

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com NBR 14725-4

Revisão: 23 de janeiro de 2025

Data da edição anterior: 18 de agosto de 2021

FDS N° 392A-8

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

1.1. Identificador do produto

ARC SD4i (Parte A) (BLU e GY), ARC SD4i RC (Parte A) (BLU)

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

Utilizações identificadas relevantes: Composto de Polímero ARC. Este é o componente de resina de um sistema de duas partes usando ARC SD4i (Parte B) e misturado para fornecer proteção química em 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
(Segunda a Sexta 08h30 - 17h00 EST)
Pedidos de FDS: www.chesterton.com
E-mail (perguntas sobre FDS):
ProductSDSs@chesterton.com
E-mail: 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

Irritação cutânea, Categoria 2, H315
Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317
Perigoso para o ambiente aquático, Crónico, Categoria 2, H411

2.1.2. Informação adicional

Para o texto integral das advertências H: ver SECÇÃO 2.2.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com NBR 14725-3

Pictogramas de perigo:



Palavra-sinal:

Atenção

Advertências de perigo:

H315	Provoca irritação à pele.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Recomendações de prudência:	P261	Evite inalar as névoas/vapores.
	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.
	P302/352	EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
	P333/313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
	P362/364	Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
	P391	Recolha o material derramado.
	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. 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 ¹	Peso %	Nº do CAS	Classificação GHS
Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700)	20-30	9003-36-5 *	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Otros Ingredientes:

Carboneto de silício	50-60	409-21-2	Não classificado**
Dióxido de titânio	1-5	13463-67-7	Não classificado ^a **

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

*No. CAS alternativo: 28064-14-4.

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

^a Contém menos de 1 % de partículas com um diâmetro aerodinâmico ≤ 10 µm.

¹Classificado de acordo com: NBR 14725-2

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:	Remover a roupa contaminada. Lavar a roupa antes de reusar. Lavar a pele com água e sabão. Consultar o médico.
contacto com os olhos:	Lavar os olhos por pelo menos 15 minutos com grandes quantidades de água. Entrar em contato com o médico se a irritação persistir.
Ingestão:	Lave a boca com água. Não induzir o vômito sem auxílio médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Entrar em contato com o médico imediatamente.
Proteção de socorristas:	Não se deve executar nenhuma ação que envolva risco pessoal ou sem o devido treinamento. Evite o contato com o produto ao prestar auxílio à vítima. Ver a seção 8.2.2 para as recomendações sobre o equipamento de proteção individual (EPI).

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

Causa irritação moderada da pele. Pode causar sensibilidade da pele demonstrada por erupções ou urticária.

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 borrião de água

Meios inadequados de extinção: Nenhum conhecido

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de combustão perigosos: Monóxido de Carbono, dióxido de carbono.

Outros perigos: Não permitir que o escoamento do combate ao incêndio entre em drenos ou cursos d'água.

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

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

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. Após o manuseio, lavar antes de comer, beber ou fumar. Evite inalar as névoas/vapores. Evite criar e respirar o pó ao remover, perfurar, esmerilhar, serrar ou lixar. Utilize os controles e proteção individual contra exposição conforme especificado na Secção 8.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter os conteúdos fechados quando não estiverem em uso. Armazenar entre 10 °C e 32 °C em lugar 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) ¹ mg/m ³	Grau de insalubridade	TLV da ACGIH	
				ppm	mg/m ³
Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Carboneto de silício	N/A	N/A	N/A	(total)	10
				(resp.)	3
Dióxido de titânio	N/A	N/A	N/A	N/A	10

¹ NR 15 - Atividades e operações insalubres, limites de tolerância, até 48 horas/semana

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:	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

Estado físico	líquido viscoso	pH	não se aplica
Cor	cinza	Viscosidade cinemática	58.201 cSt @ 25 °C
Odor	não se aplica	Solubilidade em água	insolúvel
Limiar olfactivo	não determinado	Coefficiente de partição n-octanol/água (valor log.)	não se aplica
Ponto de ebulição ou intervalo de ebulição	não determinado	Pressão de vapor a 20 °C	não determinado
Ponto de fusão/ponto de congelação	não determinado	Densidade e/ou densidade relativa	1,89 kg/l
% volátil (por volume)	nenhum	Densidade de vapor (ar=1)	> 1
Inflamabilidade	não determinado	Taxa de evaporação (éter=1)	< 1
Limites inferior/superior de inflamabilidade ou de explosividade	não determinado	% de aromáticos por peso	não determinado
Ponto de inflamação	> 200 °C	Características das partículas	não se aplica
Método	Copa Fechada PM	Propriedades explosivas	não determinado
Temperatura de auto-ignição	não determinado	Propriedades comburentes	não determinado
Temperatura de decomposição	não determinado		

9.2. Outras informações

VOC (EPA 24): 0,016 lbs/gal (0,0019 kg/l). Viscosidade dinâmica: 110.000 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

Temperaturas elevadas.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes, bases e oxidantes fortes, como Cloro líquido e Oxigênio concentrado.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, aldeídos e outros fumos tóxicos.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Rota primária de exposição sob uso normal:	Contato com a pele e os olhos. Os indivíduos com problemas de alergia da pele e dos olhos pré-existentes podem piorar com a exposição.
---	--

Toxicidade aguda -

Por via oral:

Baseando-se nos dados disponíveis sobre os componentes, não são satisfeitos os critérios de classificação.

Substância	Teste	Resultado
Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700)	LD50, rato	> 5.000 mg/kg
Dióxido de titânio	LD50, rato	> 10.000 mg/kg
Carboneto de silício	NOAEL, rato	2.000 mg/kg

Por contacto com a pele:

Baseando-se nos dados disponíveis sobre os componentes, não são satisfeitos os critérios de classificação.

