

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: EDTA (ÁCIDO) P. A. - ACS

Código do Produto: EP-21-20864

Marca: EasyPath

1.2. Outras maneiras de identificação

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Detalhes do fornecedor

Razão Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

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

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

Irritação ocular (Categoria 2A), H319

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402.

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



Palavra de Advertência: Atenção

Declaração de perigo

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Declaração de precaução

Prevenção

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use proteção ocular / proteção facial.

Resposta de emergência

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.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Disposição

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

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Fórmula Molecular: C₁₀H₁₆N₂O₈

Peso Molecular: 292,25 g/mol

CAS: [60-00-4]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
EDTA Ácido PA	[60-00-4]	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303 Irritação ocular (Categoria 2A), H319 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 3), H402.	99,4 - 100,6%

4. Medidas de primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral:

Mostrar esta FDS ao médico de plantão

Inalação:

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Contato com a pele:

No caso de contato com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Contato com os olhos:

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar um oftalmologista.

Remova as lentes de contato

Ingestão:

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo).

Consultar um médico.

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

Espuma

Dióxido de carbono (CO₂)

Pó seco.

Meios de extinção inadequados

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

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Óxidos de nitrogênio (NO_x).

Combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de óxido nítrico.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

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

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndios.

5.4. Informações adicionais

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

Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. Medidas de controle para derramamento, vazamento e rotulagem

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

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós.

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 contenção e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Evitar a formação de pós.

Absorver em estado seco.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior.

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

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 15 – 25°C.

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

Dados não disponíveis.

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. Métodos de controle de engenharia

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Mudar a roupa contaminada.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

8.3. Método de proteção pessoal

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.

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

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de pós.

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.

Proteção do corpo

Vestuário de proteção.

Controle de exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. Propriedades físico-químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico:	Sólido
Cor:	Branco
Odor:	Inodoro
Ponto de Fusão / Congelamento	220°C
Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição	Informação não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás)	Informação não disponível
Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão	Informação não disponível
Ponto de fulgor	Informação não disponível
Temperatura de autoignição	Informação não disponível
Temperatura de decomposição	> 220°C
pH	Informação não disponível
Viscosidade	Informação não disponível
Hidrossolubilidade	Solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	Informação não disponível
Pressão do vapor	< 1 a 20°C
Densidade	1,46 g/cm ³ a 25°C
Densidade relativa	Informação não disponível
Densidade relativa do vapor	Informação não disponível
Características das partículas	Informação não disponível
Riscos de explosão	Informação não disponível
Propriedades oxidantes	Não

9.2. Outra informação de segurança

Densidade aparente 600 Kg/m³

Constante de dissociação 8,85 - 10,45 a 20°C

10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.



10.2. Condições a evitar

Não existem indicações.

10.3. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

10.4. Materiais incompatíveis

Cobre

Ligas de cobre

Níquel.

10.5. Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

Bases fortes.

10.6. Reatividade

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

10.7. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver seção 5.

11. Informações Toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea - 4.500 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele – 20h.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritação nos olhos.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: negativo.

Teste de maximização - Coelho

Resultado: Não causa sensibilização à pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Informação não disponível.

Carcinogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução e lactação

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos- exposição única

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Informação não disponível.

Perigo de aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

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 estático CL50 - *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua) - 41 mg/L – 96h

Toxicidade em daphnias e outros Ensaio estático CE50 - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 625 invertebrados aquáticos mg/L – 24h

Toxicidade para os peixes Ensaio por escoamento NOEC - *Danio rerio* (peixe-zebra) $\geq 25,7$ mg/L -(toxicidade crônica) 35 dias



Toxicidade em daphnias e outrosEnsaio semiestático NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)
-invertebrados aquáticos25 mg/L - 21 dias.

(toxicidade crônica)

12.2. Persistência e degradabilidade

BiodegradabilidadeAeróbio - Duração da exposição 20 dias

Resultado: 0 - 20% - Não biodegradável rapidamente.

Relação BOD/ThBOD< 1 %.

12.3. Potencial de bioacumulativo

BioacumulaçãoLepomis macrochirus - 80 µg/L - 28 dias a 21°C

Fator de bioconcentração (FBC):1,8

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e vPvB:

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

Pode ser nocivo para os organismos aquáticos devido à mudança do pH.

