

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com REACH (1907/2006/CE, com a redacção dada por 830/2015/UE) e NBR 14725-4:2009

Data da revisão: 1 de março de 2016

Data inicial de publicação: 1 de março de 2016

FDS N° 464B-2

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1. Identificador do produto

ARC I BX1 RC (Parte B)

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Misturado com ARX I BX1 RC Parte A, para um revestimento de cura rápida para proteger superfícies metálicas contra danos causados pela abrasão, erosão e forças de impactos.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Sociedade:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
Tel. +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785
(Mon. - Fri. 8:30 - 5:00 PM EST)
Pedidos de FDS: www.chesterton.com
E-mail (perguntas sobre FDS):
ProductMSDSs@chesterton.com
E-mail: customer.service@chesterton.com
UE: Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23,
D85737 Ismaning, Alemanha – Tel. +49-89-996-5460

Fornecedor:

1.4. Número de telefone de emergência

Em caso de emergência química:

24 horas por dia, 7 dias por semana

Ligar para Infotrac: +1 352-323-3500 (a cobrar)

Centro de Informação Antivenenos (em Portugal): 808 250 143

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1. Classificação da substância ou mistura

2.1.1. Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CRE]

Skin Corr. 1A, H314

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

2.1.2. Classificação em conformidade com 29 CFR 1910.1200 / NBR 14725-2:2009

Flam. Liq. 4, H227

Skin Corr. 1A, H314

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

2.1.3. Informação adicional

Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÕES 2.2 e 16.

2.2. Elementos do rótulo

2.2.1. Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CRE]

Pictogramas de perigo:



Palavra-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H317

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H411

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência:	P273	Evitar a libertação para o ambiente.
	P280	Usar luvas de protecção, vestuário de protecção e protecção ocular/facial.
	P301/330/331	EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
	P303/361/353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
	P305/351/338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
	P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P363	Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

Informação suplementar: Nenhum

2.2.2. Rotulagem em conformidade com 29 CFR 1910.1200 / NBR 14725-2:2009

Pictogramas de perigo:



Palavra-sinal: Perigo

Advertências de perigo:	H227	Líquido combustível.
	H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
	H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
	H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência:	P210	Manter afastado do chama e superfícies quentes. Não fumar.
	P273	Evitar a libertação para o ambiente.
	P280	Usar luvas/vestuário de protecção e protecção ocular/facial.
	P301/330/331	EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
	P303/361/353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
	P305/351/338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
	P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P363	Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

Informação suplementar: Nenhum

2.3. Outros perigos

Os perigos de saúde e segurança se encontram detalhados separadamente para a Parte A e Parte B. O material curado final não é considerado perigoso. Após a maquinação, consultar as precauções nas fichas de dados de segurança para a Parte A e a Parte B.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.2. Misturas

Ingredientes perigosos ¹	Peso %	Nº do CAS / Nº da CE	Nº de Registo REACH	Classificação de acordo com 1272/2008/CE
Formaldeído, polímero com 1,3-benzeno dimetanamina e fenol	10-20	57214-10-5 500-137-0	ND	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 (Factor-M = 1)
m-Fenilenebis(metilamina) (Sinónimo: m-Xileno-alfa, alfa' diamina)	7-13	1477-55-0 216-032-5	01-211948 0150-50	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 [Flam. Liq. 4, H227]**
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	0,1-0,7	1760-24-3 217-164-6	01-211997 0215-39	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317

Otros Ingredientes:

Bauxita (Al ₂ O ₃ .xH ₂ O), calcinada	50-60	92797-42-7 296-578-9	ND	Não classificado*
Carboneto de silício	7-13	409-21-2 206-991-8	ND	Não classificado*

*Substância sujeita a um limite de exposição no local de trabalho.

**Classificação não associada ao regulamento CLP.

Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÃO 16.

