

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA

KF-542

Preparation Date : 09/05/2013

Data de revisão 11/02/2015

Revision Number: 1.01

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA EMPRESA/TAREFA

Identificador do Produto

Nome do produto KF-542

Outros meios de identificação

Natureza química Catalisador Inorgânico

Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

Utilizações recomendadas Catalisador.

Usos desaconselhados Nenhuma informação disponível

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia Albemarle Corporation
451 Florida Street
Baton Rouge, LA 70801

Avaliação de Emergência 800-535-3030

'Competent Body for SDS' HSE@Albemarle.com

número de telefone de emergência

Número do telefone de emergência +1-225-344-7147

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação

Carcinogenicidade	Categoria 1A
Toxicidade aguda em meio aquático	Categoria 2
Toxicidade crônica em meio aquático	Categoria 2

Elementos do rótulo

Vista geral de emergência

Perigo

Declarações de perigo

Pode causar câncer

Tóxico para a vida aquática com efeitos persistentes por longo período



Aspecto granulado. extrudates

Cor cinza. amarelo

Odor inodoro.

Frases de precaução - Prevenção

Obtenha instruções específicas antes da utilização

Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança

Usar o equipamento de proteção individual exigido

Evite a liberação para o meio ambiente

Frases de precaução - Resposta

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico

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

SE NA PELE: lavar com bastante sabão e água

EM CASO DE INALAÇÃO: Ir para o ar livre.

EM CASO DE INGESTÃO: Lavar a boca Beba água em abundância

Recolher o derramamento

Frases de precaução - Armazenamento

Armazene em local fechado à chave

Frases de precaução - Disposição

Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada para a disposição de resíduos

Perigos não classificados de outra maneira (HNOC)

Não se aplica

Outras Informações**3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância/mistura pura

Mistura

Nome químico	No. CAS	Peso %
Óxido de alumínio	1344-28-1	>75
Molibdenio (VI) trióxido	1313-27-5	<10
Cobalto (II) de óxido	1307-96-6	<2.5
Óxido de níquel(II)	1313-99-1	<1

Nota: As concentrações exatas dos produtos químicos listados acima estão sendo retidos como um segredo comercial.

4. PRIMEIROS SOCORROS**Primeiros socorros****Contato com os olhos**

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente e abundantemente com água, e consultar um médico.

Contato com a pele

Remover as roupas e os calçados contaminados. Após contato com a pele, lave imediatamente com água em abundância.

Inalação

SE INALADO: Levar para o ar livre e manter em repouso em uma posição confortável para respirar. Se tiver dificuldades em respirar, dar oxigênio. Se não respirar, administrar respiração artificial, de preferência de boca-a-boca. Consultar um médico.

Ingestão

Enxaguar a boca com água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**Sintomas**

Podem causar sensibilização em contato com a pele. Pode causar câncer por inalação.

Indicação sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**Indicações para o médico**

Tratar de acordo com os sintomas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção

Meios adequados de extinção Não aplicável. Não combustível. Adapte as medidas de combate a incêndios às condições ambientais

Meios de Extinção Inadequados Nenhuma informação disponível.

Riscos específicos resultantes do químico

Perigo de combustão/explosão Nenhuma informação disponível.

Produtos de combustão perigosos Monóxido de carbono.

Explosion Data

Sensitivity to mechanical impact Nenhum.

Sensitivity to static discharge Nenhum.

Equipamento de proteção e precauções contra incêndio

Utilizar equipamento respiratório individual e traje de proteção.

6. MEDIDAS EM CASO DE LIBERAÇÃO ACIDENTAL

Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Precauções individuais Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário Arejar a área

Precauções ambientais

Precauções ambientais Evitar o derramamento da substância em captação de água ou cursos de água.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Métodos para contenção Prevenir dispersão ou derramamento posterior se for mais seguro assim.

Métodos de limpeza Retirar mecanicamente e juntar em recipiente adequado, para eliminação

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

Manuseio Evitar formação de pó Pode haver formação de monóxido de carbono (CO), especialmente a temperaturas elevadas. Se utilizado normalmente, se espera que a concentração do produto permaneça abaixo dos limites de exposição ocupacional (que podem variar entre diferentes países). Se recomenda que o manuseio do catalisador seja realizado em áreas bem ventiladas. No caso de ventilação insuficiente, se deverá contar com o uso de proteção respiratória autônoma.

Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenagem To maintain quality:. Manter o recipiente bem fechado.

Para informações ecológicas sobre os compostos de cada preparação, consultar as fichas de segurança anexas Reage com:. Monóxido de carbono. [Ni(CO)4].

