	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 005 Ultima Revisão: 15/08/2018
	ÁCIDO CRÔMICO	Revisão: 01 Página 1 de 10

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da Empresa/Fornecedor
DMarfa Produtos Químicos Eireli

Nome do Produto: **Ácido Crômico**

Uso: É intermediário na cromagem, e também usado em vitrificação de cerâmicas e vidros coloridos.

Endereço: Rua Vinte e Um de Abril, 1192 – Belenzinho – São Paulo

Telefone da Empresa: (0XX11) 2081-0862


Telefone para Emergências

PRÓ-QUÍMICA/ABIQUIM.	0800-11-8270
S.O.S Cotec	(19) 3467-9700
Órgão de Policiamento de Trânsito.	194
Defesa Civil.	199
Meio Ambiente – CETESB	(11) 3030-6000
Bombeiros.....	193

E – mail: contato@dmarfa.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Sólido Oxidante – Categoria 1.
Carcinogenicidade – Categoria 1A.
Mutagenicidade – Categoria 1B.
Toxicidade aguda, oral – Categoria 3.
Toxicidade aguda, inalação – Categoria 2.
Toxicidade aguda, pele – Categoria 3.
Corrosão para pele – Categoria 1A.
Sensibilização da pele – Categoria 1
Toxicidade sistêmica, exposição repetida – Categoria 1.
Tóxico à reprodução – Categoria 2.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 005 Última Revisão: 15/08/2018 Revisão: 01
	ÁCIDO CRÔMICO	Página 2 de 10

Toxicidade aguda para o meio aquático – Categoria 1.
Toxicidade crônica para o meio aquático – Categoria 1.
Sistema de Toxicidade crônica para o meio aquático – Categoria 1.

Classificação de perigo do produto químico:

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



alavra de advertência:

Perigo

Frases de Perigo:

Sólido Oxidante.
Pode causar câncer.
Pode causar defeitos genéticos.
Tóxico se ingerido.
Fatal se inalado.
Tóxico em contato com pele.
Causa queimadura severa à pele e danos aos olhos.


Frases de precaução:

Causa dano aos órgãos.
Supeita-se que prejudique a fertilidade ou feto.
Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.
Manter fora do alcance das crianças
Manter afastado do calor e de fontes de qualquer chama ou fonte de faísca.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Matéria-prima

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 005 Ultima Revisão: 15/08/2018 Revisão: 01
	ÁCIDO CRÔMICO	Página 3 de 10

Nome Químico: CAS Number: **Faixa de concentração (%):** **Símbolo:**
Trióxido de cromo anidro 1333-82-0 Mín. 99,0 O, T+, T, C, N

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remover a vítima para ambiente com ar fresco. Em caso de parada respiratória: proceder imediatamente à ventilação mecânica, eventualmente máscara de oxigênio. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Chamar o médico imediatamente.

Contato com os olhos: Se a vítima estiver usando lentes de contato, remove-las. Lavar com água abundante por mais de 15 minutos com a pálpebra invertida; verificar o movimento dos olhos para todas as direções. Se a vítima não tolerar a luz direta, vedar os olhos. Procurar imediatamente um oftalmologista.

Ingestão: Consultar imediatamente um médico. Tomar 5 a 10 g de ácido ascórbico, diluído em água (não tomar comprimidos efervescentes). Este procedimento pode ser repetido várias vezes. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão ativo (20 – 40 gramas numa pasta a 10 %).

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Nenhuma restrição ao uso de qualquer meio de extinção.


Meio de extinção não apropriados:

Nenhuma restrição ao uso de qualquer meio de extinção..

Riscos especiais:

O Ácido crômico fomenta a combustão (favorece incêndio). Afastar de substâncias combustíveis.

Equipamento de proteção especial de combate ao fogo:

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 005 Ultima Revisão: 15/08/2018
	ÁCIDO CRÔMICO	Revisão: 01 Página 4 de 10

A permanência na área de risco somente com roupa protetora adequada e com sistemas de respiração artificiais autônomos (independentes do ambiente).

Informações adicionais:

Evitar que o líquido gerado no combate ao incêndio atinja o esgoto ou efluentes de água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Evitar em qualquer caso a inalação de pó. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada.

Prevenção da inalação, contato com a pele, olhos e mucosas:

Evitar a inalação de pó. Evitar contato com a pele, mucosa e olhos.

Utilizar os equipamentos de proteção individual recomendados.

