

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: Cloreto de Ouro ICO PA (3H2O)

Código do Produto: EP-21-20862

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

Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Corrosivo para a pele (Categoria 1B), H314

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Oral (Categoria 2), Rim, H373

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 2), H401

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 2), H411.

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



Declaração de perigo

Declaração geral

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H302 Nocivo se ingerido.

H314 Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

H373 Pode provocar dano aos órgãos (Rim) por exposição repetida ou prolongada, se ingerido.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Declaração de prevenção

P234 Conserve somente no recipiente original.

P260 Não inalar as poeiras.

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

Resposta de emergência

P303 + P361 + P353EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água.

P304 + P340 + P310EM 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 + P310EM 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.

P391 Recolha o material derramado.

Destinação final

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. Substancia

Identidade química	CAS	Classificação de perigo	Concentração
Cloreto de Ouro PA	[16961-25-4]	Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290 Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302 Corrosivo para a pele (Categoria 1B), H314 Lesões oculares graves (Categoria 1), H318 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Oral (Categoria 2), Rim, H373Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 2), H401Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 2), H411.	Máx. 100%

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:

Se ingerido: dar água a beber (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

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 do local e ao ambiente 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

Cloreto de hidrogênio gasoso.

Não combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de cloreto de hidrogênio gasoso.

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.

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

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços 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.

6.1.2. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

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.

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

Medidas de higiene

Mudar imediatamente 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 em local seco. Não utilizar recipientes metálicos.

Ao abrigo da luz.

7.3 Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 30°C.

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

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 ocupacional.

8.2. Controle da exposição

Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

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 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.

9. Propriedades físico-químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básica

Item	Propriedade	Informação
a)	Estado físico	Sólido
b)	Cor	Amarelo a amarelo avermelhado
c)	Odor	Não disponível
d)	Ponto de fusão / ponto de congelamento	75°C a 1.013 hPa
e)	Ponto de ebulição	Não disponível
f)	Inflamabilidade (sólido, líquido, gás)	Não disponível
g)	Limites inferior e superior de explosividade / inflamabilidade	Não disponível
h)	Ponto de fulgor	Não aplicável
i)	Temperatura de autoignição	Não disponível
j)	Temperatura de decomposição	Não disponível
k)	pH	Não disponível
l)	Viscosidade	Não disponível
m)	Solubilidade	Não disponível
n)	Coeficiente de partição (n-octanol/água)	Não aplicável para substâncias inorgânicas
o)	Pressão de vapor	Não disponível
p)	Densidade	3,9 g/cm ³ a 20°C
q)	Densidade relativa	Não disponível
r)	Densidade relativa de vapor	Não disponível
s)	Características das partículas	Não disponível

10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade

Não disponível.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Bases Metais.

10.4. Condições a serem evitadas

Exposição à umidade.

10.5. Materiais incompatíveis

Aço macio

Alumínio.

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

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea > 464 mg/kg.

Corrosão / irritação da pele

Pele - Coelho

Resultado: Provoca queimaduras - 4h.

Lesões oculares graves / irritação ocular

Resultado: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou da pele

Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro Sistema de teste: Linfócitos humanos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de micronúcleo Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea Via de aplicação: Oral Resultado: negativo

Carcinogenicidade



Não disponível.

Toxicidade à reprodução

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não disponível.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Oral: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada - Rim.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

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

11.2. Informação adicional

Toxicidade em dosagem repetitiva, Oral: Rato - macho e fêmea

Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 50 mg/kg.

12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes Ensaio estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 15,7 mg/L – 96h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 4,8 mg/L- 48h

Toxicidade para as algas Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) > 9mg/L – 72h

Toxicidade para as bactérias Ensaio estático CE50 - lama ativada - 27,9 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

Não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Não disponível.

12.5. Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos recomendados para destinação final

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

Ver 14.2.

14.2. Para produto classificado como perigoso para o transporte

Não regulado como produto perigoso.

Número ONU

ADR/RID:3260DOT (US): 3260IMDG:3260ATA: 3260ANTT: 3260

Nome apropriado para embarque

ADR/RID:SÓLIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A.