¹Classificado de acordo com: * 1272/2008/CE, REACH

SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Inalação:** Transportar para o ar livre. Se não estiver respirando, administrar respiração artificial. Contatar o médico.
- Contacto com a pele:** Inundar a área com água ao remover a roupa contaminada. Lavar a roupa antes de reusar. Lavar a pele com água e sabão. Contatar o médico.
- contacto com os olhos:** Lavar os olhos por pelo menos 15 minutos com grandes quantidades de água. Contatar o médico.
- Ingestão:** Não induzir o vômito. Se estiver consciente, diluir os conteúdos do estômago com grandes quantidades de água ou leite. Entrar em contato com o médico imediatamente.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

O contato direto causará queimadura na pele, olhos e membranas mucosas. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. O excesso de inalação dos vapores ou névoa poderá provocar a tosse, aperto no peito e dificuldade em respirar.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratar sintomas.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Dióxido de carbono, químico seco, espuma, borrião de água.

Meios inadequados de extinção: Sem dados disponíveis

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Nenhum

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Recomendar que os Bombeiros usem aparelho de respiração auto-suficiente.

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Evacuar a área. Prover ventilação adequada. Utilize os controles e protecção individual contra exposição conforme especificado na Secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Manter longe de sargetas, córregos e hidrovias.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Recolher e transferir para um conteúdo adequado para descarte.

6.4. Remissão para outras secções

Consultar a secção 13 para informações sobre a eliminação.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Utilize os controles e protecção individual contra exposição conforme especificado na Secção 8. Remover a roupa contaminada imediatamente. Lavar a roupa antes de reusar. O couro contaminado, incluindo sapatos, não podem ser descontaminados e devem ser descartados.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar em lugar fresco e seco.

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma precaução especial.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional

Ingredientes	TLV da ACGIH	
	ppm	mg/m ³
Formaldeído, polímero com 1,3-benzeno dimetanamina e fenol m-Fenilenebis(metilamina)	– (pele)	– STEL: 0,1 (Máximo)
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	–	–
Bauxita (Al ₂ O ₃ .xH ₂ O), calcinada	(resp)	1
Carboneto de silício	(total)	10
	(resp)	3

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Medidas de ordem técnica

Providenciar ventilação suficiente para manter as concentrações de vapor abaixo dos limites de exposição.

8.2.2. Medidas de protecção individual

Protecção respiratória: Não é geralmente necessário. Se os limites de exposição forem excedidos, use um respirador com filtro contra vapor orgânico (e.g., filtro tipo Norma Europeia (EN) A-P2).

Luvas Protetoras: Luvas resistentes a agentes químicos (por exemplo, de borracha de butila, nitrila)

Protecção ocular e da face: Óculos protetores.

Outras informações: Roupa impermeável necessária para evitar contato com a pele.

8.2.3. Controlos da exposição ambiental

Ver secções 6 e 12.

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	pasta	Odor	amina
Cor	marrom-avermelhado	Limiar olfactivo	não determinado
Ponto/intervalo de ebulição	não determinado	Pressão de vapor a 20°C	não determinado
Ponto de fusão	não determinado	% de aromáticos por peso	0%
% volátil (por volume)	0%	pH	não se aplica
Ponto de inflamação	77°C	Densidade relativa	2,22 kg/l
Método	Copa Fechada PM	Coefficiente (água/óleo)	< 1
Viscosidade	50000 cps @ 25°C	Densidade de vapor (ar=1)	> 1
Temperatura de auto-ignição	não determinado	Taxa de evaporação (éter=1)	< 1
Temperatura de decomposição	não determinado	Solubilidade em água	insolúvel
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	não determinado	Propriedades comburentes	não determinado
Inflamabilidade (sólido, gás)	não se aplica	Propriedades explosivas	não determinado

9.2. Outras informações

Nenhum

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1. Reactividade

Ver secções 10.3 e 10.5.

10.2. Estabilidade química

Estável

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não são conhecidas nenhuma reacções perigosas em condições normais de utilização.

10.4. Condições a evitar

Nenhum

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes e oxidantes como Cloro líquido e Oxigênio concentrado.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, NOx, amônia e outros fumos tóxicos (pela combustão).

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Rota primária de exposição sob uso normal: Inalação, contato com a pele e os olhos. Indivíduos com problemas de alergia pré-existente e problema de pele e olhos poderão piorar com a exposição.

