric acid

ANTT: ÁCIDO PERCLÓRICO

Clases de riesgo para efectos de transporte

ADR/RID: 5.1 (8)DOT (US): 5.1 (8)IMDG: 5.1 (8)IATA: 5.1 (8)ANTT: 5.1 (8)

Numero de riesgo

58

Grupo de embalaje

ADR/RID: IIDOT (US): IIIMDG: IIIATA: IIANTT: II

Peligros ambientales

ADR/RID: SiDOT (US): NOIMDG - poluente marino: SiIATA: NOANTT: Sim

Precauciones especiales para el usuario

Información no disponible

## 15. Informaciones sobre reglamentaciones

### 15.1 Reglamentaciones específicas de seguridad, salud y medio ambiente para el producto químico

Norma ABNT NBR 14725 – de ABNT (Asociación Brasileira de Normas Técnicas) Ficha com Datos de seguridad (FDS) gestión de residuos de salud segundo a RDC N.º 222 de 28 de Marzo de 2018 de Agencia Nacional de Vigilancia.

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (GHS/CLP)

Reglamentación relativos y seguridad, salud y protección ambiental/legislación específica para sustancias y mezcla.

## 16. Otras informaciones

Las informaciones de este documento fueron elaboradas a partir de fuentes confiables, como Ficha de Seguridad de proveedores y legislación vigente. Los datos se refieren exclusivamente al producto descrito y pueden no ser aplicable cuando utilizado en conjuntos otras sustancias.

Erviegas Quimica Fina e Plásticos LTDA no pretende a presentar informaciones absolutas o definitivas, mas promover orientaciones, con base en el conocimiento actual. Para apoyas protección individual, la continuidad operacional y la preservación ambiental.

# FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico  
SDS - Safety Data Sheet

## 1. Identification of the substance/mixture and the company/company

### 1.1. Product identification

Product Name: Periodic Acid (Ortho) PA ACS

Product Code: EP-21-20853 – 25gr

Brand: EasyPath

### 1.2. Relevant identified uses of the substances or mixtures and discouraged uses.

### 1.3. Recommended uses and restrictions on use

Identified uses: Use and Quality Control Laboratory.

Inadvisable uses: Not allowed for food and medicinal purposes.

### 1.4. Supplier details

Corporate Name: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Location: Estrada General Motors, 852 – Galpão 01/ Cond. Caldeira - Indaiatuba - SP - Brasil - 13347-656

E-mail: sac@grupoerviegas.com.br

Responsible for distribution: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

### 1.5. Emergency telephone number

Emergency telephone number (24 hours): 0800-722-6001 – Poison Control Center (ANVISA)

## 2. Hazard Identification

### 2.1. GHS classification of the substance/mixture or other national or regional information

Oxidizing solids (Category 1), H271

Corrosive to skin (Category 1B), H314

Serious eye injuries (Category 1), H318

Systemic Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure, Oral (Category 1), Thyroid, H372 Hazardous to the Aquatic Environment - Acute (Category 1), H400

Hazardous to the aquatic environment - Chronic (Category 1), H410.

### 2.2. GHS labelling elements, including precautionary phrases



### 2.3. Other hazards that do not result in a classification

Danger.

#### Hazard statement

H271 Can cause fire or explosion, very oxidizing.

H314 Causes severe skin burn and eye damage.

H372 Causes damage to organs (thyroid) by repeated or prolonged exposure if ingested.

H410 Very toxic to aquatic organisms, with long-lasting effects.

#### Precautionary statement Prevention

P210 Keep away from heat.

P220 Keep away from clothing/other combustible materials.

P221 Take every precaution not to mix with fuels.

P260 Do not inhale dust.

P264 Wash the skin thoroughly after handling.

P273 Avoid release into the environment.

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face shield.

#### Emergency response

P303 + P361 + P353 IN CASE OF SKIN (or hair) CONTACT: Immediately remove all contaminated clothing. Rinse your skin with water/take a shower.

