

## FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com NBR 14725-4

**Data da revisão:** 10 de abril de 2023

**Data da edição anterior:** 8 de março de 2023

**FDS Nº** 392B-10

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

#### 1.1. Identificador do produto

ARC SD4i (Parte B) (BLU, GY)

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

**Utilizações identificadas relevantes:** Composto de Polímero ARC. Este é o componente curativo de um sistema de duas partes usando o ARC SD4i (Parte A) e misturado para fornecer proteção química para tanques de armazenamento.

**Utilizações desaconselhadas:** Nenhuma informação disponível

**Motivo para as utilizações desaconselhadas:** Não se aplica

#### 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):

[ProductSDSs@chesterton.com](mailto:ProductSDSs@chesterton.com)

E-mail: [customer.service@chesterton.com](mailto:customer.service@chesterton.com)

**Fornecedor:**

#### 1.4. Número de telefone de emergência

24 horas por dia, 7 dias por semana  
Ligar para Infotrac: +1 352-323-3500 (a cobrar)

### SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### 2.1.1. Classificação em conformidade com NBR 14725-2

Corrosão cutânea, Categoria 1B, H314  
Lesões oculares graves, Categoria 1, H318  
Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317  
Aquatic Acute 3, H402

##### 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 NBR 14725-3

**Pictogramas de perigo:**



**Palavra-sinal:**

Perigo

**Advertências de perigo:**

H314

Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H317

Pode provocar reações alérgicas na pele.

H402

Nocivo para os organismos aquáticos.

<b>Recomendações de prudência:</b>	P260	Não inale as névoas/vapores/aerossóis.
	P264	Lave cuidadosamente a pele após o manuseio.
	P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
	P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
	P280	Usar luvas de proteção, roupa de proteção e proteção ocular/facial.
	P303/361/353	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.
	P304/340	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
	P305/351/338	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.
	P301/330/331	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
	P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
	P333/313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
	P363	Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
	P405	Armazene em local fechado à chave.
	P501	Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**Informação suplementar:** Nenhum

### 2.3. Outros perigos

Os perigos de saúde e segurança se encontram detalhados separadamente para a Parte A e Parte B. Após a maquinagem, 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	Classificação GHS
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina (Sinónimo: Isoforonadiamina)	14-29	2855-13-2	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 3, H402
Álcool benzílico	14-29	100-51-6	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina, produtos de reação com éter diglicidílico de bisfenol A de homopolímero	7-19	68609-08-5	Acute Tox. 5, H303 Skin Irrit. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Otros Ingredientes:			
Carboneto de silício	30-40	409-21-2	Não classificado*
Sílica (Quartzo)	1-2	14808-60-7	Não classificado*

\*Substância sujeita a um limite de exposição no local de trabalho.  
Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÕES 2.2 e 16.

<sup>1</sup>Classificado de acordo com: NBR 14725-2

## 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. Contatar o médico.
<b>Contacto com a pele:</b>	Inundar a área com água ao remover a roupa contaminada. Lavar a roupa antes de reusar. Consultar o médico.
<b>contacto com os olhos:</b>	Lavar os olhos por pelo menos 30 minutos com grandes quantidades de água. Consultar o médico.
<b>Ingestão:</b>	Se estiver consciente, não induzir o vômito; beber leite, água ou vinagre. Entrar em contato com o médico imediatamente.

**Proteção de socorristas:**

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

O contato direto causará queimadura na pele, olhos e membranas mucosas. As altas concentrações de vapor podem causar irritação dos vias respiratórias. Pode causar sensibilização alérgica da pele.

**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 ou borrifo de água

**Meios inadequados de extinção:** não determinado

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

**Produtos de combustão perigosos:** A combustão incompleta poderá formar monóxido de carbono. Pode produzir: gás de amônia, gases tóxicos de óxido de nitrogênio.