Substância	Teste	Resultado
Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700)	LD50, coelho	> 2.000 mg/kg
Dióxido de titânio	LD50, coelho	> 10.000 mg/kg
Carboneto de silício	NOAEL, rato	2.000 mg/kg

Por inalação:

Substância	Teste	Resultado
Dióxido de titânio	LC50, rato, 4 horas	> 6,82 mg/l (poeiras)

Corrosão/irritação cutânea:

Provoca irritação à pele.

Substância	Teste	Resultado
Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700)	Irritação da pele, coelho	Irritação moderada
Dióxido de titânio	Irritação da pele, coelho	Não irritante

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Baseando-se nos dados disponíveis sobre os componentes, não são satisfeitos os critérios de classificação.

Substância	Teste	Resultado
Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700)	Irritação dos olhos, coelho	Não irritante
Dióxido de titânio	Irritação dos olhos, coelho	Não irritante

Sensibilização respiratória ou cutânea:

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Substância	Teste	Resultado
Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700)	Sensibilização da pele, cobaia	Sensibilizante
Dióxido de titânio	Sensibilização da pele, cobaia	Não sensibilizante

Mutagenicidade em células germinativas:

Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700), Dióxido de titânio: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade:

Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700): com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. O Centro Internacional de Investigação do Cancro (International Agency for Research on Cancer - IARC) designou o dióxido de titânio inalado como possível carcinogénico nos seres humanos (Grupo 2B). O dióxido de titânio e carboneto de silício neste produto não se separam da mistura ou são suspensos no ar por si mesmos, de modo que não apresentam perigo quando em uso normal.

Toxicidade reprodutiva:

Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700), Dióxido de titânio: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

STOT-exposição única:

Resinas epoxídicas (peso molecular médio <= 700), Dióxido de titânio: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

STOT-exposição repetida: Resinas epoxídicas (peso molecular médio \leq 700), Dióxido de titânio: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Substância	Teste	Resultado
Resinas epoxídicas (peso molecular médio \leq 700)	NOAEL subcrônico, via oral, 90 dias, rato, macho / fêmea (OCDE 408)	250 mg/kg bw/dia

Perigo de aspiração: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

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

As resinas epoxídicas (peso molecular médio \leq 700) são tóxicas para os organismos aquáticos e podem causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático (CL50/CE50 entre 1 e 10 mg/L nas espécies mais sensíveis; NOEC crônico, 21 dias, Daphnia magna (OCDE 211) 0,3 mg/l).

12.2. Persistência e degradabilidade

Resinas epoxídicas (peso molecular médio \leq 700): não é facilmente biodegradável (5% biodegradação, OECD 301F, 28 dias). Dióxido de titânio, Carboneto de silício: substâncias inorgânicas.

12.3. Potencial de bioacumulação

Resinas epoxídicas (peso molecular médio \leq 700): factor de bioconcentração = 31 - 150 (QSAR), log Kow = 2,64 - 3,78, baixo potencial de bioacumulação.

12.4. Mobilidade no solo

Líquido viscoso. Insolúvel em água. Ao determinar a mobilidade ambiental, considere as propriedades físicas e químicas do produto (consultar a secção 9). Resina de epóxi: se o produto penetrar no solo, será móvel e pode contaminar lençóis d'água (log Koc \leq 3,65).

12.5. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhum conhecido

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhum conhecido

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Combinar resina e curativo. O material curado final não é considerado perigoso. Os componentes sem reação constituem resíduos especiais. 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 ou número de ID

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: UN3082

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (RESINA DE EPÓXI)

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: 9

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID/ADN/IMDG/OACI: III

14.5. Perigos para o ambiente

POLUENTE MARINHO

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-F

PODE SER ENVIADO COMO NÃO RESTRITO EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS OU COMBINADAS CONTENDO UMA QUANTIDADE LÍQUIDA DE 5 LITROS OU MENOS POR EMBALAGEM INDIVIDUAL OU INTERNA. (EMENDA 37-14, 2.10.2.7 DO CÓDIGO IMDG (TRANSPORTE MARÍTIMO DE MERCADORIAS PERIGOSAS))

OACI/IATA: PODE SER ENVIADO COMO NÃO RESTRITO EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS OU COMBINADAS CONTENDO UMA QUANTIDADE LÍQUIDA DE 5 LITROS OU MENOS POR EMBALAGEM INDIVIDUAL OU INTERNA.(REGULAMENTO DE MERCADORIAS PERIGOSAS DA IATA - 56ª EDIÇÃO, 4.4 DISPOSIÇÕES ESPECIAIS A197)

ADR: CÓDIGO DE CLASSIFICAÇÃO M6, CATEGORIA DE TRANSPORTE 3, CÓDIGO DE RESTRIÇÃO EM TÚNEIS (-)

PODE SER ENVIADO COMO NÃO RESTRITO EM EMBALAGENS INDIVIDUAIS OU COMBINADAS CONTENDO UMA QUANTIDADE LÍQUIDA DE 5 LITROS OU MENOS POR EMBALAGEM INDIVIDUAL OU INTERNA. (ADR 2015 VOLUME 1, CAPÍTULO 3.3 DISPOSIÇÕES ESPECIAIS 375)

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.

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 Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2, H411	Método de cálculo

Advertências H relevantes: H315: Provoca irritação à pele.
 H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.
 H411: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação adicional: Nenhum

Alterações à FDS nesta revisão: Mudança completa para representar nova formulação.

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.