P304 + P340 + P310 IN CASE OF INHALATION: Remove the person to a ventilated place and keep him or her at rest in a position that does not hinder breathing. Contact a POISON CONTROL CENTER or physician immediately.

P305 + P351 + P338 + P310 IN CASE OF CONTACT WITH EYES: Rinse thoroughly with water for several minutes. In the case of contact lens wear, remove them if it is easy. Continue rinsing. Contact a POISON CONTROL CENTER or physician immediately.

P363 Wash contaminated clothing before using it again.

P370 + P378 In case of fire: Use dry sand, dry chemical or alcohol-resistant foam for extinguishing.

P371 + P380 + P375 In the event of a large fire: Leave the area. Fight the fire from a distance, due to the risk of explosion.

P391 Collect the spilled material.

#### Destruction

P501 Dispose of the contents/container in an approved waste treatment facility.

### 2.3. Other Hazards

None.

## 3. Composition and information about the ingredients

### 3.1. Components

Molecular Formula: H5IO6

Molecular Weight: 22796 g/mol

CAS: [10450-60-9]

Component	CAS	Hazard Classification	Concentration
Periodic Acid PA	[10450-60-9]	Oxidizing solids (Category 1), H271 Corrosive to skin (Category 1B), H314 Serious eye damage (Category 1), H318 Systemic toxicity of specific target organ - repeated exposure, Oral (Category 1), Thyroid, H372 Hazardous to aquatic environment - Acute (Category 1), H400 Hazardous to aquatic environment - Chronic (Category 1), H410. Factor M: Chronic aquatic: 1.	Min. 99.5%

## 4. First Aid Measures

### 4.1. Description of first aid measures

General recommendation

The first aid provider must protect himself. Show this safety data sheet to the doctor on duty.

Inhalation:

After inhalation:

Exposure to fresh air. Call a doctor.

Skin contact:

Remove all contaminated clothing immediately.

Rinse the skin with water / take a shower.

Call the doctor immediately.

Contact with eyes:

After contact with eyes: Rinse thoroughly with water.

Consult an ophthalmologist immediately.

Remove the contact lenses.

Intake:

After ingestion: Make the victim drink water (two glasses maximum), avoid vomiting (risk of perforation!). Call the doctor immediately.

Do not attempt to neutralize the toxic agent.

#### 4.2. Most important symptoms and effects, acute or late

The most important known symptoms and effects are described on the product label and in section 2.2 and/or 11 of this document.

#### 4.3. Indication of immediate medical attention and special treatments required, if necessary

Information not available.

## 5. Firefighting Measures

### 5.1. Means of extinction

Suitable extinguishing media

Adapt firefighting measures to local conditions and the environment that is situated around you.

Inadequate means of extinguishing

For this substance/mixture, there are no limitations on extinguishing agents.

### 5.2. Specific hazards arising from the substance or mixture

Hydroiodic acid.

Non-combustible.

A fire can cause the development of hydrogen iodide.

It acts as an oxidizing substance due to the supply of oxygen.

Possibility of dangerous smoke formation in the event of a fire in nearby areas.

### 5.3. Special protection measures for the firefighting team.

Do not stay in the danger zone without self-contained breathing apparatus suitable for breathing regardless of the environment.

To avoid contact with the skin, maintain a safe distance and wear appropriate protective clothing.

### 5.4. Additional information

Suppress (slaughter) gases, vapours and mists with water jets.

Prevent contamination of surface water and groundwater with firefighting water.

## 6. Control measures for spillage and leakage

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Advice for non-emergency personnel: Avoid shedding and inhaling dust at all costs. Avoid contact with the substance.

Ensure adequate ventilation.

Evacuate the danger area, observe emergency procedures, consult a specialist. For personal protection, see section 8.

## 6.2. Environmental precautions

Do not allow the product to enter the sewer system.

## 6.3. Methods and materials for containment and cleaning

Cover the drains.

Collect, turn on and pump leaks out. Absorb in dry state.

Dispose of waste. Subsequent cleaning.

Prevent the formation of powders.

Observe possible material constraints (see sections 7 and 10).