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Linhas guias de exposição

Nome químico	ACGIH TLV (TWA)	OSHA PEL (TWA)	NIOSH IDLH
Óxido de alumínio 1344-28-1	TWA: 1 mg/m ³ respirable fraction	5MGM3 Respirable fraction. 10MGM3 Total dust. 15MGM3 Total dust.	Standard not set.

Molibdenio (VI) trióxido 1313-27-5	TWA: 10 mg/m ³ Mo inhalable fraction TWA: 3 mg/m ³ Mo respirable fraction	15MGM3 Total dust. Mo 5MGM3 Mo 10MGM3 Total dust. Mo	IDLH: 5000 mg/m ³ Mo
Cobalto (II) de óxido 1307-96-6	TWA: 0.02 mg/m ³ Co	Standard not set.	Standard not set.
Óxido de níquel(II) 1313-99-1	TWA: 0.2 mg/m ³ Ni inhalable fraction	0.1MGM3 Ni 1MGM3 Ni	IDLH: 10 mg/m ³ Ni TWA: 0.015 mg/m ³ except Nickel carbonyl Ni

Controles apropriados de engenharia

Controles mecanizados Verifique se a ventilação é adequada. Usar com ventilação de exaustão local. See Extended Safety Data Sheet.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Atribuição de pele	Chemical goggles or safety glasses.
Atribuição de pele	Usar um equipamento de proteção conveniente Roupa com mangas compridas (EN 13982-1 Type 5) Sapatos de segurança
Proteção respiratória	No caso de presença de pó: utilizar máscara com filtro de partículas
Proteção para olhos/rosto	Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas

Aspecto	granulado. extrudates
Cor	cinza. amarelo
Odor	inodoro.
Odor Threshold	Nenhum
Peso molecular	Nenhuma informação disponível
pH	aproxim. 4.8 - 5.8 (6g/100ml) solução aquosa saturada
Ponto de fusão/congelamento	> 800 °C / 1472 °F
Ponto/intervalo de ebulição	Não se aplica: Ponto de fusão > 300 °C
Ponto de combustão	Não aplicável: inorgânico sólido
Velocidade de evaporação	Not applicable: Melting point: > 300°C
Inflamabilidade (sólido, gás)	Nenhuma informação disponível
Limite de Inflamabilidade no Ar	
Limite superior de inflamabilidade:	Nenhuma informação disponível
Lower flammability limit:	Nenhuma informação disponível
13 01 05 - emulsões não cloradas	
13 01 09 - óleos hidráulicos minerais clorados	Not applicable: Melting point: > 300°C
Densidade relativa	500 - 950 (compactado - a granel)
Solubilidade(s)	
Solubilidade em água	Baixa solubilidade na água.
Solubilidade noutros dissolventes	Nenhuma informação disponível
Coefficiente de partição	Não se aplica: inorgânico
Temperatura de auto-ignição	Nenhuma informação disponível
Temperatura de decomposição	Nenhuma informação disponível
Viscosidade, cinemático	Nenhuma informação disponível
Viscosidade dinâmica	Nenhuma informação disponível
Riscos de explosão	Nenhum
Propriedades oxidantes	Nenhum

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Perigo de reactividade	dados não disponíveis
Estabilidade	Estável em condições normais.
Hazardous Reactions	Nenhuma reacção perigosa esperada sob o manuseio normal.
19 01 05 - bolos de filtração provenientes do tratamento de gases	Nenhuma, em condições normais de utilização.
Condições a serem evitadas	Evitar altas temperaturas.
Materiais a serem evitados	Reage com: Monóxido de carbono [Ni(CO)4]
Produtos de decomposição perigosos	A entrada em contacto com monóxido de carbono pode, em certas condições, levar à formação de carbonilo de níquel, sendo muito tóxico e potencialmente letal.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	Pode causar câncer por inalação. Pode ser perigoso se inalado.
Contato com os olhos	Pode causar uma irritação dos olhos.
Contato com a pele	Pode causar irritação cutânea.
Ingestão	Pode ser perigoso se for engolido.

Efeitos potenciais à saúde

Efeitos agudos

Corrosão/irritação da pele Pode causar irritação cutânea.

Graves danos aos olhos/irritação dos olhos May cause irritation to the eyes (by mechanical effect).

Irritação respiratória Nocivo por inalação Irritante para as vias respiratórias

Sensibilização Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Efeitos crônicos

Efeitos mutagênicos Nenhuma informação disponível.