Evite a liberação para o meio ambiente.

13. Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

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 transporte

14.1. Número ONU

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

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas
DOT (US): Mercadorias não perigosas
IMDG: Mercadorias não perigosas
IATA: Mercadorias não perigosas
ANTT: Mercadorias não perigosas

14.3. Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

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

14.4. Número de risco

-

14.5. Grupo de embalagem

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

14.6. Perigo ao meio ambiente

ADR/RID: nãoDOT (US): nãoIMDG - poluente marinho: nãoIATA: nãoANTT: não

14.7. Precauções especiais para o usuário

De acordo com o regulamento para transporte, o produto não é perigoso.

15. Informações sobre regulamentações

Norma ABNT NBR 14725 – 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.

Regulamentos da UE:



Restrições de uso: As limitações de emprego previstas nos regulamentos da lei de proteção de jovens contra materiais perigosos devem ser observadas.

Restrições de emprego para mulheres grávidas e mulheres que amamentam.

Inventários internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Coreia (KECL), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), Nova Zelândia (NZIoC), Filipinas (PICCS). EPA dos EUA (TSCA) Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (40 CFR Parte 710).

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.

Erviegas 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: EDTA (ÁCIDO) P.A. - ACS

Código del Producto: EP-21-20864

Marca: EasyPath.

1.2. Otras maneras de identificación

1.3. Usos recomendados y restricciones de uso

Utilizaciones identificadas: Utilización en laboratorio de Control de Calidad.

Utilizaciones desaconsejadas: No es permitido para finales alimenticios e medicinales.

1.4. Detalles del proveedor

Razón Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

Correo electrónico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsable por distribución: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número de teléfono de emergencia

En caso de emergencia al usar este producto, póngase en contacto con la agencia reguladora de salud local de su país.

2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación GHS de la sustancia/mezcla u otra información nacional o regional

Toxicidad aguda. Oral (categoría 5), H303

Irritación ocular (Categoría 2A), H319

Peligroso al ambiente acuático – Agudo (Categoría 3), H402

2.2. Elementos de etiquetado del GHS, incluyendo frases de precaución



Palabra de advertencia: atención

Declaración de peligro

H303 Puede ser nocivo si es ingerido

H319 Provoca irritación ocular grave.

H402 Nocivo para los organismos acuáticos

Declaración de precaución

Prevención

P264 Lave la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P273 Evite la liberación para el medio ambiente.

P280 Use protección ocular/ protección facial.

Respuesta de emergencia

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de uso de gafas de contacto, remueva si es fácil. Continuar enjuagándose.

P312 Caso sienta indisposición, contacte un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICA/médico.

P337 + P313 Caso tenga irritación ocular persistente: Consulte un médico.

Disposición

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

2.3. Otros peligros que no resultan en una clasificación

Ninguna

3. Composición e informaciones sobre los ingredientes.

3.1. Sustancias

Formula Molecular: C10H16N2O8

Peso Molecular: 292,25 g/mol

CAS: [60-00-4]

Componente	CAS	Clasificación del peligro	Concentración
EDTA Ácido PA	[60-00-4]	Toxicidad aguda, Oral (Categoría 5), H303 Irritación ocular (Categoría 2A), H319 Peligroso al ambiente acuático - Agudo (Categoría 3), H402.	99,4 - 100,6%

4. Medidas de Primeros Auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Recomendación general: Mostrar esta FDS al medico de platón

Inhalación: Después de la inhalación: Exposición al aire fresco

Contacto con la piel: En caso de contacto con la piel: Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua/tomar una ducha.

Contacto con los ojos: Después de contacto con los ojos: Enjuagar abundantemente con agua.

Consultar un oftalmología

Remueva las gafas de contacto.

Ingestión: Después de la ingestión: Hacer la victima beber inmediatamente agua (máximo dos vasos)

4.2. Síntomas y efectos más 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 médica inmediata y tratamientos especiales requeridos, si es necesario

Información no disponible



5. Medidas de Lucha contra Incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Espuma

Dióxido de carbono (CO₂)

Polvo seco

Medios de extinción inadecuados

Para la sustancia/mezcla no tiene limitaciones de los agentes de extinción

5.2. Peligros específicos procedentes de la sustancia o mezcla

Óxidos de carbono

Óxidos de nitrógeno (NO_x)

Combustible

Un incendio puede provocar el desenvolvimiento del óxido nítrico

En caso de incendio se forman los gases inflamables y vapores peligrosos.