DOT (US):Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.

IMDG:CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S

IATA:Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.

ANTT:SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E.

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

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

Número de risco

80

Grupo de embalagem

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



Perigos ambientais

ADR/RID: SIMDOT (US): NÃOIMDG - poluente marinho: SIMIATA: NÃOANTT: SIM

Precauções especiais para o usuário

As classificações de transporte fornecidas, servem apenas para fins informativos, e se baseiam exclusivamente nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Ficha com Dados de Segurança. Classificações de transporte podem variar pela forma de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações.

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.

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.

16.1. Data de elaboração da última versão da FDS

21/05/2025

16.2. Principais legendas para as abreviações e acrônimos

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada / RID:

Regulamento Relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil

CI50: concentração média máxima inibitória (Concentração Inibitória Média)

CL50: Concentração Letal de 50% de uma população de teste (Concentração Letal Média)

DL50: Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média)

DOT (US): Departamento de Transporte dos Estados Unidos

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado

IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer

IATA: Associação Internacional do Transporte Aéreo
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
N.E. / n.o.s.: Não especificado
NOEC: Concentração máxima onde não são observados efeitos
NOEL: Nível máximo onde não são observados efeitos
NOELR: Taxa de carregamento onde não são observados efeitos
PBT: Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica
vPvB: Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.



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: Cloreto de Oro ICO PA (3H2O)

Código del Producto: EP-21-20862

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 permitir para finales alimenticios y medicinales

1.4. Detalles del proveedor

Razón Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

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

Correo electrónica: sac@grupoerviegas.com.br

Responsable de la distribución: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número 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 la sustancia/mezcla u otra información nacional o regional

Corrosivo para metales (Categoría 1), H290

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

Corrosivo para la piel (Categoría 1B), H314

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

Toxicidad sistémica de órgano – albo específico – exposición repetida, Oral (categoría 2), Rin, H373

Peligroso al ambiente acuático – Agudo (Categoría 2), H401

Peligroso al ambiente acuático – Crónico (Categoría 2), H411

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



Declaración de peligro

Declaración general

H290 Puede ser corrosivo para los metales

H302 Nocivo si es ingerido

H314 Provoca quemaduras graves a la piel y lesiones oculares graves

H373 Puede provocar daño a los órganos (Rin) por exposición repetida o prolongada, si es ingerido

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos prolongados

Declaración de prevención

P234 Conserve solamente en el recipiente original

P260 No inhalar el polvo

P264 Lave la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P273 Evite la liberación para el medio ambiente

P280 Use guantes de protección/ ropas de protección/ Protección ocular/ Protección facial.

Respuesta de emergencia

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o con el cabello): Retire inmediatamente toda la ropa. Enjuague la piel con agua

P304+P340+P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Remueva la persona al local ventilado y mantener en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Contacte inmediatamente un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICA o un médico

P305+P351+P338+P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de gafas de contacto, quitárselas si es fácil. Continúe enjuagándose. Contacte inmediatamente un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICA o un médico.

P363 Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

P391 Recoja el material derramado.

Destinación final

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

2.3. Otros peligros que no resultan en una clasificación

Ninguno

3. Composición e información sobre los ingredientes

3.1. Sustancias



Identidad química	CAS	Clasificación de peligro	Concentración
Cloreto de Oro PA	[16961-25-4]	Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290 Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302 Corrosivo para la piel (Categoría 1B), H314 Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318 Toxicidad sistémica de órgano-albo específico - exposición repetida, Oral (Categoría 2), Rin, H373 Peligroso al ambiente acuático - Agudo (Categoría 2), H401 Peligroso al ambiente acuático - Crónico (Categoría 2), H411.	Máx. 100%

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 médico 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/ tomar una ducha. Llamar un médico inmediatamente.

Contacto con los ojos:

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

Consultar inmediatamente un oftalmólogo

Remueva las gafas de contacto

Ingestión

Si es ingerido: Dar agua a beber (Máximo dos vasos) evitar el vomito (riesgo de perforación). Llamar un médico inmediatamente.

