

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: Anidro Crômico VI PA (Ácido Crômico Anidro), 250gr

Código do Produto: EP-21-20856

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

Sólidos oxidantes (Categoria 1), H271

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2), H330

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3), H311

Corrosivo para a pele (Categoria 1A), H314

Lesões oculares graves (Categoria 1), H318

Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334

Sensibilização à pele (Categoria 1), H317
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 1B), H340
Carcinogenicidade (Categoria 1A), H350
Toxicidade à reprodução (Categoria 2), H361
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Categoria 1), 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



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração de perigo

H271 Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente.
H301 + H311 Tóxico se ingerido se em contato com a pele.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H330 Fatal se inalado.
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H340 Pode provocar defeitos genéticos.
H350 Pode provocar câncer.
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H372 Provoca dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Declaração de precaução

Prevenção

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.
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

P301 + P310 + P330 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico. Enxágue a boca.

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.

P308 + P313 EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO: Consulte um médico.
P342 + P311 EM CASO DE sintomas respiratórios: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P361 + P364 Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usa-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. Perigoso para o ambiente aquático.

Armazenamento

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

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. Componentes

Fórmula Molecular: CrO3

Peso Molecular: 99,99 g/mol

CAS: [1333-82-0]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
Anidrido Crômico PA	[1333-82-0]	Sólidos oxidantes (Categoria 1), H271 Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301 Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2), H330 Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3), H311 Corrosivo para a pele (Categoria 1A), H314 Lesões oculares graves (Categoria 1), H318 Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334 Sensibilização à pele (Categoria 1), H317 Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 1B), H340 Carcinogenicidade (Categoria 1A), H350 Toxicidade à reprodução (Categoria 2), H361 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Categoria 1), H372 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410. Limites de concentração: >= 1%: Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335. Fator M - Aquático agudo: 1; crônico: 1.	Min. 98%

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:

Chamar imediatamente um médico.

Em caso de parada respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigênio.

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:

Fazer a vítima beber água (dois copos no máximo).

Chamar o médico imediatamente.

Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível em uma hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão ativado (20 - 40g em uma pasta a 10%) e consultar o médico assim que possível.

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 esta 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

Óxidos de cromo.

Não combustível.

Atua como substância comburente devido à cedência de oxigénio.

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 autónomos 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

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a 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 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 contenção e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.
Absorver com cuidado.
Evitar a formação de pós.
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

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé.
Não inalar a substância/mistura.

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: 2 - 30°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 imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

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

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 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

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

Traje completo de proteção contra produtos químicos.

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:	Vermelho escuro
Odor:	Inodoro
Ponto de Fusão / Congelamento	196°C
Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição	Informação não disponível
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não inflamável
Limites superior / inferior de inflamabilidade ou explosão	Informação não disponível
Ponto de fulgor	Informação não disponível
Temperatura de autoignição	I Não inflamável
Temperatura de decomposição	Acima do ponto de fusão
pH	< 1 em 100 g/L a 20°C
Viscosidade	Informação não disponível
Hidrossolubilidade	Solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	Não aplicável para substâncias inorgânicas
Pressão do vapor	Não aplicável
Densidade	2,7 g/mL a 25°C
Densidade relativa	Informação não disponível
Densidade relativa do vapor	Não aplicável
Características das partículas	Informação não disponível
Riscos de explosão	Informação não disponível
Propriedades oxidantes	Substância classificada como Oxidante, Categoria 1. Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente

9.2. Outra informação de segurança

Densidade aparente 900 kg/m³

10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.2. Condições a evitar

Calor

Umidade.

10.3. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

10.4. Materiais incompatíveis

Informação não disponível

10.5. Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão na presença de:

Ácido nítrico

Agentes redutores

Amoníaco

Compostos halogênio-halogênio

Hidrazina e seus derivados

Metais alcalinos

Não-metais

Nitratos

Substâncias orgânicas inflamáveis.

10.6. Reatividade

Informação não disponível.

11. Informações Toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - macho e fêmea - 52 mg/kg

Estimativa de toxicidade aguda Inalação - 0,051 mg/L

Estimativa de toxicidade aguda Dérmico - 300,1 mg/kg.

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Corrosivo - 30 minutos.



Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Provoca lesões oculares graves. Provoca queimaduras.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

Teste do selo: Humano

Resultado: positivo.

Mutagenicidade em células germinativas

Pode provocar defeitos genéticos.

Tipos de testes: Teste de Ames

Resultado: positivo.

Carcinogenicidade

Cancerígeno em experiências com animais.

Pode causar câncer. Prova positiva nos estudos epidemiológicos sobre os humanos.

Toxicidade à reprodução e lactação

Há suspeitas de que prejudica a fertilidade.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos- exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias - Sistema respiratório.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Inalação: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo de 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 CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 33,2 mg/L - 96h

Toxicidade em daphnias e outros CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 0,035 mg/L - 48h invertebrados aquáticos

Toxicidade para os peixes NOEC - Poecilia reticulata (Guppi) - 3,5 mg/L - 28 dias (toxicidade crônica)

Toxicidade em daphnias e outros NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 18 mg/L - 21 dias. invertebrados aquáticos (toxicidade crônica)

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 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

Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.



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: - 1463 DOT (US): - 1463 IMDG: -1463 IATA: -1463 ANTT: - 1463

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: TRIÓXIDO DE CRÓMIO ANIDRO
DOT (US): Chromium trioxide, anhydrous
IMDG: CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS
IATA: Chromium trioxide, anhydrous
ANTT: TRIÓXIDO DE CROMO, ANIDRO

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

ADR/RID: - 5.1 (6.1, 8) DOT (US): - 5.1 (6.1, 8) IMDG: - 5.1 (6.1, 8) IATA: - 5.1 (6.1, 8) ANTT: - 5.1 (6.1,8)

14.4. Número de risco

568

14.5. Grupo de embalagem

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



14.6. Perigo ao meio ambiente

ADR/RID: sim DOT (US): não IMDG - poluente marinho: sim IATA: não ANTT: sim

14.7. Precauções especiais para o usuário

Informação não disponível.

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: Anhídrido Crómico VI PA (Ácido Crómico Anhídrido), 250gr

Código del Producto: EP-21-20856

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 permitido para finales alimenticios y 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

Sólidos oxidantes (Categoría 1), H271
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3), H301
Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 2), H330
Toxicidad aguda, dérmico (Categoría 3), H311
Corrosivo para la piel (Categoría 1A), H314
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Sensibilización respiratoria (Categoría 1), H334
Sensibilización a la piel (Categoría 1), H317
Mutagenicidad en células germinales (Categoría 1B), H340
Carcinogenicidad (Categoría 1A), H350
Toxicidad a reproducción (Categoría 2), H361
Toxicidad sistémica de órgano blanco específico – exposición única (Categoría 3), Sistema respiratoria, H335
Toxicidad sistémica de órgano blanco específico – exposición repetida (Categoría 1), H372
Peligroso al ambiente acuático – Agudo (Categoría 1), H400
Peligroso al medio ambiente acuático – Crónico (Categoría 1), H410

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



Palabra de advertencia: Peligro

Declaración de peligro

H271 Puede provocar incendio o explosión, muy comburente
H301 + H311 Tóxico si es ingerido si en contacto con la piel.
H314 Provoca quemadura severa en la piel y daño en los ojos
H317 Puede provocar reacciones alérgicas en la piel
H330 Fatal si es inhalado
H334 Cuando es inhalado puede provocar síntomas alérgicos, de asma o de dificultad respiratorias.
H335 Puede provocar irritación de las vías respiratorias.
H340 Puede provocar defectos genéticos
H350 Puede provocar cáncer
H361 Sospecha que perjudique la fertilidad o el feto
H372 Provoca el daño de los órganos por exposición repetida o prolongada
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos prolongados.

Declaración de precaución

Prevención

P201 Pedir instrucciones específicas antes de utilización

P210 Mantener lejos el calor

P220 Mantener lejos de las ropas/ de otros materiales combustibles.

P221 Tomar todas las precauciones para no mezclar con combustibles

P260 No inhalar el polvo

P264 Lave la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P273 Evita la liberación para el medio ambiente.

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

Respuesta de emergencia

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN; Contacte inmediatamente un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICA/ medico: Enjuagar la boca.