5.3. Medidas de protección especiales para el equipo de lucha contra incendios

Usar equipamiento de respiración autónomo en casos de incendios.

5.4. Información adicional

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

Evitar la contaminación de agua superficiales y subterráneas por la agua de combate a incendios

6. Medidas de Control para Derrames y Fugas

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no hace parte del servicio de emergencia.

Evitar la inhalación del polvo, evitar el contacto con la sustancia, asegurar ventilación adecuada. Evacuar la área de peligro, observar los procedimientos de emergencia, consultar un especialista.

6.1.2. Para el personal que hace parte del servicio de emergencia.

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 la contención y limpieza

Cubrir los drenos.

Re coleccionar, ascender y bombear las fugas para afuera.

Evitar la formación del polvo

Absorber en estado seco.

Proceder la eliminación de residuos

Limpieza posterior

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

6.4. Remisión para otras secciones

Para eliminación de residuos verificar sección 13.

7. Manipulación y Almacenamiento

7.1. Precauciones para manipulación segura

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guardar en recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco.

Estabilidad en almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 - 25°C

7.3. Utilizaciones finales específicas

Datos no disponibles

8. Control de la Exposición/Protección Individual

8.1. Parámetros de control

Componentes a controlar con relación al local de trabajo.

No contiene sustancias con valores limites de exposición profesional.

8.2. Métodos de control de ingeniara

Componentes a controlar con relación al local de trabajo

Mudar la ropa contaminada

Después de terminar el trabajo, lavar las manos



8.3. Método de protección personal

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.

Protección de la piel

Esta recomendación se aplica apenas al producto descrito en esta ficha de datos de seguridad por nosotros promovidas bien como para la aplicación especificada.

Contacto total

Materiales: Borracha nitrilo

Espesura mínima de la capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Protección respiratoria

Necesario en caso de formación del polvo

Nuestra recomendaciones sobre protección respiratoria de filtro son basadas en las siguientes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas asociadas relacionadas al sistema de protección respiratoria utilizado.

Protección del cuerpo

Vestuario de protección

Control de exposición ambiental

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

9. Propiedades Físico químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor	Sin olor
Punto de fusión/congelamiento	220°C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	Información no disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	Información no disponible
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	Información no disponible
Punto de fulgor	Información no disponible
Temperatura de auto ignición	Información no disponible
Temperatura de descomposición	> 220°C
PH	Información no disponible
Viscosidad	Información no disponible
Hidrosolubilidad	Soluble
Coeficiente de partición (n-octanol/agua)	Información no disponible
Presión de vapor	< 1 a 20°C
Densidad	1,46 g/cm ³ a 25°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	No

9.2. Otra información de seguridad

Densidad aparente 600 Kg/m³

Constante de disociación 8,85 – 10,45 a 20°C

10. Estabilidad y Re actividad

10.1. Estabilidad química

El producto es estable químicamente sob las condiciones ambiente padrón

10.2. Condiciones a evitar

No existen indicaciones

10.3. Producto peligrosos de descomposición

En caso de incendio: ver sección 5.

10.4. Materiales incompatibles

Cobre
ligas de cobre
Níquel

10.5. Posibilidad de reacciones peligrosos

Reacciones violentas son posibles con:
Agentes oxidantes fuertes
Bases fuertes.

10.6. Re actividad

En general el siguiente se aplica las sustancias y mezclas orgánicas inflamables: En una distribución generalmente fina, cuando es volteado para arriba puede generar un potencial explosión de polvo.

10.7. Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: ver sección 5.

11. Información Toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 oral – Ratón – macho y hembra – 4.500mg/lg

Corrosión/irritación cutánea

Piel – conejo

Resultado: No provoca irritación en la piel – 20h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Ojos – Conejo

Resultado: Irritación en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Prueba de maximización – Cobaya

Resultado: negativo

Teste de maximización – Conejo

Resultado: No causa sensibilización en la piel.