No tentar neutralizar el agente toxico.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o tardíos

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

4.3. Indicación de atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos, si es necesario

No disponible

5. Medidas de Lucha contra Incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Adapte las medidas de combate a incendios las condiciones del local al ambiente a su alrededor.

Medios de extinción inadecuados

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

5.2. Peligros específicos procedentes de la sustancia o mezcla

Clorato de hidrógeno gaseoso

No combustible

Un incendio puede provocar el desenvolvimiento de clorato de hidrógeno gaseoso.

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

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

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

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

6. Medidas de control para derrame, fuga y etiquetado

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

6.1.1 Para el personal del servicio de emergencia

Consejo para el personal de no emergencia: Evitar la inhalación del después.

Evitar el contacto con sustancia. Asegurar la ventilación adecuada.

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

6.1.2 Para el personal del no servicio de emergencia

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

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

Para la protección individual, consultar la sección 8.

6.2. Precauciones al medio ambiente

No permitir la entrada del producto en el sistema de alcantarilla

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza

Cubrir los drones

Re coleccionar, acender y bombear fugas para afuera. Evitar la formación del después

Absorber el estado seco. Proceder la eliminación de residuos. Limpieza posterior.

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



6.4. Remisión a otras secciones

Para eliminación de residuos verificar sección 13.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para manipulación segura

Medidas de higiene

Mudar inmediatamente 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 en local seco. No utilizar recipientes metálicos.

A la sombra de la luz

7.3. Estabilidad en almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 2-30°C

7.4. Utilizaciones finales específicas

No disponible

8. Control de la exposición/Protección Individual

8.1. Parámetros de control

Componentes a controlar con relación al lugar de trabajo

No contiene sustancias con valores límites de exposición ocupacional.

8.2. Control de exposición

Controles técnicos adecuados

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas industriales de higiene y seguridad. Lavar las manos antes de los intervalos y final del día de trabajo.

8.3. Método de protección personal

Equipo 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 ajustados.

Protección de la piel

Esta recomendado que se aplique apenas el producto que esta escrito en la ficha de datos de seguridad que es por nosotros promovida, bien como muestra la aplicación especificada.

Contacto total

Material: Borracha nitrilo

Espesura mínima de capa: 0,11 mm

Pausa a través del tiempo: 480 minutos

Contacto con chispas

Material: Borracha Nitrilo

Espesura mínima de capa: 0,11 mm

Pausa a través del tiempo: 480 minutos.

Protección del cuerpo

Vestuario de protección

Protección respiratoria

Necesario en caso de formación de polvo.

Nuestra recomendación 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.

9. Propiedades físico químicas

Estado físico	Solido
Color	Amarillo y amarillo enrojecido
Olor	No disponible
Punto de fusión/ punto de congelamiento	75°C en 1.013 hPa
Punto de ebullición	No disponible
Inflamabilidad (solido,gas y liquido)	No disponible
Limite de explosividad inferior y superior y limite de inflamabilidad	No disponible
Punto de fulgor	No disponible
Temperatura de auto ignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
pH	No disponible
Viscosidad	No disponible
Solubilidad	No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No aplicable para sustancias inorgánicas
Presión del vapor	No disponible
Densidad: Densidad relativa	No disponible
Densidad relativa de vapor:	No disponible
Características de las partículas	No disponible



10. Estabilidad y Re actividad

10.1. Re actividad

No disponible

10.2. Estabilidad química

El producto es estable químicamente sob la condiciones ambientales padrón.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones violentas son posibles con: Bases metales

10.4. Condiciones a ser evitadas

Exposición a la humedad

10.5. Materiales incompatibles

Acero macio

Aluminio.

10.6. Productos peligrosos de descomposición

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 > 464 mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Piel – Conejo

Resultado: Provoca quemaduras – 4h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Resultado: Provoca lesiones oculares graves

Sensibilización respiratoria o de la piel

No disponible

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de testes: Testes de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/ Salmonella typhimurium activación metabólica o con o sin motivación metabólica resultado: negativo

Tipo de testes: Testes de mutación de genes en células s de mamíferos in vitro sistema de teste: Linfocitos humanos

Activación metabólica: con o sin activación metabólica resultado: negativo.