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

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

P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de uso de lentes de contacto, remueva si es fácil. Continué enjuagándose. Contactar inmediatamente un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICO o un medico.

P308 + P313 EN CASO DE EXPOSICIÓN O SOSPECHA DE EXPOSICIÓN: Consulte un medico.

P342 + P311 EN CASO DE SÍNTOMAS RESPIRATORIOS: Contacte un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICO LÓGICA o un medico.

P361 + P364 Retire inmediatamente toda la ropa contaminada y lave antes de usar nuevamente.

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

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

P391 Recoja el material derramado. Peligroso para el ambiente acuático.



Almacenamiento

P403 + P233 Almacene en local ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Dstrucción

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 informaciones sobre los ingredientes

3.1. Componentes

Formula Molecular: CrO₃

Peso Molecular: 99,99 g/mol

CAS: [1333-82-0]

Componente	CAS	Clasificación de Peligro	Concentración
Anhidro Crómico PA	[1333-82-0]	Sólidos oxidantes (Categoría 1), H271 Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3), H301 Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 2), H330 Toxicidad aguda, Dérmico (Categoría 3), H311 Corrosivo para la piel (Categoría 1A), H314 Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318 Sensibilización respiratoria (Categoría 1), H334 Sensibilización de la piel (Categoría 1), H317 Mutagenicidad en células germinales (Categoría 1B), H340 Carcinogenicidad (Categoría 1A), H350 Toxicidad a la reproducción (Categoría 2), H361 Toxicidad sistémica de órgano-albo específico - exposición única (Categoría 3), Sistema respiratorio, H335 Toxicidad sistémica de órgano - albo específico - exposición repetida (Categoría 1), H372 Peligroso al ambiente acuático - Agudo (Categoría 1), H400 Peligroso al ambiente acuático - Crónico (Categoría 1), H410. Limites de concentración >= 1%: Toxicidad sistémica de órgano-albo específico - exposición única (Categoría 3), Sistema respiratório, H335. Factor M - Acuático agudo: 1; crónico: 1.	Min. 98%



4. Medidas de Primeros Auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Recomendación general: El prestador de primeros socorros debe protegerse

Mostrar esta ficha de seguridad al medico de servicio.

Inhalación: Llamar inmediatamente un medico.

En caso de parada respiratoria: Proceder inmediatamente la ventilación cardiopulmonar; eventualmente porte de oxígeno.

Contacto con la piel: Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada

Enjuagar la piel con agua / tomar una ducha

Llamar un medico inmediatamente.

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

Consultar inmediatamente un oftalmología.

Remueva las gafas de contacto.

Ingestión: Hacer la victima beber agua (máximo dos vasos)

Llamar un medico inmediatamente.

Apenas en casos excepcionales, si el cuidado del medico no esta disponible en una hora, inducir el vomito (apenas en personas que estén bien despiertas y conscientes), administrar carbón activado (20 – 40g en una pasta de 10%) y consultar un medico así que es posible.

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 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

Adaptar las medidas de extinción de incendios a las condiciones locales y al entrono circundante

Medios de extinción inadecuados

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

5.2. Peligros específicos procedentes de la sustancia o mezcla

Óxidos de cromo

No combustible

Actúa como sustancias comburente debido a decencia de oxigeno

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

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, mantener una distancia de seguridad y utilice vestuario protector adecuado.

5.4. Información adicional

Evitar la contaminación de agua de superficie y de agua subterránea con 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 a todo costo el desprendimiento y la inhalación de polvos. Evitar el contacto con la sustancia.

Asegura la 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 la 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 desagües

Re coleccionar, ascender y bombear fugas para afuera

Absorber con cuidadosamente



Evitar la formación del polvo.
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 la sección 13.

7. Manipulación y Almacenamiento

7.1. Precauciones para manipulación segura

Recomendaciones para manipulación segura

Trabajar con chimenea
No inhalar la sustancias/ mezcla

Orientación para prevención de fuego y explosión

Almacenar lejos de llamas, superficiales 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 para personas cualificadas o autorizadas.
Separado o apenas en conjunto con otras sustancias oxidantes, lejos de fuentes de ignición y del calor.

Estabilidade em armazenamento

7.3. Utilizaciones finales específicas

Dados não disponíveis.

