

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

**Data da revisão:** 27 de abril de 2021**Data inicial de publicação:** 3 de maio de 2007**FDS N°** 235B-19**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1. Identificador do produto**

ARC 858 (Parte B)

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

Composto de Polímero ARC. Reparar o dano causado por impacto, abrasão ou erosão e ação química.

**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  
(Segunda a Sexta 08h30 - 17h00 EST)  
Pedidos de FDS: [www.chesterton.com](http://www.chesterton.com)  
E-mail (perguntas sobre FDS):  
[ProductMSDSs@chesterton.com](mailto:ProductMSDSs@chesterton.com)  
E-mail: [customer.service@chesterton.com](mailto: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] / NBR 14725-2**

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Acute Tox. 4, H302

Skin Sens. 1, H317

**2.1.2. Informação adicional**

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

**2.2. Elementos do rótulo****Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CRE] / NBR 14725-3****Pictogramas de perigo:****Palavra-sinal:**

Perigo

**Advertências de perigo:**

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H302

Nocivo por ingestão.

H317

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

<b>Recomendações de prudência:</b>	P280	Usar luvas/vestuário de protecção e protecção ocular/facial.
	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.
	P301/330/331	EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
	P310	Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
	P333/313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte 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 maquinaria, 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 <sup>1</sup>	Peso %	Nº do CAS / Nº da CE	Nº de Registo REACH	Classificação de acordo com 1272/2008/CE / NBR 14725-2
1,2-Etanodiamina, N-(2-aminoetil)-, produtos de reação com éter diglicidílico de bisfenol A de homopolímero	30-40	68411-71-2 270-141-2	ND	Acute Tox. 4, H302
Dietilenotriamina*	10-15	111-40-0 203-865-4	01-211947 3793-27	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302/312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Skin Sens. 1, H317
Otros Ingredientes <sup>1</sup> : Carboneto de silício	30-40	409-21-2 206-991-8	ND	Não classificado**
Sílica (Quartzo)	< 0,2	14808-60-7 238-878-4	ND	Não classificado**

\*Este componente é tóxico por inalação se pulverizado ou caso seja criado aerossol/névoa. A mistura não está presente em aerossol e também não há ocorrência de aerossóis.

\*\*Substância sujeita a um limite de exposição no local de trabalho. Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÃO 16.

<sup>1</sup>Classificado de acordo com: \* 1272/2008/CE, NBR 14725-2, REACH

## SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Inalação:</b>	Transportar para o ar livre. Se não estiver respirando, administrar respiração artificial. Entrar em contato com o médico imediatamente.
<b>Contacto com a pele:</b>	Inundar a área com água ao remover a roupa contaminada. Contatar o médico.
<b>contacto com os olhos:</b>	Lavar os olhos por pelo menos 30 minutos com grandes quantidades de água. Contatar o médico.
<b>Ingestão:</b>	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

Corrosivo para os olhos, pele e membranas mucosas, podendo resultar em forte irritação, queimadura e dano ao tecido. Nocivo por ingestão. Os vapores podem ser gravemente irritantes para os olhos e aparelho respiratório. O contato prologado ou repetido pode causar asma, irritação da pele e outras reações alérgicas.

### 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 ou espuma resistente a álcool

**Meios inadequados de extinção:** Sem dados disponíveis

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Pode produzir: gás de amônia, gases tóxicos de óxido de nitrogênio. A combustão incompleta poderá formar monóxido de carbono. O uso de água pode resultar na formação de soluções aquosas muito tóxicas.

**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**

Evite qualquer contato direto. Lave bem após o uso. Utilize os controles e protecção individual contra exposição conforme especificado na Secção 8. Remover a roupa contaminada imediatamente. Lavar a roupa antes de reusar. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. O couro contaminado, incluindo sapatos, não podem ser descontaminados e devem ser descartados. Não contamine com nitrito de sódio ou outros agentes similares que podem provocar a formação do causador de câncer, nitrosamina. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Evite criar e respirar o pó ao remover, perfurar, esmerilhar, serrar ou lixar.

**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 <sup>3</sup>
1,2-Etanodiamina, N-(2-aminoetil)-, produtos de reacção com éter diglicidílico de bisfenol A de homopolímero	–	–
Dietilenotriamina	1 (pele)	4,2
Carboneto de silício	(total)	10
	(resp)	3
Sílica (Quartzo)	(resp)	0,025

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

**Trabalhadores**

Não disponível

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Não disponível

**8.2. Controlo da exposição**

**8.2.1. Medidas de ordem técnica**

Providenciar ventilação suficiente para manter as concentrações de vapor abaixo do limite de exposição. Fornecer estações lava-olho de acesso imediato e duchas de segurança. Se for necessário alterar o produto curado final de modo que possa gerar pó, faça a extração de pó ou umedecimento adequado.

**8.2.2. Medidas de protecção individual**

**Protecção respiratória:** Não é geralmente necessário. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado (e.g., filtro tipo Norma Europeia (EN) A-P2).

**Luvras Protetoras:** Luvras resistentes à ação de agentes químicos (e.g., borracha de nitrilo, borracha butil, Neoprene, PVC)

Dietilenotriamina:

Tipo de contato	Material da luva	Espessura da camada	Tempo de ruptura*
Total	neopreno	0,65 mm	> 480 min
Derramado	borracha natural	0,6 mm	> 60 min

\*Determinado de acordo com o padrão EN374.