Toxicidade aguda -

Por via oral: ATE-mix > 9055 mg/kg

Substância	Teste	Resultado
m-Fenilenebis(metilamina)	LD50, rato	930 mg/kg
Bauxita (Al ₂ O ₃ .xH ₂ O), calcinada	LD50, rato	> 5000 mg/kg, método comparativo
Carboneto de silício	NOAEL, rato	2000 mg/kg
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	LD50, rato	2413 mg/kg

Por contacto com a pele:

Substância	Teste	Resultado
m-Fenilenebis(metilamina)	LD50, coelho	≈ 2000 mg/kg
Carboneto de silício	NOAEL, rato	2000 mg/kg
N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina	LD50, coelho	2009 mg/kg

Por inalação:

O excesso de inalação dos vapores ou névoa poderá provocar a tosse, aperto no peito e dificuldade em respirar. ATE-mix = 13,05 mg/l (névoas).

Substância	Teste	Resultado
m-Fenilenebis(metilamina)	LC50, rato, 4 h	1,3 mg/l (névoas)

Corrosão/irritação cutânea:

Pode causar queimaduras.

Substância	Teste	Resultado
ARC I BX1 RC (Parte B)	Corrositex®	Corrosivo
m-Fenilenebis(metilamina)	Irritação da pele, cobaia	Corrosivo

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

Risco de lesões oculares graves .

Sensibilização respiratória ou cutânea:

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

Mutagenicidade em células germinativas:

m-Fenilenebis(metilamina), Carboneto de silício, N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade:

Este produto não contém carcinógenos conforme relacionados pela Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC) ou Regulamento No. 1272/2008 (CE).

Toxicidade reprodutiva:

Bauxita (Al₂O₃.xH₂O), calcinada, Carboneto de silício: não se espera que cause toxicidade. Outros Ingredientes: faltam dados.

STOT-exposição única:

O excesso de inalação dos vapores ou névoa poderá provocar a tosse, aperto no peito e dificuldade em respirar.

STOT-exposição repetida:

Carboneto de silício: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. Outros Ingredientes: faltam dados.

Perigo de aspiração:

Com base na viscosidade, não se espera que seja uma substância tóxica para a aspiração.

Outras informações:

Nenhum

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Dados ecotoxicológicos ainda não foram determinados especificamente para este produto. A informação fornecida abaixo está baseada no conhecimento dos componentes e ecotoxicologia de substâncias similares.

12.1. Toxicidade

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. Formaldeído, polímero com 1,3-benzeno dimetanamina e fenol: 96 hr CE50, truta arco-íris = 0,76 mg/l (método comparativo). m-Fenilenebis(metilamina) é nocivo aos organismos aquáticos [CE50 às 72 h (algas): 12 mg/l].

12.2. Persistência e degradabilidade

Os componentes (Partes A e B) não reagidos que sejam indevidamente liberados no ambiente podem causar poluição do solo e da água. m-Fenilenebis(metilamina): biodegradação, OECD 301B (28 dias) = 49%, não é facilmente biodegradável. N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: a hidrólise dá-se na água ou no ar húmido, libertando metanol e organosilicados; biodegradação = 50% (OECD 301A, 28 dias).

12.3. Potencial de bioacumulação

m-Fenilenebis(metilamina): baixo potencial de bioacumulação (Fator de Bioconcentração BCF < 100). N-(3-(trimetoxisilil)propil)etilenodiamina: não é esperado que a bioconcentração em organismos aquáticos seja significativa.

12.4. Mobilidade no solo

Pasta. Insolúvel em água. Ao determinar a mobilidade ambiental, considere as propriedades físicas e químicas do produto (consultar a secção 9).