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 límites de exposición profesional

8.2. Métodos de control de ingeniería

Componentes a controlar con relación al local de trabajo

Mudar inmediatamente la ropa contaminada

Profilaxis cutánea

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

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 bien ajustados.

Protección de la piel

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

Contacto total

Materiales: Borracha nitrilo

Espesura mínima de la capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos

Contacto con salpico

Materiales: Borracha nitrilo

Espesura mínima de la capa: 0,11mm

Pausa: 480 minutos

Protección respiratoria

Necesario en caso de formación del polvo.

Nuestras 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

Traje completo de protección contra productos químicos.

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 básica

Estado físico:	Sólido
Color	Rojo oscuro
Olor	Sin olor
Punto de fusión/congelamiento	196° C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	Información no disponible
Inflamabilidad (sólido/gas)	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	Información no disponible
Punto de fulgor	Información no disponible
Temperatura de auto ignición	No inflamable
Temperatura de descomposición	Arriba del punto de fusión
pH	< 1 en 100 g/L a 20° C
Viscosidad	Información no disponible
Hidrosolubilidad	Soluble
Coeficiente de partición (n-octanol/agua)	No aplicable para sustancias inorgánicas
Presión del vapor	No aplicable
Densidad	2,7 g/mL a 25°C
Densidad relativa	Información no disponible
Densidad relativa del vapor	No aplicable
Características de las partículas	Información no disponible
Riesgo de explosión	Información no disponible
Propiedades oxidantes	Sustancias clasificada como oxidantes, categoría 1. Puede provocar incendios o explosión muy comburente

9.2. Otra información de seguridad

Densidad aparente 900 kg/m³:

10. Estabilidad y Re actividad

10.1. Estabilidad química

El producto estable químicamente sob las condiciones ambiente padrón.

10.2. Condiciones a evitar

Calor

Humedad

10.3. Productos peligrosos de descomposición

En caso de incendio: ver sección 5.

10.4. Materiales incompatibles

Información no disponible

10.5. Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de explosión en la presencia de:

Acido nítrico

Agentes reductores

Amoniaco

Compuestos halógeno – halógeno

Hidracina y sus derivados

Metales alcalinos

No metales

Nitratos

Sustancias orgánicas inflamables

10.6. Re actividad

Información no disponible

11. Información Toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxico lógicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral – Ratón – macho hembra – 52 mg/kg

Estimativa de toxicidad aguda inhalación – 0,051 mg/L

Estimativa de toxicidad aguda dérmico – 300,1 mg/kg



Corrosión/irritación cutánea

Piel – Conejo

Resultado: Corrosivo – 30 minutos.

Lesiones oculares graves/ irritación ocular

Ojos – Conejo

Resultado: Provoca lesiones oculares graves. Provoca quemaduras

Sensibilización respiratoria o cutánea

Cuando inhalado puede provocar síntomas alérgicos, de asma o dificultades respiratorias.

Teste del sello: Humano

Resultado: Positivo

Mutagenicidad en células germinales

Puede provocar defectos genéticos

Tipo de prueba de Ames

Resultado: Negativo.

Carcinogenicidad

Cancerígeno en experiencias con animales

Puede causar cáncer. Prueba positiva en los estudios epidemiología sobre los humanos.

Toxicidad a reproducción y lactancia.

Ha sospecha de que perjudica la fertilidad

Toxicidad sistémica para órgano – albo específicos – exposición única

Puede provocar irritación de las vías respiratorias – Sistema respiratorio

Toxicidad sistémica para órganos albo específicos – exposición repetida.

Inhalación: Provoca daños de los órganos por exposición repetida o prolongada.

Peligro de aspiración

Información no disponible.

Señales y síntomas de exposición

El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y para el trato respiratorio superior, los ojos y la piel.

Tos, respiración superficial, dolor de cabeza, náusea.



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

11.2. Información adicional

Información no disponible.

12. Información Ecológica

12.1. Eco toxicidad

Toxicidad para los peses: CL50 - Pimephales promelas (Pez gordo) – 32,2 mg/L – 96h.

Toxicidad en daphnias y otros invertebrados acuáticos: CE50 (Daphnia magna (pulga de agua ou dáfnia) – 0,035 mg/L – 48h.