## 6.4. Reference to other sections

For waste disposal see section 13.

# 7. Handling and storage

## 7.1. Precautions for Safe Handling

Guidance for fire and explosion prevention

Store away from open flames, heated surfaces and ignition sources.

Hygiene measures

Change contaminated clothing immediately. Cutaneous prophylaxis.

After finishing the work, wash your hands and face. See precautions in section 2.2.

## 7.2. Secure storage conditions, including any incompatibility

Store the container tightly sealed.

Keep closed or in an area accessible only to qualified or authorized persons.

Separated or only in conjunction with other oxidizing substances, and away from sources of ignition and heat. Due to their oxidizing action, these products can significantly accelerate the burning of combustible substances or cause ignition when in contact with combustible substances.

Storage stability

Recommended storage temperature: 15 - 25°C.

## 7.4. Specific end-use(s)

Information not available.

# 8. Exposure Control/Personal Protection

## 8.1. Control parameters

Components to be controlled with respect to the workplace

It does not contain substances with occupational exposure limit values.

## 8.2. Exposure control

Appropriate technical controls

Change contaminated clothing immediately. Cutaneous prophylaxis.

After finishing the work, wash your hands and face.

## 8.3. Personal protection measures

Personal Protective Equipment (PPE)

Eye/face protection

Wear eye protection equipment tested and approved in accordance with government regulations such as NIOSH (US) or EN 166 (EU).

Well-fitting safety glasses. .

Skin protection

This recommendation applies only to the product described in the safety data sheet by us supplied as well for the specified application.

Full contact

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Pause through time: 480 minutes.

Contact with splashes

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Pause through time: 480 minutes.

Body protection

Protective clothing.

Respiratory protection

Required in case of post training.

Our recommendations on filtration respiratory protection are based on the following standards: DIN EN 143, DIN 14387 and other associated standards related to the respiratory protection system used.

Environmental exposure control

Do not allow the product to enter the sewer system.

## 9. Physicochemical properties

### 9.1. Basic physical and chemical properties

Item	Property	Information
a)	Physical state	Solid
b)	Color	Colorless
c)	Odor	Odorless
d)	Melting / freezing point	122°C
e)	Initial boiling point and boiling range	Information not available
f)	Flammability (solid, gas)	Non-flammable
g)	Upper / lower flammability or explosive limits	Information not available
h)	Flash point	Not applicable
i)	Auto-ignition temperature	262°C
j)	Decomposition temperature	130-140°C
k)	pH	1.2
l)	Viscosity	Information not available
m)	Water solubility	Soluble at 20°C
n)	Partition coefficient (n-octanol/water)	Not applicable for inorganic substances
o)	Vapor pressure	< 0.076 hPa at 20°C
p)	Density	3.37 g/cm <sup>3</sup> at 20°C
q)	Relative density	Information not available
r)	Relative vapor density	Information not available
s)	Particle characteristics	Information not available
t)	Explosion hazards	Information not available
u)	Oxidizing properties	Substance classified as Oxidizing, Category 1

### 9.2. Other safety information

Bulk density 1,400 Kg/m<sup>3</sup>

Solubility in other solvents Ethanol: soluble at 20°C

## 10. Stability and Reactivity

### 10.1. Reactivity

Information not available.

### 10.2. Chemical stability

The product is chemically stable under standard ambient conditions.

### 10.3. Possibility of dangerous reactions

Explosion hazard in the presence of:

Oxidizable substances

Dimethyl sulfoxide.

Exothermic reaction with:

Phosphorus.

Violent reactions are possible with:

Non-metals

Flammable organic substances.

### 10.4. Conditions to be avoided

Hygroscopic.

### 10.5. Incompatible Materials

Strong oxidizing agents.

### 10.6. Hazardous decomposition products

In the event of fire: see section 5.

## 11. Toxicological Information

### 11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity

Information not available.

Skin corrosion/irritation

Skin - Human

Result: Skin irritation - 1h.