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhum conhecido

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Os componentes sem reação constituem resíduos especiais (classificado como perigoso de acordo com a norma 2008/98/CE). Combinar resina e curativo. O material curado final não é considerado perigoso. Aterrar os recipientes selados com uma instalação devidamente licenciada. Pode ser incinerado em instalações adequadas. Verifique os regulamentos locais, estaduais e federais e observe os requisitos mais rigorosos.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: UN2735
 TDG: UN2735
 US DOT: UN2735

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BENZENE-1,3-DIMETHANEAMINE (MXDA))
 TDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BENZENE-1,3-DIMETHANEAMINE (MXDA))
 US DOT: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BENZENE-1,3-DIMETHANEAMINE (MXDA))

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: 8
 TDG: 8
 US DOT: 8

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: III
 TDG: III
 US DOT: III

14.5. Perigos para o ambiente

MARINE POLLUTANT

14.6. Precauções especiais para o utilizador

NÃO SÃO NECESSÁRIAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

NÃO SE APLICA

14.8. Outras informações

US DOT: May be shipped as Limited Quantities in packaging having a rated capacity gross weight of 66 lb. or less and in inner packages not over 5 Liters (49 CFR 173.154 (b,2) ERG NO. 153
 IMDG: EmS F-A, S-B, IMDG segregation group 18-Alkalis
 ADR: Classification code C7, Tunnel restriction code (E)

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1. Regulamentos UE

Substâncias sujeitas a autorização ao abrigo do título VII: Não se aplica

Substâncias sujeitas a restrições ao abrigo do título VIII: Nenhum

Outros regulamentos UE: Directiva 94/33/CE relativa à protecção dos jovens no trabalho.

15.1.2. Regulamentos nacionais

Implementação nacional da Diretiva CE mencionada na secção 15.1.1.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efectuada uma Avaliação da Segurança Química desta substância/mistura pelo fornecedor.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Abreviaturas e acrónimos: ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
 ADN: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Navegáveis Interiores
 ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
 ATE: Estimativa da Toxicidade Aguda
 BCF: Factor de Bioconcentração
 CL50: Concentração letal para 50% da população testada
 CRE: Regulamento relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem (1272/2008/CE)
 DL50: Dose Letal para 50% da população testada
 FDS: Ficha de Dados de Segurança
 GHS: Sistema Mundial Harmonizado
 IMDG: Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
 LOEL: Nível Mínimo com Efeitos Observáveis
 mPmB: substância muito Persistente, muito Bioacumulável
 N/A: Não Aplicável
 ND: Não Disponível
 NOAEL: Nível sem Efeitos Adversos Observáveis
 NOEL: Nível sem Efeitos Observáveis
 OACI: Organização da Aviação Civil Internacional
 OCDE: Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
 PBT: Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica
 (Q)SAR: Relação Estrutura-Actividade (Quantitativa)
 REACH: Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos (1907/2006/CE)
 RID: Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
 STEL: Limite de Exposição de Curta Duração
 STOT SE: Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos, Exposição Única
 STOT RE: Toxicidade para Órgãos-Alvo Específicos, Exposição Repetida
 TDG: Transporte de Mercadorias Perigosas (Canadá)
 TLV: Valor Limite de Limiar
 US DOT: Departamento de Transportes dos EUA
 Pode consultar outras abreviaturas e acrónimos em www.wikipedia.org.

Referências bibliográficas e fontes de dados chave: Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) – Informação sobre Produtos Químicos
 Rede de Dados de Toxicologia (TOXNET) da Biblioteca Nacional Americana de Medicina
 Agência Sueca dos Produtos Químicos (KEMI)

Procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE] / GHS:

Classificação	Procedimento de classificação
Skin Corr. 1A, H314	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Princípio de extrapolação «Diluição»
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Advertências H relevantes: H225: Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
 H302: Nocivo por ingestão.
 H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
 H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
 H318: Provoca lesões oculares graves.
 H332: Nocivo por inalação.
 H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
 H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
 H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
 H412: Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Nomes dos pictogramas de perigo: Corrosão, ponto de exclamação, ambiente

Alterações à FDS nesta revisão: Secções 2.1, 2.2, 3, 8.1, 11, 16.

Informação adicional: Nenhum

Esta informação está baseada exclusivamente em dados providos pelos fornecedores dos materiais usados e não na mistura em si. Nenhuma garantia é expressada ou implícita sobre a adequação do produto para uma determinada finalidade do usuário. O usuário deverá determinar por si próprio quanto à adequação do produto.