Tipo de teste: Teste de micro núcleo Especie: Ratón

Tipo de célula: Médula ósea vía de aplicación: Oral resultado negativo.

Carcinogenicidad

No disponible

Toxicidad a reproducción

No disponible

Toxicidad para órgano – albospecíficos – exposición repetida

Oral: Puede provocar daños a los órganos por exposición repetida o prolongada – Rin

Peligro por aspiración

No disponible

Señal y síntomas de exposición

Manipular de acuerdo con las buenas practicas industriales de higiene de seguridad.

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

11.2. Información adicional

Toxicidad en dosis repetida, Oral: Ratón – macho y hembra

Nivel en cual no son observados efectos adversos (NOAEL) – 50 mg/kg

12. Información Ecológica

12.1. Ecotoxicidad

Toxicidad para los peses: Ensayo estático CL50 -Oncorhynchus mykiss (truta arco – iris) – 15,7 mg/L – 96h

Toxicidad en daphnias y otros invertebrados acuáticos: Ensayo estático CE50 – Daphnia magna (pulga d' agua o dafnia) – 4,8 mg/L – 48h

Toxicidad para algas: Ensayo estático CES0r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) > 9mg/L – 72h

Toxicidad para las bacterias: Ensayo estático CES0 – lama activada – 27,9 mg/L – 3h

12.2. Persistencia y degradabilidad

Los métodos para determinación de degradabilidad biológica no son aplicables a las sustancias inorgánicas

12.3. Potencial de bioacumulación

No disponible

12.4. Movilidad en el suelo

No disponible

12.5. Otros efectos adversos

La descarga en el medio ambiente debe ser evitada.

13. Consideraciones sobre disposición final

13.1. Métodos recomendados para destinación final

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 la 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 transporte

14.1. Regulaciones nacionales e internacionales

Ver 14.2.

14.2. Para producto clasificado como peligroso para el transporte

No regulado como producto peligroso

Numero ONU

ADR/RID:3260DOT (US):3260IMDG:3260ATA:3260ANTT:3260

Nombre apropiado para embarque

ADR/RID: SOLIDO INORGÁNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A.

DOT (US): Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.

IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.

ANTT: SOLIDO CORROSIVO ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.

Clase/sub clase de riesgo principal y subsidiario, si tiene

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

Numero de riesgo

80

Grupo de embalaje

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

Peligros ambientales

ADR/RID: SIDOT(US): NOIMDG – Poluente marino: SIIATA: NOANTT: SI

Precauciones especiales para el usuario

Las clasificaciones de transporte promovidas, sirven apenas para fines informativos y se basan exclusivamente en las propiedades del material desembalado, conforme descrito en esta ficha con Datos de seguridad. Clasificaciones de transporte pueden variar por la forma de transporte, tamaño de los paquetes y variaciones en reglamentaciones

15. Información sobre regulaciones

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 con datos de seguridad (FDS)

Gestión de residuos de salud segundo la RDC Nº222 de 28 de marzo de 2018 de Agencia Nacional de Vigilancia.

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

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

16. Otra Información

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 es utilizado en conjuntos otras sustancias.

Erviégas 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.

16.1. Fecha de elaboración de la última versión de FDS

21/05/2025

16.2. Principal legendas para abreviaciones y acrónimos

ADR: Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Estrada / RID: Reglamento Relativo al Transporte internacional Ferroviario de Mercancías Peligrosas.