Toxicidad para los peses: NOEC - Poecilia reticulata (Guppi) - 3,5 mg/L - 28 dias
(Toxicidad Crónica)

Toxicidad en daphnias y outros: NOEC - Daphnia magna (pulga de agua o dáfnia) - 18 mg/L - 21 dias
Invertebrados acuáticos (toxicidad crónica)

12.2. Persistencia y degradabilidad

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

12.3. Potencial de bio acumulación

Información no disponible

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible

12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPvB

La valorización de PBT/ mPmB no esta disponibles ya que la evaluación de seguridad química no es necesaria o no se realizo.

12.6. Propiedades no regularizadas del sistema endocrino

Información no disponible

12.7. Otros efectos adversos

Efectos prejudicial debido a la mudanza del pH



La descarga en el medio ambiente debe ser evitada.

13. Consideraciones sobre Disposición Final

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Producto

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

Una eliminación 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 Relativa al Transporte

14.1. Numero ONU

ADR/RID: - 1463 DOT (US): - 1463 IMDG: -1463 IATA: -1463 ANTT: - 1463

14.2. Nombre apropiado de embarque de la ONU

ADR/RID: TRIÓXIDO DE CROMO ANHIDRO

DOT (US): Chromium trioxide, anhydrous

IMDG: CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS

IATA: Chromium trioxide, anhydrous

ANTT: TRIÓXIDO DE CROMO, ANHIDRO

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

ADR/RID: - 5.1 (6.1, 8) DOT (US): - 5.1 (6.1, 8) IMDG: - 5.1 (6.1, 8) IATA: - 5.1 (6.1, 8) ANTT: - 5.1 (6.1,8)

14.4. Numero de riesgo

568

14.5. Grupo de embalaje

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

14.6. Peligro al medio ambiente

ADR/RID: - Si DOT (US): - No IMDG: -Poluente marino: Si IATA: -No ANTT: - Si

14.7. Precauciones especiales para el usuario

Información no disponible

15. Informaciones sobre reglamentaciones

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

Gestión de residuos de salud segundo el RDC N.º 222 de 28 de marzo de 2018 de la 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 sustancias o mezcla.

Reglamentos e UE:

Restricciones de uso. Las limitaciones de empleo previstas en los reglamentos de la ley de protección de jóvenes contra materiales peligrosas deben ser observada.

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 de los EUA (TSCA) Ley de Control de Sustancias Tóxicas (40 CFR Parte 710).

16. Otras informaciones

Las informaciones de este documento fueron elaboradas a partir de fuentes confiables, como Fichas de Seguridad de los proveedores y legislación vigente. Los datos se refieren exclusivamente al producto descrito y pueden no ser aplicables cuando utilizado en conjunto con 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: Anhydrous Chromic VI PA (Anhydrous Chromic Acid), 250gr

Product Code: EP-21-20856

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.

Address: 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

In case of an emergency when using this product, contact the local health regulatory agency in your country.

2. Hazard Identification

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

Oxidizing solids (Category 1), H271

Acute toxicity, Oral (Category 3), H301

Acute toxicity, Inhalation (Category 2), H330

Acute toxicity, Dermal (Category 3), H311

Corrosive to skin (Category 1A), H314

Serious eye injuries (Category 1), H318

Respiratory sensitization (Category 1), H334
Skin sensitization (Category 1), H317
Germ cell mutagenicity (Category 1B), H340
Carcinogenicity (Category 1A), H350
Reproductive toxicity (Category 2), H361
Specific Target Organ Systemic Toxicity - Single Exposure (Category 3), Respiratory System, H335
Specific Target Organ Systemic Toxicity - Repeated Exposure (Category 1), 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 statements



Word of Warning: Danger

Hazard statement

H271 Can cause fire or explosion, very oxidizing.
H301 + H311 Toxic if ingested if in contact with skin.
H314 Causes severe skin burn and eye damage.
H317 May cause allergic skin reactions.
H330 Fatal is involved.
H334 When inhaled, it can cause allergic symptoms, asthma or breathing difficulties.
H335 May cause irritation of the respiratory tract.
H340 can cause genetic defects.
H350 Can cause cancer.
H361 Suspected to impair fertility or the fetus.
H372 Causes organ damage from repeated or prolonged exposure.
H410 Very toxic to aquatic organisms, with long-lasting effects.