Precauções ao meio ambiente: Para conter vazamentos utilize materiais absorventes. Evite que o produto entre em contato com o solo, rios e lagos. Ocorrendo poluição de águas, notificar as autoridades competentes.

Métodos de limpeza: Recolher maior quantidade possível do produto derramado com uma pá e colocar em recipiente apropriado. Se o material estiver na forma líquida, conter o produto em diques e para o caso de grandes vazamentos, bombear para locais apropriados ou para um “tanque pulmão”.

Tratar pequenas áreas contaminadas com uma solução de sulfato ferroso ou metabissulfito de sódio. Ajustar o pH para 8,5 com carbonato de sódio. Lavar com água, tomando todas as precauções para não ocorrer poluição ambiental.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Utilizar equipamentos de proteção individual.


Evitar contato com pele, mucosas e olhos.

Manusear o produto em local fresco e arejado.

Não reutilizar a embalagem.

Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.

Evitar condições de manuseio que possam provocar derramamentos e vazamentos ou gerar poeiras.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 005 Ultima Revisão: 15/08/2018
	ÁCIDO CRÔMICO	Revisão: 01 Página 5 de 10

Armazenamento:

Armazenar o produto em áreas frescas, secas e ventiladas, longe do calor, fontes de ignição, alimentos e agentes oxidantes. Mantenha as embalagens sempre fechadas. Mantenha as embalagens sempre fechadas.

Materiais seguros para embalagens:

Recomendadas: Tambores metálicos.

Inadequados:

Tambores plásticos.

Medidas de higiene: Em caso de emergência utilizar ducha e lava-olhos. Após o trabalho lavar as mãos com água e sabão.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

Medida de controle de engenharia:

Monitoramento periódico da concentração de vapores nas áreas de utilização. Utilizar ventilação/ exaustão nos locais de trabalho.

Limites de exposição ocupacional: Não especificado pela legislação brasileira. No trabalho com o produto, recomenda-se que sejam observados os limites de tolerância dos ingredientes (ver item 11).

Procedimentos apropriados para monitoramento:

Adotar procedimentos nacionais e/ou internacionais. Norma regulamentadora nº 15 do Ministério do Trabalho, normas de higiene do trabalho da FUNDACENTRO, procedimentos NIOSH, ou procedimentos ACGIH.


Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de pó. Tipo de filtro recomendado: Filtro P3.

Proteção das mãos: Luvas de borracha Látex de nitrilo.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção de pele e corpo: Avental de PVC, sapato de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 005 Ultima Revisão: 15/08/2018
	ÁCIDO CRÔMICO	Revisão: 01 Página 6 de 10

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Sólido vermelho-escuro

Odor: Inodoro

pH: < 1,0 (sol. aquosa 100 g/L, 20 °C)

Ponto de fusão/ ponto de congelamento: 197 ° C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Não disponível

Limite superior/ inferior de explosividade: Não aplicável

Pressão de vapor: Não aplicável

Densidade de vapor: Não aplicável

Densidade: 2,7 g/cm³ (20 °C)

Solubilidade: 1,854 g/L (20 °C)

Coefficiente de participação – noctanol/água (LogKow): Não disponível

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Acima do ponto de fusão

Viscosidade: Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: O produto é estável em condições recomendadas de armazenamento.


Possibilidade de reações perigosas: Nenhuma, quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.

Condições a serem evitadas: Forte aquecimento.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: substâncias orgânicas inflamáveis, metais alcalinos, amoníaco, não-metais, compostos halogênio-halogênio, hidrazina e seus derivados, nitratos, agentes redutores, ácido nítrico.

Produtos perigosos de decomposição: Não existem indicações.

Informações complementares: Higroscópico, oxidante forte.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 005 Ultima Revisão: 15/08/2018
	ÁCIDO CRÔMICO	Revisão: 01 Página 7 de 10

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda: DL50, oral, ratazana: 50 mg/kg (IUCLID) DL50, inalação, ratazana: 0,217 mg/kg (IUCLID) DL50, dermal, ratazana: ca. 55 mg/kg (IUCLID)

Efeitos irritantes sobre a pele: Coelho: Provoca queimaduras. Pode causar uma irritação alérgica na pele.

Irritação Ocular: Coelho: Provoca queimaduras. Causa danos oculares graves. Perigo de cegueira.

Risco de toxicidade por aspiração: Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldade de respiração.

Carcinogenicidade: Pode causar câncer.

Toxicidade na reprodução: Suspeita-se que prejudique a fertilidade.