Mutagenicidad en células germinales

Información no disponible

Carcinogenicidad

Información no disponible

Toxicidad a reproducción y lactancia

Información no disponible

Toxicidad sistémica para órganos albo específicos – exposición única

Información no disponible

Toxicidad sistémica para órganos albo específicos – exposición repetida

Información no disponible

Peligro de aspiración

Información no disponible

Señales y síntomas de exposición

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

11.2. Información adicional

Información no disponible.

12. Información Ecológica

12.1. Eco toxicidad

Toxicidad para los peses: Ensayo estático CL50 - Lepomis macrochirus(pez luna) – 41mg/L – 96h

Toxicidad en daphnias y otros invertebrados acuáticos : Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (pulga de agua o dafnia) – 625 mg/L – 24h

Toxicidad para los peses -(toxicidad crónica): Ensayo de flujoNOEC - Danio rerio(pez zebra) $\geq$ 25,7mg/L 35 días.

Toxicidad en daphnias y otros invertebrados acuáticos (toxicidad crónica): Ensayo semiestático NOEC: Daphnia magna (pulga de agua o dafnia 25mg/L – 21 días.

12.2. Persistencia y de gradabilidad

Bio degradable: Aerobio – Duración de exposición 20 días

Resultado: 0 – 20% - No bio degradable rápidamente

Relación BOD/ThBOD < 1%

12.3. Potencial de bio acumulación

Bio acumulación Lepomis macrochirus - 80 µg/L - 28 días a 21°C

Factor de bio concentración (FBC): 1,8

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible



12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPvB

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

12.6. Propiedades no reguladoras del sistema endocrino

Información no disponible

12.7. Otros efectos adversos

Puede ser perjudicial para los organismos acuáticos debido a la mudanza del pH.
Evite la liberación del medio ambiente.

13. Consideraciones sobre destino final

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

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 esta 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 los reglamentos nacionales y locales.

Dejar los productos químicos en los recipientes originales.

No mezclar con otros materiales residuales.

Manipular los recipientes no limpios como el propio producto.

14. Información sobre el transporte

14.1. Numero ONU

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

14.2. Nombre de embarque oficial de la ONU

ADR/RID: Mercancías no peligrosas

DPT (US): Mercancías no peligrosas

IMDG: Mercancías no peligrosas

IATA: Mercancías no peligrosas

ANTT: Mercancías no peligrosas



14.3. Clase/subclase de riesgo principal y subsidiario, si tiene

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

14.4. Numero de riesgo

-

14.5. Grupo de embalaje

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

14.6. Peligro al medio ambiente

ADR/RID: NoDOT (US): NoIMDG – Poluente marino: NoIATA: NoANTT: No

14.7. Precauciones especiales para el usuario

De acuerdo con el reglamento para transporte, el producto no es peligroso.

15. Informaciones sobre reglamentaciones

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha com Datos de Seguridad (FDS)

Gestión de residuos de salud segundo el RDC nº 222 De 28 de marzo de 2018 de la Agencia Nacional de Vigilancia.

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

Reglamentos relativos a la seguridad, salud y protección ambiental/legislación específica para la sustancias o mezcla.

Reglamentos de UE:

Restricciones de uso: Las limitaciones de empleo previstas en los reglamentos de ley de protección de jóvenes contra materiales peligrosas deben ser observados

Restricciones de empleo para mujeres embarazadas y mujeres que amamanten.

Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Corea (KECL), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), Nova Zelanda (NZIoC), Filipinas (PICCS). EPA dos EUA (TSCA) Ley de Controle de Substancias Tóxicas (40 CFR Parte 710)

16. Otras informaciones

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

Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA no pretende presentar informaciones absolutas o definitivas, mas promover orientaciones, con base en el conocimiento actual, para apoyar la 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: EDTA (ACID) P.A. - ACS

Product Code: EP-21-20864

Brand: EasyPath

1.2. Other ways of identification

1.3. Recommended Uses and Restrictions on Use

Identified uses: Use in Quality Control Laboratory.

Recommended 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 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

E-mail: sac@grupoerviegas.com.br

Responsible for distribution: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Emergency phone number

Emergency telephone number (24 hours): 0800-722-6001 – Intoxication Dial (ANVISA)

2. Hazard Identification

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

Acute toxicity, Oral (Category 5), H303

Eye irritation (Category 2A), H319

Hazardous to the aquatic environment - Acute (Category 3), H402.