Precautionary statement

Prevention

P201 Ask for specific instructions before use.
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

P301 + P310 + P330 IF SWALLOWED: Contact a HEALTH CENTER immediately. Rinse your mouth.

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

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

P305 + P351 + P338 + P310 IN CASE OF CONTACT WITH EYES: Rinse thoroughly with water for several minutes. In the case of wearing contact lenses, remove them if it is easy. Continue rinsing. Contact a TOXICOLOGICAL INFORMATION CENTER or a doctor immediately.

P308 + P313 IN CASE OF EXPOSURE OR SUSPECTED EXPOSURE: Consult a physician.

P342 + P311 IN CASE OF RESPIRATORY SYMPTOMS: CONTACT ATOXICOLOGICAL INFORMATION CENTER OR a doctor.

P361+P364 Immediately remove all contaminated clothing and wash it before using it again.

P370 + P378 In case of fire: For extinguishing use dry sand, dry chemical product or alcohol-resistant foam.

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

P391 Collect the spilled material. Hazardous to the aquatic environment.

Storage

P403 + P233 Store in a well-ventilated place. Keep the container airtight closed.

Destruction

P501 Dispose of 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. Components



Molecular Formula: CrO₃

Molecular Weight: 99,99 g/mol

CAS: [1333-82-0]

Component	CAS	Hazard Classification	Concentration
Chromic Anhydride PA	[1333-82-0]	Oxidizing solids (Category 1), H271 Acute toxicity, Oral (Category 3), H301 Acute toxicity, Inhalation (Category 2), H330 Acute toxicity, Dermal (Category 3), H311 Corrosive to skin (Category 1A), H314 Serious eye injuries (Category 1), H318 Respiratory sensitization (Category 1), H334 Skin sensitization (Category 1), H317 Mutagenicity in germ cells (Category 1B), H340 Carcinogenicity (Category 1A), H350 Reproductive toxicity (Category 2), H361 Systemic Specific Target Organ Toxicity - single exposure (Category 3), System respiratory, H335 Systemic Specific Target Organ Toxicity - repeated exposure (Category 1), H372 Hazardous to the aquatic environment - Acute (Category 1), H400 Hazardous to the aquatic environment - Chronic (Category 1), H410. Concentration limits: >= 1%: Systemic end-organ toxicity specific - single exposure (Category 3), Respiratory system, H335. M Factor - Acute Aquatic: 1; chronic: 1.	Min. 98%

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:

Call a doctor immediately.

In case of respiratory arrest: Immediately proceed to cardiopulmonary ventilation; Eventually contribution of oxygen.

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:

Make the victim drink water (two glasses maximum).

Call the doctor immediately.

Only in exceptional cases, if medical care is not available within an hour, induce vomiting (only in people who are wide awake and conscious), administer activated charcoal (20 - 40g in a 10% paste) and consult the doctor as soon as possible.

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 extinguishing****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 from the substance or mixture

Chromium oxides.

Non-combustible.

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

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

5.3. Special protective measures for the firefighting team

Do not stay in the danger zone without self-contained breathing apparatus suitable for independent breathing

of the environment.

To avoid contact with the skin, keep a safe distance and wear protective clothing adequate.

5.4. Additional information

Prevent contamination of surface water and groundwater with 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 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 carefully.

Prevent the formation of powders.

Dispose of waste.

Subsequent cleaning.

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

6.4. Reference to other sections

For waste disposal check section 13

7. Handling and storage



7.1. Precautions for Safe Handling

Recommendations for safe handling

Work with chimney.

Do not inhale the substance/mixture.

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 the oxidizing action, these products can significantly accelerate the burning of substances fuel or cause ignition when in contact with combustible substances.

Storage stability

Recommended storage temperature: 2 - 30°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 immediately.

Cutaneous prophylaxis.

After finishing the work, wash your hands and face.

8.3. Personal protection method

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

Break: 480 minutes.

Contact with splashes

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Break: 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

Complete chemical protection suit.