ANTT: Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil

CI50: Concentración media máxima inhibitoria (Concentración Inhibitoria Media)

CL50: Concentración Letal de 50% de una popularización de teste (Concentración Letal Media)

DL50: Doses Letal de 50% de una popularización de teste (Doses Letal Media)

DOT (US): Departamento de Transporte de los Estado Unidos

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado

IARC: Agencia Internacional de busca sobre cáncer.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

N.E./ n.o.s: No especificado

NOEC: Concentración Máxima donde no son observados efectos

NOEL: Nivel máximo donde no son observados efectos

NOELR: Tasa de cargamento donde no son observados efectos

PBT: Sustancias Persistente, Bio acumulativo y toxica

vPvB: Muy persistentes y muy bio acumulativo.

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: Gold Chloride ICO PA (3H2O)

Product Code: EP-21-20682

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

Corrosive to metals (Category 1), H290

Acute toxicity, Oral (Category 4), H302

Corrosive to skin (Category 1B), H314

Serious eye injuries (Category 1), H318

Specific Target Organ Systemic Toxicity - Repeated Exposure, Oral (Category 2), Kidney, H373

Hazardous to the aquatic environment - Acute (Category 2), H401

Hazardous to the aquatic environment - Chronic (Category 2), H411.

2.2. GHS labelling elements, including precautionary phrases



Hazard statement

General Statement

H290 can be corrosive to metals.

H302 Harmful if ingested.

H314 Causes severe skin burns and serious eye damage.

H373 May cause damage to organs (kidneys) from repeated or prolonged exposure if ingested.

H411 Toxic to aquatic life, with long-lasting effects.

Prevention statement

P234 Store only in the original container.

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 the skin with water.

P304 + P340 + P310 IF INHALATED: Remove the person to a ventilated place and keep them 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.

P391 Collect the spilled material.

Final destination

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

2.3. Other hazards that do not result in a classification

None.

3. Composition and information about the ingredients

3.1. Substance

Chemical identity	CAS	Hazard classification	Concentration
Gold Chloride PA	[16961-25-4]	Corrosive to metals (Category 1), H290 Acute toxicity, Oral (Category 4), H302 Corrosive to skin (Category 1B), H314 Serious eye damage (Category 1), H318 Systemic toxicity of specific target organ - repeated exposure, Oral (Category 2), Kidney, H373 Hazardous to aquatic environment - Acute (Category 2), H401 Hazardous to aquatic environment - Chronic (Category 2), H411.	Max. 100%

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:

If ingested: give water to drink (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

Not available.

5. Firefighting Measures

5.1. Means of extinction

Suitable extinguishing media

Adapt firefighting measures to the conditions of the site and the environment 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

Gaseous hydrogen chloride.

Non-combustible.

A fire can cause the development of hydrogen chloride gas.

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

5.3. Special protection measures for the firefighting team.

Suppress (slaugther) 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

6.1.1. For non-emergency service personnel

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.

6.1.2. For non-emergency services staff

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.

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

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 closed in a dry place. Do not use metal containers.

Sheltered from the light.

7.3 Storage stability

Recommended storage temperature: 2 - 30°C.

7.4. Specific end-use(s)

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

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices. Wash your hands before breaks and at the end of the working day.

8.3. Personal protection measures

Personal Protective Equipment (PPE)

Eye/face protection

Wear eye protection equipment that has been tested and approved in accordance with appropriate government standards, 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 provided by us as well as to 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.

9. Physicochemical properties

9.1. Basic physical and chemical properties

Item	Property	Information
a)	Physical state	Solid
b)	Color	Yellow to reddish-yellow
c)	Odor	Not available
d)	Melting / freezing point	75°C at 1,013 hPa
e)	Boiling point	Not available
f)	Flammability (solid, liquid, gas)	Not available
g)	Lower and upper explosion / flammability limits	Not available
h)	Flash point	Not applicable
i)	Auto-ignition temperature	Not available
j)	Decomposition temperature	Not available
k)	pH	Not available
l)	Viscosity	Not available
m)	Solubility	Not available
n)	Partition coefficient (n-octanol/water)	Not applicable for inorganic substances
o)	Vapor pressure	Not available
p)	Density	3.9 g/cm ³ at 20°C
q)	Relative density	Not available
r)	Relative vapor density	Not available
s)	Particle characteristics	Not available

10. Stability and Reactivity

10.1. Reactivity

Not available.