Serious eye injuries/eye irritation

Eyes - In vitro study Results:

Eye irritation.

Respiratory or skin sensitization

Information not available.

Mutagenicity in germ cells

Types of Tests: Ames Test

Test System: S. typhimurium

Metabolic activation: with or without metabolic activation

Result: negative.

Carcinogenicity

Information not available.

Reproduction and lactation toxicity

Information not available.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure

Information not available.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

Ingestion: Causes damage to organs by repeated or prolonged exposure - Thyroid.

Aspiration hazard

Information not available.

Signs and symptoms of exposure

The material is extremely destructive to the tissues of the mucous membranes and to the upper respiratory tract, eyes, and skin. Cough, shallow breathing, headache, nausea.

To our knowledge, the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

### 11.2. Additional information

Information not available.

## 12. Ecological Information

### 12.1. Ecotoxicity

Toxicity to fish Semistatic test CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (rainbow trout) < 0.17 mg/L – 96h

Toxicity in daphnias and other aquatic invertebrates Static test CE50 - *Daphnia magna* (water flea or daphnia) - 0.18mg/L - 48h

Toxicity to algae Static test CE50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (green algae) - 2.5 mg/L

Toxicity to bacteria Respiration inhibition CE50 - activated sludge - 220 mg/L - 3h Respiration inhibition NOEC - activated sludge - 56 mg/L - 3h.

### 12.2. Persistence and degradability

Methods for determining biological degradability are not applicable to inorganic substances.

### 12.3. Bioaccumulative potential

Information not available.

### 12.4. Ground mobility

Information not available.

### 12.5. PBT and vPvB assessment results

PBT/vPvB valuation is not available as chemical safety assessment is not required and/or has not been performed.

### 12.6. Endocrine disrupting properties

Information not available.

### 12.7. Other adverse effects

Detrimental effect due to pH change.

Discharge into the environment should be avoided.

## 13. Considerations on final destination

### 13.1. Recommended methods for final disposal

Product

The hazard statements and precautionary statements on the label also apply to all waste left in the container.

Uncontrolled disposal or recycling of this packaging is not permitted and may be hazardous. The packaging must be incinerated in an appropriate incineration plant with an authorisation provided by the competent authorities.

Waste material must be disposed of in accordance with national and local regulations.

Leave the chemicals in the original containers.

Do not mix with other waste materials.

Handle uncleaned containers as the product itself

## 14. Transport information

### 14.1. National and international regulations

Not regulated as a dangerous product.

UN Number

ADR/RID:3085 DOT (US): 3085 IMDG: 3085 ATA: 3085 ANTT: 3085

Appropriate name for shipment

ADR/RID:PERCHLORIC ACID

DOT (US):Perchloric acid

IMDG:PERCHLORIC ACID

IATA:Perchloric acid

ANTT:PERCHLORIC ACID

Risk classes for transport purposes

ADR/RID:5.1 (8)DOT (US):5.1 (8)IMDG:5.1 (8)IATA:5.1 (8)ANTT:5.1 (8)

Risk number

58

Packing Group

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

Environmental hazards

ADR/RID: Yes DOT (US): NO IMDG - Marine pollutant: Yes IATA: No ANTT: Yes

Special precautions for the user

Information not available.

## 15. Regulatory information

### 15.1. Specific safety, health and environmental regulations for the chemical

ABNT NBR 14725 Standard - from ABNT (Brazilian Association of Technical Standards).Safety Data Sheet (SDS).

Health waste management according to RDC No. 222 of March 28, 2018 of the National Surveillance Agency.

Regulation (EC) No 1272/2008 (GHS/CLP).

Safety, health and environmental protection regulations/specific legislation for the substance or mixture

## 16. Other Information

The information in this document was prepared from reliable sources, such as suppliers' Safety Data Sheets and current legislation. The data refer only to the described product and may not be applicable when used in combinations with other substances.

Erviogas Química Fina e Plásticos LTDA does not intend to present absolute or definitive information, but to provide guidance, based on current knowledge, to support individual protection, operational continuity and environmental preservation.