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:	Dark Red
Odor:	Odorless
Melting Point/Freeze	196°C
Initial Boiling Point and Interval Boiling	Information not available
Flammability (solid, gas)	Non-flammable
Upper/lower limits of Flammability or explosion	Information not available
Flash Point	Information not available
Autoignition temperature	I Non-flammable
Decomposition Temperature	Above melting point
pH	< 1 em 100 g/L a 20°C
Viscosity	Information not available
Water solubility	Soluble
Partition coefficient (n-octanol/water)	Not applicable for inorganic substances
Steam pressure	Not applicable
Density	2.7 g/mL at 25°C
Relative Density	Information not available
Relative vapour density	Not applicable
Particle characteristics	Information not available
Explosion hazards	Information not available
Oxidizing properties	Substance classified as Oxidizer, Category 1. It can cause fire or explosion, which is very oxidizing

9.2. Other safety information

Bulk density 900 kg/m³

10. Stability and Reactivity

10.1. Chemical stability

The product is chemically stable under standard ambient conditions.

10.2. Conditions to avoid

Heat

Humidity.

10.3. Hazardous Decomposition Products

In the event of fire: see section 5.

10.4. Incompatible materials

Information not available

10.5. Possibility of dangerous reactions

Explosion hazard in the presence of:

Nitric acid

Reducing agents

Ammonia

Halogen-halogen compounds

Hydrazine and its derivatives

Years of alcalins

Non-metals

Nitrates

Flammable organic substances.

10.6. Reactivity

Information not available.

11. Toxicological Information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity

Oral LD50 - Rat - male and female - 52 mg/kg

Estimated acute toxicity Inhalation - 0.051 mg/L

Estimated acute dermal toxicity - 300.1 mg/kg.

Skin corrosion/irritation

Fur - Rabbit



Result: Corrosive - 30 minutes.

Severe eye injuries/eye irritation

Eyes - Rabbit

Result: Causes serious eye damage. It causes burns.

Respiratory or skin sensitization

When inhaled, it can cause allergic symptoms, asthma or breathing difficulties.

Seal Test: Human

Result: positive.

Mutagenicity in germ cells

It can cause genetic defects.

Types of Tests: Ames Test

Result: positive.

Carcinogenicity

Carcinogen in animal experiments.

It can cause cancer. Positive proof in epidemiological studies on humans.

Reproduction and lactation toxicity

There are suspicions that it harms fertility.

Systemic toxicity to specific target organs- single exposure

It can cause irritation of the respiratory tract - Respiratory system.

Systemic Toxicity to Specific Target Organs - Repeated Exposure

Inhalation: Causes organ damage from repeated or prolonged exposure.

Aspiration hazard

Information not available.

Signs and symptoms of exposure

The material is extremely destructive to the tissues of the mucous membranes and the respiratory tract the eyes, and the 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 CL50 - Pimephales promelas (fattened man) - 33.2 mg/L - 96h

Toxicity in daphnias and other EC50 - Daphnia magna (water flea or daphnia) - 0.035 mg/L - 48h aquatic invertebrates

Toxicity to NOEC fish - Poecilia reticulata (Guppi) - 3.5 mg/L - 28 days (chronic toxicity)

Toxicity in daphnias and other NOEC - Daphnia magna (water flea or daphnia) - 18 mg/L - 21 days. aquatic invertebrates (chronic toxicity)

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. 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

Detrimental effect due to pH change.

Discharge into the environment should be avoided.

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: - 1463 DOT (US): - 1463 IMDG: -1463 IATA: -1463 ANTT: - 1463

14.2. Official UN Embarkation Name

ADR/RID: ANHYDROUS CHROMIUM TRIOXIDE

DOT (US): trioxide, anhydrous

IMDG: TRIOXIDE, ANHYDROUS

IATA: Chromium trioxide, anhydrous

ANTT: CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS

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

ADR/RID: - 5.1 (6.1, 8) DOT (US): - 5.1 (6.1, 8) IMDG: - 5.1 (6.1, 8) IATA: - 5.1 (6.1, 8) ANTT: - 5.1 (6.1,8)

14.4. Risk number

568

14.5. Packing Group

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

14.6. Danger to the environment

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

14.7. Special precautions for the user

Information not available.

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.

Erviégas 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.