2.2. GHS labelling elements, including precautionary statements



Word of Warning: Caution

Hazard statement

H303 May be harmful if swallowed.

H319 Causes severe eye irritation.

H402 Harmful to aquatic organisms.

Precautionary statement

Prevention

P264 Wash the skin thoroughly after handling.

P273 Avoid release into the environment.

P280 Wear eye protection/face protection.

Emergency response

P305 + P351 + P338 IN CASE OF CONTACT WITH EYES: Rinse thoroughly with water for several minutes. In the case of wearing contact lenses, remove them if is easy. Continue rinsing.

P312 If you feel unwell, contact a TOXICOLOGICAL INFORMATION CENTER / doctor.

P337 + P313 If eye irritation persists: consult a physician.

Disposal

P501 Dispose of the Contents/Container in an Approved Treatment Facility of waste.

2.3. Other hazards that do not result in a rating

None.



3. Composition and ingredient information

3.1. Substances

Molecular Formula: C10H16N2O8

Molecular Weight: 292.25 g/mol

CAS: [60-00-4]

Component	CAS	Hazard Classification	Concentration
EDTA Acid PA	[60-00-4]	Acute toxicity, Oral (Category 5), H303 Eye irritation (Category 2A), H319 Hazardous to the aquatic environment - Acute (Category 3), H402.	99,4 - 100,6%

4. First Aid Measures

4.1. Description of first aid measures

General recommendation:

Show this SDS to the doctor on duty

Inhalation:

After inhalation: Exposure to fresh air.

Skin contact:

In case of skin contact: Remove all contaminated clothing immediately.

Rinse the skin with water / take a shower.

Contact with eyes:

After contact with eyes: Rinse thoroughly with water.

Consult an ophthalmologist.

Remove contact lenses

Intake:

After ingestion: make the victim drink water immediately (two glasses maximum).

Consult a doctor.

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 extinguishing

Suitable extinguishing media

Foam

Carbon dioxide (CO₂)

Dry powder.

Inadequate means of extinguishing

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

5.2. Specific hazards from the substance or mixture

Carbon oxides.

Nitrogen oxides (NO_x).

Fuel.

A fire can cause the development of nitric oxide.

In the event of a fire, flammable gases and dangerous vapours are formed.

5.3. Special protective measures for the firefighting team

Use self-contained breathing equipment in case of fires.

5.4. Additional information

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

Prevent contamination of surface and groundwater by firefighting water.

6. Control measures for spillage, leakage and labeling

6.1. Personal Precautions, Protective Equipment, and Emergency Procedures

Advice for non-emergency personnel: Avoid inhaling dust.

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.

Prevent the formation of powders.

Absorb in dry state.

Dispose of waste.

Subsequent cleaning.

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

See precautions in section 2.2.

7.2. Secure storage conditions, including any incompatibility

Store the container tightly closed in a dry place.

Storage stability

Recommended storage temperature: 15 – 25°C.

7.3. Specific end-use(s)

Data 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. Engineering Control Methods

Components to be controlled with respect to the workplace

Change contaminated clothing.

After finishing the work, wash your hands.

8.3. Personal protection method

Personal Protective Equipment (PPE)

Eye/face protection

Wear eye protection equipment that is tested and approved according to standards

Such as NIOSH (US) or EN 166 (EU).

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: 480 minutes.

Contact with splashes

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Pause: 480 minutes.

Respiratory protection

Required in case of post training.

Our recommendations on respiratory filtration protection are based on the following standards:

DIN EN 143, DIN 14387 and other associated standards related to the respiratory protection system used.

Body protection

Protective clothing.

Environmental exposure control

Do not allow the product to enter the sewer system.



9. Physicochemical properties

9.1. Basic physical and chemical properties

Physical state:	Solid
Colour:	White
Odor:	Odorless
Melting Point/Freeze	220°C
Initial Boiling Point and Interval Boiling	Information not available
Flammability (solid, gas)	Information not available
Upper/Lower Limits Flammability or explosion	Information not available
Flash Point	Information not available
Autoignition temperature	Information not available
Decomposition Temperature	> 220°C
pH	Information not available
Viscosity	Information not available
Water solubility	Soluble
Partition coefficient (n-octanol/water)	Information not available
Steam pressure	< 1 to 20°C
Density	1.46 g/cm ³ at 25°C
Relative Density	Information not available
Relative vapour density	Information not available
Particle characteristics	Information not available
Explosion hazards	Information not available
Oxidizing properties	No

9.2. Other safety information

Bulk density 600 Kg/m³

Dissociation Constant 8.85 - 10.45 at 20°C

10. Stability and Reactivity

10.1. Chemical stability

The product is chemically stable under standard ambient conditions.