Carcinogenicidade

A tabela abaixo indica se cada agência listou qualquer ingrediente como uma substância cancerígena.

Nome químico	No. CAS	ACGIH Carcinogens	IARC	NTP	OSHA Carcinogens
Óxido de alumínio	1344-28-1	-	-	-	-
Molibdenio (VI) trióxido	1313-27-5	Listed Group A3	-	-	-
Cobalto (II) de óxido	1307-96-6	Listed Group A3	Group 2B	-	X
Óxido de níquel(II)	1313-99-1	Listed Group A1	Group 1	Known	X

Efeitos na reprodução Não conhecidos.

STOT - exposição única Nenhuma informação disponível.

STOT - exposição repetida Nenhuma informação disponível.

Efeitos crônicos

A inalação prolongada e/ou repetida pode causar irritação das vias respiratórias, asma extrínseca, pneumonite e possíveis alterações fibróticas no pulmão. A exposição crônica a níveis elevados de compostos de níquel pode resultar em lesões nasais graves, como perfuração de septo nasal, rinite, sinusite, asma e câncer nasal / pulmão. Ratos e camundongos expostos a 1, 3, 10, 30 ou 100 mg/m³ de trióxido molibdênio por 6,5 horas por dia, cinco dias por semana durante 13 semanas não apresentaram efeitos adversos significativos. O contato prolongado e/ou repetido com a pele pode causar uma perda de óleos da pele, tornando-a torna seca e rachada (dermatite). O contato prolongado e/ou repetido também pode levar à dermatite de contato por sensibilização. O contato prolongado com a pele úmida pode causar queimaduras.

Risco de aspiração

Nenhuma informação disponível.

Medidas numéricas de toxicidade**Informações do produto**

Nenhuma informação disponível

Os valores a seguir são calculados com base no capítulo 3.1 do documento da GHS .

ATEmix (dérmica)

25012 mg/kg

Composição e informação sobre os ingredientes

Nenhuma informação disponível

Nome químico	Rat Oral LD50 :	Rabbit Dermal LD50 :	Rat Inhalation LC50:
Óxido de alumínio 1344-28-1	> 2000 mg/kg bw	-	> 2.3 mg/l (4h)
Molibdenio (VI) trióxido 1313-27-5	> 2000 mg/kg bw	-	-
Cobalto (II) de óxido 1307-96-6	202 mg/kg bw	-	0.06 mg/l (4h)
Óxido de níquel(II) 1313-99-1	> 5000 mg/kg	-	-

Outras informações

Pode causar sensibilização em contacto com a pele. O álcool pode aumentar a cardiotoxicidade de cobalto. Cloreto de cobalto podem ser formados no ambiente ácido do estômago após a ingestão acidental de cobalto elementar. Estudos em animais com cloreto de cobalto têm demonstrado efeitos reprodutivos e de desenvolvimento. Efeitos genotóxicos foram relatados in vitro

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

Muito tóxico para a vida aquática com efeitos persistentes por longo período

Nome químico	Freshwater Algae EC50/72h :	Freshwater Fish LC50/96h :	Water Flea EC50/48h :
Molibdenio (VI) trióxido (CAS #: 1313-27-5)	499.7 mg/L	865.5 mg/L	304.8 mg/L
Cobalto (II) de óxido (CAS #: 1307-96-6)	144 µgCo/L	1.5 - 85 mg Co/L	-
Óxido de níquel(II) (CAS #: 1313-99-1)	12.3 - 51.8 µg/L	0.23 - 320 mgNi/L	0.013 - 4970 mg Ni/L

ácidos e bases fortes

Nenhuma informação disponível.

outros polímeros, tais como policarbonatos e poliactatos

Nenhuma informação disponível.

A mobilidade no meio ambiente

Nenhuma informação disponível.

Outros efeitos adversos

Nenhuma informação disponível

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESCARTE

Métodos de tratamento de resíduos

Vestígios de acrilatos e de acetato de vinilo podem ser liberados durante o processo de laminação A disposição final do produto deve ser de maneira segura, em conformidade com as regulamentações locais / nacionais. Consulte o fabricante/fornecedor para obter informações sobre recuperação/reciclagem.