**Outros perigos:** Nenhum observado

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Resfilar os conteúdos expostos com água. 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 proteção e procedimentos de emergência**

Evitar contato com a pele. Utilize os controles e proteção 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**

Conter o derramamento em uma área pequena. Apanhar com material absorvente (areia, pó de serra, barro, etc.) e colocar em um conteúdo adequado para ser descartado. Lavar o chão com Ácido Acético diluído (5%). Coletar o enxágüe para o devido 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. Evite respirar a névoa ou vapor. Utilize os controles e proteção 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. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Manter os conteúdos fechados quando não estiverem em uso. 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/PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**8.1. Parâmetros de controlo**

**Valores-limite de exposição profissional**

Ingredientes	ppm	LT (Brasil) <sup>1</sup> mg/m <sup>3</sup>	Grau de insalubridade	TLV da ACGIH	
				ppm	mg/m <sup>3</sup>
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Álcool benzílico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina, produtos de reação com éter diglicidílico de bisfenol A de homopolímero	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Carboneto de silício	N/A	N/A	N/A	(inal.) (resp.)	10 3
Sílica (Quartzo)	N/A	N/A	N/A	(resp.)	0,025

**Valores-limite biológicos**

Nenhum limite de exposição biológica observado para o(s) ingrediente(s).

**8.2. Controlo da exposição**

**8.2.1. Medidas de ordem técnica**

Boa ventilação mecânica e/ou escape local em geral. 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 proteção individual**

**Proteção respiratória:** Não é geralmente necessário. Durante as pulverizações usar equipamento respiratório adequado.

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

**Proteção 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**

<b>Estado físico</b>	líquido viscoso	<b>pH</b>	não se aplica
<b>Cor</b>	vermelho ou azul	<b>Viscosidade cinemática</b>	943 - 1867 cSt @ 25 °C
<b>Odor</b>	amina	<b>Solubilidade em água</b>	insolúvel
<b>Limiar olfativo</b>	não determinado	<b>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor log.)</b>	não se aplica
<b>Ponto de ebulição ou intervalo de ebulição</b>	225 °C	<b>Pressão de vapor a 20 °C</b>	não determinado
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	não determinado	<b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	1,50 - 1,59 kg/l
<b>% volátil (por volume)</b>	0%	<b>Densidade de vapor (ar=1)</b>	> 1
<b>Inflamabilidade</b>	não determinado	<b>Taxa de evaporação (éter=1)</b>	< 1
<b>Limites inferior/superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	não se aplica	<b>% de aromáticos por peso</b>	0%
<b>Ponto de inflamação</b>	> 100 °C	<b>Características das partículas</b>	não se aplica
<b>Método</b>	Copa Fechada PM	<b>Propriedades explosivas</b>	não se aplica
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	não determinado	<b>Propriedades comburentes</b>	não determinado
<b>Temperatura de decomposição</b>	não determinado		

**9.2. Outras informações**

Viscosidade dinâmica: 1500 - 2800 cPs @ 25 °C

**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 temperaturas elevadas.

**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, aldeídos 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. Os indivíduos com alergias pré-existentes, eczema ou condições de pele podem piorar com a exposição.

**Toxicidade aguda -**

**Por via oral:**

Pode ser nocivo se ingerido. ATE-mix via oral: = 3158,9 mg/kg.

Substância	Teste	Resultado
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	LD50, rato	1030 mg/kg
Álcool benzílico	LD50, rato	1230 mg/kg
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina, produtos de reação com éter diglicídico de bisfenol A de homopolímero	LD50, rato	3100 mg/kg
Carboneto de silício	NOEL, rato	2000 mg/kg

**Por contacto com a pele:**

Baseando-se nos dados disponíveis sobre os componentes, não são satisfeitos os critérios de classificação. ATE-mix: 5049,8 mg/kg.

Substância	Teste	Resultado
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	LD50, rato	> 1840 mg/kg
Álcool benzílico	LD50, rato	2000 mg/kg
Carboneto de silício	NOEL, rato	2000 mg/kg

**Por inalação:**

Baseando-se nos dados disponíveis sobre os componentes, não são satisfeitos os critérios de classificação. ATE-mix: 14,86 mg/l (aerossol/névoa); 39,12 mg/l (vapor). As altas concentrações de vapor podem causar irritação dos vias respiratórias.

Substância	Teste	Resultado
Álcool benzílico	LC50, rato, 4 h	> 4,178 mg/l (aerossol/névoa) 11 mg/l (vapor)
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	LC50, rato, 4 h	> 5,01 mg/l (213B, analítico)

**Corrosão/irritação cutânea:**

Provoca queimaduras.