10.2. Conditions to avoid

There are no indications.

10.3. Hazardous Decomposition Products

In the event of fire: see section 5.

10.4. Incompatible materials

Copper

Copper Alloys

Nickel.

10.5. Possibility of dangerous reactions

Violent reactions are possible with:

Strong oxidizing agents

Strong foundations.

10.6. Reactivity

In general, the following applies to flammable organic substances and mixtures: in a generally thin distribution, when turned upwards, it can generate a potential dust explosion.

10.7. Hazardous decomposition products

In the event of fire: see section 5.

11. Toxicological Information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity

Oral LD50 - Rat - male and female - 4,500 mg/kg

Skin corrosion/irritation

Fur - Rabbit

Result: Does not cause skin irritation – 8 pm.

Severe eye injuries/eye irritation

Eyes - Rabbit

Result: Eye irritation.



Respiratory or skin sensitization

Maximization Test - Guinea Pig

Result: negative.

Maximization Testing - Rabbit

Result: Does not cause sensitization to the skin.

Mutagenicity in germ cells

Information not available.

Carcinogenicity

Information not available.

Reproduction and lactation toxicity

Information not available.

Systemic toxicity to specific target organs- single exposure

Information not available.

Systemic Toxicity to Specific Target Organs - Repeated Exposure

Information not available.

Aspiration hazard

Information not available.

Signs and symptoms of exposure

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 Static test CL50 - *Lepomis macrochirus* (Sunfish) - 41 mg/L – 96h

Toxicity in daphnias and others Static test CE50 - *Daphnia magna* (water flea or daphnia) - 625 aquatic invertebrates mg/L – 24h

Toxicity to fish NOEC runoff test - *Danio rerio* (zebrafish) $\geq$ 25.7 mg/L - (chronic toxicity) 35 days

Toxicity in daphnias and other NOEC semistatic assay - Daphnia magna (water flea or daphnia) - aquatic invertebrates 25 mg/L - 21 days.

(chronic toxicity)

12.2. Persistence and degradability

Aerobic Biodegradability - Duration of exposure 20 days

Result: 0 - 20% - Not biodegradable quickly.

BOD/ThBOD ratio < 1 %.

12.3. Bioaccumulative potential

Lepomis macrochirus bioaccumulation - 80 µg/L - 28 days at 21°C

Bioconcentration factor (FBC): 1.8

12.4. Mobility on the ground

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 it did not take place.

12.6. Endocrine disrupting properties

Information not available.

12.7. Other adverse effects

It can be harmful to aquatic organisms due to the change in pH.

Avoid release into the environment.

13. Considerations on final destination

13.1. Waste treatment methods

Product

The hazard warnings and precautionary statements on the label also apply to everyone the residues left in the container.

Uncontrolled disposal or recycling of this packaging is not permitted and may be hazardous.

The packaging must be incinerated in a suitable incineration plant that has 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. Transportation Information

14.1. UN Number

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

14.2. Official UN Embarkation Name

ADR/RID: Non-dangerous goods
DOT (US): Non-Dangerous Goods
IMDG: Non-Dangerous Goods
IATA: Non-dangerous goods
ANTT: Non-dangerous goods

14.3. Major and subsidiary risk class/subclass, if any

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

14.4. Risk number

-

14.5. Packing Group

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

14.6. Danger to the environment

ADR/RID: no DOT (US): no IMDG - marine pollutant: no IATA: no ANTT: no

14.7. Special precautions for the user

According to the regulation for transport, the product is not dangerous.

15. Regulatory Information

ABNT NBR 14725 Standard – 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.

EU Regulations:

Restrictions on use: The employment limitations provided for in the regulations of the law on the protection of young people from hazardous materials must be observed.

Employment restrictions for pregnant women and breastfeeding women.

International inventories

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). U.S. EPA (TCA) Control Act

Toxic Substances (40 CFR Part 710).

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.

Erviegas 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.