10.2. Chemical stability

The product is chemically stable under standard ambient conditions.

10.3. Possibility of dangerous reactions

Violent reactions are possible with:

Metal Bases.

10.4. Conditions to be avoided

Exposure to moisture.

10.5. Incompatible Materials

Mild steel

Aluminum.

10.6. Hazardous decomposition products

In the event of fire: see section 5.

11. Toxicological Information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity

LD50 Oral - Rats - male and female > 464 mg/kg.

Skin corrosion/irritation

Fur - Rabbit

Result: Causes burns - 4 hours.

Serious eye injuries/eye irritation

Result: Causes serious eye damage.

Respiratory or skin sensitization

Not available.

Mutagenicity in germ cells

Types of Tests: Ames Test

Test system: Escherichia coli/Salmonella typhimurium Metabolic activation: with or without metabolic activation Result: negative.

Types of tests: In vitro mammalian cell gene mutation test Test system: Human lymphocytes

Metabolic activation: with or without metabolic activation Result: negative.

Types of Tests: Micronucleus Test Species: Rat

Cell type: Bone marrow Route of application: Oral Result: negative

Carcinogenicity



Not available.

Reproductive toxicity

Not available.

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure

Not available.

Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

Oral: May cause organ damage by repeated or prolonged exposure - Kidney.

Aspiration hazard

Not available.

Signs and symptoms of exposure

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices.

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

11.2. Additional information

Repetitive Dosage Toxicity, Oral: Rat - Male and Female

No adverse effect level (NOAEL) - 50 mg/kg.

12. Ecological Information

12.1. Ecotoxicity

Toxicity to fish Static test CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (rainbow trout) - 15.7 mg/L - 96h

Toxicity in Daphnias and other aquatic invertebrates Static test CE50 - *Daphnia magna* (water flea or daphnia) - 4.8 mg/L - 48h

Toxicity to algae Static test CE50r - *Pseudokirchneriella subcapitata* (green algae) > 9mg/L - 72h

Toxicity to bacteria Static test CE50 - activated sludge - 27.9 mg/L - 3h.

12.2. Persistence and degradability

Methods for determining biological degradability are not applicable to inorganic substances

12.3. Bioaccumulative potential

Not available.

12.4. Ground mobility

Not available.

12.5. Other adverse effects

Discharge into the environment should be avoided.

13. Considerations on final destination

13.1. Recommended methods for final disposal

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 like the product itself.

14. Transport information

14.1. National and International Regulations

See 14.2.

14.2. For product classified as dangerous for transport

Not regulated as a dangerous product.

UN Number

ADR/RID:3260 DOT (US): 3260 IMDG:3260 ATA: 3260 ANTT: 3260

Appropriate name for shipment

ADR/RID:CORROSIVE INORGANIC SOLID, ACIDIC, N.S.A.

DOT (US):Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.

IMDG:CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S

IATA:Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s.

ANTT:CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.E.C.

Major and subsidiary risk class/subclass, if any

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

Risk number

80

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

The transport ratings provided are for informational purposes only and are based solely on the properties of the unpacked material as described in this Safety Data Sheet. Transportation classifications can vary by form of transportation, size of packages, and variations in regulations.

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.

16.1. Date of preparation of the last version of the SDS

21/05/2025

16.2. Main captions for abbreviations and acronyms

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road / RID:

Regulation on the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

ANTT: National Land Transport Agency of Brazil

CI50: maximum average inhibitory concentration (Average Inhibitory Concentration)

LC50: Lethal Concentration of 50% of a Test Population (Average Lethal Concentration)

LD50: Lethal Dose of 50% of a Test Population (Average Lethal Dose)

DOT (US): United States Department of Transportation

GHS: Globally Harmonized System

IARC: International Agency for Research on Cancer

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code

N.E. / n.o.s.: Not specified

NOEC: Maximum concentration where no effects are observed

NOEL: Maximum level where no effects are observed

NOELR: Loading rate where no effects are observed

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic Substance

vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.