Substância	Teste	Resultado
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	Irritação da pele, coelho	Corrosivo

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Provoca lesões oculares graves.

Substância	Teste	Resultado
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	Irritação dos olhos, coelho (OCDE 405)	Corrosivo

**Sensibilização respiratória ou cutânea:**

Pode causar sensibilização alérgica da pele.

Substância	Teste	Resultado
3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina	Sensibilização da pele, cobaia (OCDE 406)	Sensibilizante

**Mutagenicidade em células germinativas:**

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina, Álcool benzílico: 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 suspensa no ar por si mesma, de modo que não apresenta perigo quando em uso normal.

**Toxicidade reprodutiva:**

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina: Nível em que não foi observado nenhum efeito adverso (NOAEL) de desenvolvimento > 250 mg/kg/dia; NOEL maternal = 50 mg/kg/dia.

**STOT-exposição única:**

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**STOT-exposição repetida:**

A inalação repetitiva de sílica livre respirável pode causar cicatrizes nos pulmões provocando tosse e falta de ar. Silicose, uma lesão retardada do pulmão que é debilitante, progressiva e algumas vezes provoca fibrose pulmonar fatal, poderá resultar. A sílica neste produto não se separa da mistura ou é suspensa no ar por si mesma, de modo que não apresenta perigo quando em uso normal. 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina, Estudo da toxicidade oral subcrônica em 90 dias, OCDE 408: NOEL = 59 mg/kg/dia (macho), 62 mg/kg/dia (fêmea).

**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**

Nocivo para os organismos aquáticos. 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina: CE50 às 48 h (Daphnia) 23 mg/l (OCDE 202); CEr50 às 72 h (algas) > 50 mg/l (EC 88/302); NOEC crônico (Daphnia magna, 21 dias) 3 mg/l.

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Os componentes não reagidos que sejam indevidamente liberados no ambiente podem causar poluição do solo e da água. 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina: pode biodegradar, não é facilmente biodegradável. Álcool benzílico: espera-se que biodegrade relativamente depressa.

**12.3. Potencial de bioacumulação**

3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina não é esperado que a bioconcentração em organismos aquáticos seja significativa (BCF, QSAR: 3,16). Álcool benzílico: baixo potencial de bioacumulação (log Kow: 1,1).

**12.4. Mobilidade no solo**

Líquido. Insolúvel em água. Ao determinar a mobilidade ambiental, considere as propriedades físicas e químicas do produto (consultar a secção 9). 3-Aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina: log Koc, QSAR = 2,97. Álcool benzílico: probabilidade de alta mobilidade em solos.

**12.5. 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. 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 ou número de ID**

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.  
(3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE/CYCLOALIPHATIC AMINE)

**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 marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

NÃO SE APLICA

**14.8. Outras informações**

IMDG: EmS F-A, S-B, Grupo de segregação segundo o código IMDG 18-Álcalis

ADR: Código de classificação C7, Código de restrição em túneis (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 nacionais**

Nenhum

**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  
 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  
 N/A: Não Aplicável  
 ND: Não Disponível  
 NOEC: Concentração sem Efeitos Observáveis  
 NOEL: Nível sem Efeitos Observáveis  
 OACI: Organização da Aviação Civil Internacional  
 OCDE: Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico  
 (Q)SAR: Relação Estrutura-Actividade (Quantitativa)  
 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  
 TLV: Valor Limite de Limiar  
 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 substâncias químicas  
 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

**Procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o GHS:**

Classificação	Procedimento de classificação
Skin Corr. 1B, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Princípio de extrapolação «Diluição»
Aquatic Acute 3, H402	Método de cálculo

**Advertências H relevantes:** H302: Nocivo se ingerido.  
 H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.  
 H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.  
 H318: Provoca lesões oculares graves.  
 H332: Nocivo se inalado.  
 H402: Nocivo para os organismos aquáticos.  
 H412: Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

**Informação adicional:** Nenhum

**Alterações à FDS nesta revisão:** Secções 8.1, 9.1, 9.2, 16.

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.