**Protecção ocular e da face:** Protecção facial completa com óculos de protecção por baixo.

**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**

<b>Estado físico</b>	pasta	<b>Odor</b>	odor de amina
<b>Cor</b>	preto	<b>Limiar olfactivo</b>	não determinado
<b>Ponto/intervalo de ebulição</b>	não se aplica	<b>Pressão de vapor a 20°C</b>	não se aplica
<b>Ponto de fusão</b>	não determinado	<b>% de aromáticos por peso</b>	0%
<b>% volátil (por volume)</b>	< 1%	<b>pH</b>	não se aplica
<b>Ponto de inflamação</b>	> 209°C	<b>Densidade relativa</b>	1,6 kg/l
<b>Método</b>	Copa Fechada	<b>Coefficiente (água/óleo)</b>	< 1
<b>Viscosidade</b>	100K - 180K cps @ 25°C	<b>Densidade de vapor (ar=1)</b>	> 1
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	não determinado	<b>Taxa de evaporação (éter=1)</b>	< 1
<b>Temperatura de decomposição</b>	sem dados disponíveis	<b>Solubilidade em água</b>	sem importância
<b>Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	não determinado	<b>Propriedades comburentes</b>	sem dados disponíveis
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>	não se aplica	<b>Propriedades explosivas</b>	sem dados disponíveis

**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**

Chamas abertas e superfícies aquecidas ao rubro.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Oxidantes fortes, como Cloro líquido e Oxigênio concentrado.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Monóxido de carbono, NOx, amins e outros fumos tóxicos.

**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. Pessoal com condição preexistente de asma, doenças respiratórias crônicas e condições nos olhos ou na pele geralmente pioram com a exposição.

**Toxicidade aguda -**

**Por via oral:**

Queimaduras graves da boca e garganta, como também perigo de perfuração do esôfago e do estômago, se ingerido. Nocivo por ingestão. ATE-mix = 1064 mg/kg.

Substância	Teste	Resultado
1,2-Etanodiamina, N-(2-aminoetil)-, produtos de reação com éter diglicídico de bisfenol A de homopolímero	LD50, rato	200-500 mg/kg
Dietilenotriamina	LD50, rato	1080 mg/kg
Carboneto de silício	LD50, rato	> 3000 mg/kg

**Por contacto com a pele:**

ATE-mix = 7730 mg/kg.

Substância	Teste	Resultado
Dietilenotriamina	LD50, coelho	1090 mg/kg
Carboneto de silício	LD50, coelho	> 3000 mg/kg

**Por inalação:**

Os vapores podem ser gravemente irritantes para os olhos e aparelho respiratório.

Substância	Teste	Resultado
Dietilenotriamina	LC50, rato, 4 h	Sem mortalidade a nível de saturação do vapor

**Corrosão/irritação cutânea:**

Provoca queimaduras.

Substância	Teste	Resultado
Dietilenotriamina	Irritação da pele, coelho	Corrosivo

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Provoca lesões oculares graves.

Substância	Teste	Resultado
Dietilenotriamina	Irritação dos olhos	Corrosivo

**Sensibilização respiratória ou cutânea:**

O contato prologado ou repetido pode causar asma, irritação da pele e outras reações alérgicas.

Substância	Teste	Resultado
Dietilenotriamina	Sensibilização da pele, cobaia	Sensibilizante

**Mutagenicidade em células germinativas:**

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

**Carcinogenicidade:**

O Centro Internacional de Investigação do Cancro (IARC) e o Programa Nacional de Toxicologia (NTP) classificaram a sílica inalada como carcinógeno humano. A sílica neste produto não se separa da mistura ou é suspensão no ar por si mesma, de modo que não apresenta perigo quando em uso normal.

**Toxicidade reprodutiva:**

Dietilenotriamina, Carboneto de silício: não se espera que cause toxicidade.

**STOT-exposição única:**

Dietilenotriamina: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**STOT-exposição repetida:**

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

**Perigo de aspiração:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.  
**Outras informações:** Nenhum conhecido

**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**

Muitas espécies aquáticas são intolerantes a material corrosivo, como o agente de cura não reagido.

**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. Dietilenotriamina: resistência esperada à biodegradação.

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Dietilenotriamina: não é esperado que a bioconcentração em organismos aquáticos seja significativa (log Kow: -2,13).

**12.4. Mobilidade no solo**

Líquido. Levemente solúvel em água. Ao determinar a mobilidade ambiental, considere as propriedades físicas e químicas do produto (consultar a secção 9). Dietilenotriamina: alta mobilidade esperada no solo.

**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 vedados com líquidos estabilizados e solidificados em uma instalação com as devidas licenças. 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

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

**ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (CONTAINS 2,2'-IMINODIETHYLAMINE)

**14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

**ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:** 8

**14.4. Grupo de embalagem**

**ADR/RID/ADN/IMDG/OACI:** II

**14.5. Perigos para o ambiente**

NÃO

**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**

**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  
 cATpE: Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado (converted Acute Toxicity point Estimate)  
 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 Globalmente 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  
 NOEC: nenhuma concentração de efeito observado  
 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](http://www.wikipedia.org).

**Referências bibliográficas e fontes de dados chave:** Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) – Informação sobre Produtos Químicos  
 Banco de Dados de Informações e Classificações Químicas (CCID)  
 Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE)  
 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. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Princípio de extrapolação «Diluição»

**Advertências H relevantes:** H302: Nocivo por ingestão.  
 H312: Nocivo em contacto com a pele.  
 H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
 H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
 H318: Provoca lesões oculares graves.  
 H330: Mortal por inalação.  
 H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

**Alterações à FDS nesta revisão:** Secções 14.2, 14.4, 14.5, 14.8.

**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.