Mutagenicidade: Pode causar defeitos genéticos.

Avaliação STOT – Exposição única /exposição repetida: Causa dano aos órgãos através da exposição repetida ou prolongada.


Informações complementares

O crômio (VI) é altamente tóxico. É absorvido quer pelos pulmões quer por via gastrointestinal. Os cromatos e dicromatos, sendo oxidantes fortes, podem causar queimaduras e ulcerações na pele e nas mucosas assim como irritação nas vias respiratórias superiores. Após a penetração da substância em feridas aparecem úlceras de difícil cicatrização. Em pessoas predispostas a alergias, a substância provoca rapidamente sensibilização e reações alérgicas no trato respiratório (perigo de pneumonia!) e lesiona a mucosa nasal (em determinadas circunstâncias perfuração do septo). Após a ingestão ocorrem sintomas severos no trato gastrointestinal tais como diarreia sanguinolenta, vômitos (pneumonia de aspiração!), espasmos, parada cardíaca, inconsciência, formação de meta hemoglobina. A absorção pode produzir lesões hepática e renal. A inalação de compostos de cromo (VI) tem claramente mostrado ser cancerígeno em experiências com animais. Dose letal (homem): 0,5 grama. Antídotos: agentes quelantes tais como EDTA, DMPS (Demaval (R)) Não devem ser excluídas outras características perigosas.

O produto deve ser manipulado com precauções apropriadas para produtos químicos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ 005 Ultima Revisão: 15/08/2018
	ÁCIDO CRÔMICO	Revisão: 01 Página 8 de 10

Ecotoxicidade: CE50, Daphnia magna: 0,162 mg/L / 48 h
Efeitos biológicos: Efeito prejudicial devido à mudança de pH.

Outras observações ecológicas

Não incorporar em solos nem em aquíferos.
Não devem ser excluídas outras características perigosas.
O produto deve ser manipulado com precauções apropriadas para produtos químicos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESCARTE DE RESÍDUOS

Métodos de tratamento e disposição:

Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso conforme resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004 e legislação estadual. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Pode ser depositado em aterros, enviado a uma unidade de incineração apropriada ou outras formas de eliminação desde que atendam os requisitos das legislações legais.

Restos de produtos: Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Regulamentações terrestres: ONU: 1463

Classe de risco: 5.1

Risco subsidiário: 8

Número de risco: 58

Grupo de embalagem: II

Nome apropriado para embarque: TRIÓXIDO DE CROMO, ANIDRO

Marítimo: IMDG/ GCVSea/ ONU: 1463


Classe de risco: 5.1

Risco subsidiário: 8

Número de risco: 58

Grupo de embalagem: II

Nome apropriado para embarque: TRIÓXIDO DE CROMO, ANIDRO

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0023 Ultima Revisão: 04/08/2014 Revisão: 04
	ÁCIDO CRÔMICO	Página 9 de 10

Aéreo: ONU: 1463

Classe de risco: 5.1

Risco subsidiário: 8

Número de risco: 58

Grupo de embalagem: II

Nome apropriado para embarque: CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS

15. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei n_12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto n_ 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26.

Norma ABNT-NBR 14725-3:2012

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Legendas e abreviaturas:

BCF - Bioconcentration Factor (Fator de Bioconcentração)

CAS - Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração Letal 50%

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

DL50 - Dose Letal 50%

ONU - Organização das Nações Unidas

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS.

TLVsR E BEIsR : baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVsR) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIsR).

Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.


EPA dos EUA. 2011. EPI Suite T para Microsoft R Windows, v 4.10. Estados Unidos:

Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em:

< <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm> > . Acesso em: dez. 2012.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> > .

Acesso em: dez. 2012.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0023 Ultima Revisão: 04/08/2014 Revisão: 04
	ÁCIDO CRÔMICO	Página 10 de 10

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER.

Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> > .

Acesso em: dez. 2012.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM.

Disponível em: < <http://www.inchem.org/> > .

Acesso em: dez. 2012.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE.

[S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: < <http://ecb.jrc.ec.europa.eu> > .

Acesso em: dez. 2012.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n_15: Atividades e operações insalubres.

Brasília, DF. Jan. 2011.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n_7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> > .

Acesso em: dez. 2012.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION.

Disponível em: < http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html > .

Acesso em: dez. 2012.

ONU Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> > .

Acesso em: dez. 2012.

SQM S.A., /textitFISPQ-Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: Nitrato de sodio, Chile, Jul 2011.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> > . Acesso em: dez. 2012.

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”