Embalagem contaminada Não reutilize o recipiente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

DOT

Nome de embarque correto NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE
Classe de risco não regulado
UN No. não regulado
Packing group não regulado
Poluente marinho: Y.
Descrição não regulado

IMDG/IMO

IMO Classe 9
Packing group III
UN-No 3077
IMO Labelling and Marking 9 + Marcação
Nome de embarque correto 3077 - Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida, n.s.a (Contém: Cobalt (II) oxide)

SEM

Marpol - Annex II F-A , S-F
Marpol - Annex III Não se aplica
Transport Description Poluente marinho
 UN 3077 3077 - Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida, n.s.a (Contém: Cobalt (II) oxide), 9, III, Poluente marinho

IATA/ICAO

IATA/ICAO Classe 9
Packing group III
UN-No 3077
IATA/ICAO Rotulagem 9 + Marcação de substância perigosa para o meio ambiente
Passenger Aircraft Quantidade líquida máxima por embalagem: 400 kg
Cargo aircraft only Quantidade líquida máxima por embalagem: 400 kg
Nome de embarque correto 3077 - Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida, n.s.a (Contém: Cobalt (II) oxide)
Transport Description UN 3077 3077 - Matéria perigosa do ponto de vista do ambiente, sólida, n.s.a (Contém: Cobalt (II) oxide), 9, III

15. INFORMAÇÕES NORMATIVAS

International Inventories	TSCA (Lei de Control e de Substâncias Tóxicas nos EUA)	DSL	NDSL	AICS	EINECS	ELINCS	ENCS	KECL	PICCS	IECSC	NZIoC
KF-542	X	X	-	X	X	-	X	X	X	X	X

SARA 313

Seção 313 do Título III da Lei Alterações Superfund e Reauthorization de 1986 (SARA). Esse produto contém uma substância química ou produtos químicos que estão sujeitos aos requisitos de informação da lei e e Título 40, do Código de Regulamentos Federais, Parte 372:

Nome químico	Peso %	SARA 313 - De minimis

Óxido de alumínio (CAS #: 1344-28-1)	>75	1.0
Molibdenio (VI) trióxido (CAS #: 1313-27-5)	<10	1.0 %
Cobalto (II) de óxido (CAS #: 1307-96-6)	<2.5	0.1 % N096 1.0 % N096
Óxido de níquel(II) (CAS #: 1313-99-1)	<1	0.1 % N495

SARA Seção 311/312 Categorias de Periculosidade

Perigo agudo para a Saúde	sim
Perigo crônico para a Saúde	sim
Risco de incêndio	Não
Perigo de liberação súbita de pressão	Não
Reactive Hazard	Não

Quantidades Limiares Planejadas (TPQs) e Quantidades Reportáveis (RQs)

reporting requirements at the local, regional, or state level pertaining to releases of this material. Este material, como fornecido, não contém quaisquer substâncias regulamentadas como substâncias perigosas sob a Environmental Response Compensation and Liability Act Global (CERCLA) (40 CFR 302) ou os Superfund Alterações e Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). Pode haver requisitos específicos de relatórios a nível local, regional, ou do estado referentes a lançamentos deste material

State Right-to-Know

Este produto contém os seguintes produtos químicos regulamentados nos estados listados abaixo.

Nome químico	Prop. 65 California	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Óxido de alumínio (CAS #: 1344-28-1)	-	Listed.	Listed.	Listed.
Molibdenio (VI) trióxido (CAS #: 1313-27-5)	-	Listed.	Listed.	Listed.
Cobalto (II) de óxido (CAS #: 1307-96-6)	Listed.	Listed.	-	X
Óxido de níquel(II) (CAS #: 1313-99-1)	Listed.	Listed.	Listed.	Listed.

Este produto foi classificado de acordo com os critérios de risco dos Regulamentos de Produtos Controlados (CPR) e a MSDS contém todas as informações requeridas pela CPR.

WHMIS Periculosidade:

Material D2A Muito tóxico

D2A – Material Tóxico causando outros efeitos tóxicos

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

NFPA	Saúde 2	Inflamabilidade 0	Instabilidade 0	Riscos físicos -
HMIS	Saúde 2	Inflamabilidade 0	Riscos físicos 0	

Preparado por Health & Environment Department
Albemarle Corporation

FOR ADDITIONAL NONEMERGENCY PRODUCT INFORMATION, CONTACT:

HEALTH AND ENVIRONMENT DEPARTMENT
ALBEMARLE CORPORATION
451 FLORIDA ST.
BATON ROUGE, LA. 70801
(800) 535-3030

Preparation Date : 09/05/2013

Data de revisão 11/02/2015

Renúncia:

As informações contidas aqui são as mais precisas segundo nosso conhecimento. A Companhia não faz qualquer tipo de garantia, expressa ou implícita, sobre a utilização segura deste material durante seu processo ou em combinação com outras substâncias.

Fim da Ficha de Segurança