

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com NBR 14725-4

Data da revisão: 23 de abril de 2021

Data da edição anterior: 15 de fevereiro de 2019

FDS N° 240B-15

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

1.1. Identificador do produto

ARC 988 (Parte B)

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

Quando misturada com os outros componentes do ARC 988, o produto resultante pode ser usado para reparar e proteger o concreto contra o ataque por exposição química e abuso mecânico.

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
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

Toxicidade aguda, Categoria 4, H302
Corrosão cutânea, Categoria 1C, H314
Lesões oculares graves, Categoria 1, H318
Sensibilização cutânea, Categoria 1, H317
Perigoso para o ambiente aquático, Agudo, Categoria 1, H400
Perigoso para o ambiente aquático, Crónico, Categoria 1, H410

Outras classificações GHS:

Toxicidade aguda, Categoria 5, H313

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:

H302	Nocivo se ingerido.
H313	Pode ser nocivo em contato com a pele.
H314	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Recomendações de prudência:	P261	Evite inalar as vapores.
	P264	Lave cuidadosamente a pele após o manuseio.
	P270	Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
	P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
	P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
	P280	Usar luvas/roupa de proteção e proteção ocular/facial.
	P301/330/331	EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
	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.
	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.
	P310	Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
	P312	Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
	P333/313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.
	P363	Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
	P391	Recolha o material derramado.
	P405	Armazene em local fechado à chave.
	P501	Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

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
Álcool benzílico	25 - <50	100-51-6
Formaldeído, polímero com 1,3-benzeno dimetanamina e fenol	25 - <50	57214-10-5
m-Fenilenebis(metilamina) (Sinônimo: m-Xileno-alfa, alfa' diamina)	10 - <20	1477-55-0
4,4'-Isopropilidenodifenol, produtos de reação oligomérica com 1-cloro-2,3-epoxipropano, produtos de reação com etilenodiamina	5 - <10	72480-18-3

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:	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 sem auxílio médico. Se estiver consciente, dar 1 ou 2 copos de água para beber. Evitar a aspiração do vômito. Vire a cabeça da vítima para o lado. 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. Evite inalar as vapores. Prover ventilação adequada. 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

O contato direto causará queimadura na pele, olhos e membranas mucosas. Pode provocar reações alérgicas na pele. 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. A aplicação de creme de corticosteróide tem sido eficaz no tratamento da irritação cutânea.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Dióxido de carbono, químico seco, areia seca, pó de calcário, 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. 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

Deve-se usar uma proteção facial. Usar equipamentos de proteção individual. 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

Evacuar a área. Prover ventilação adequada. 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

Utilize os controles e proteção individual contra exposição conforme especificado na Secção 8. Evite inalar as vapores. Lavar as mãos cuidadosamente após o manuseio. 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

Armazenar entre 10 °C e 32 °C em lugar seco. Não guardar próximo a ácidos.

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	TLV da ACGIH	
	ppm	mg/m ³
Álcool benzílico	N/A	N/A
Formaldeído, polímero com 1,3-benzeno dimetanamina e fenol	N/A	N/A
m-Fenilenebis(metilamina)	0,018 (Máximo)	(pele)
4,4'-Isopropilidenedifenol, produtos de reação oligomérica com 1-cloro-2,3-epoxipropano, produtos de reação com etilendiamina	N/A	N/A

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

Fornecer estações lava-olho de acesso imediato e duchas de segurança. Providenciar ventilação suficiente para manter as concentrações de vapor abaixo dos limites de exposição.

8.2.2. Medidas de proteção individual

- Proteção respiratória:** Se os limites de exposição forem excedidos, use um respirador com filtro contra vapor orgânico.
- 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	Odor	amina
Cor	incolor	Limiar olfativo	não determinado
Ponto/intervalo de ebulição	> 107 °C	Pressão de vapor a 20 °C	não determinado
Ponto de fusão	não se aplica	% de aromáticos por peso	0%
% volátil (por volume)	0%	pH	não se aplica
Ponto de inflamação	> 112 °C	Densidade relativa	1,1 kg/l
Método	Copa Fechada PM	Coefficiente (água/óleo)	< 1
Viscosidade	200-350 cps @ 25 °C	Densidade de vapor (ar=1)	> 1
Temperatura de auto-ignição	não se aplica	Taxa de evaporação (éter=1)	< 1
Temperatura de decomposição	não determinado	Solubilidade em água	levemente solúvel
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

Reação com peróxidos pode resultar em violenta decomposição do peróxido e possivelmente criar uma explosão.

10.4. Condições a evitar

Nenhum

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos fortes e oxidantes como Cloro líquido e Oxigênio concentrado. Metais reagentes. Materiais reativos com compostos hidroxílicos

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, NOx, amônia e outros fumos tóxicos (pela combustão). O óxido de nitrogênio pode reagir com vapores de água para formar ácido nítrico corrosivo.

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: Nocivo se ingerido. ATE-mix = 1.350 mg/kg.

Substância	Teste	Resultado
Álcool benzílico	LD50, rato	1.230 mg/kg
m-Fenilenebis(metilamina)	LD50, rato	930 mg/kg
4,4'-Isopropilidenodifenol, produtos de reação oligomérica com 1-cloro-2,3-epoxipropano, produtos de reação com etilenodiamina	LD50, coelho	> 300 - < 2.000 mg/kg

Por contacto com a pele: Pode ser nocivo em contato com a pele. ATE-mix = 3.390 mg/kg.

Substância	Teste	Resultado
Álcool benzílico	LD50, coelho	> 2.000 mg/kg
m-Fenilenebis(metilamina)	LD50, coelho	> 2.000 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 = 7,36 mg/l (névoas). ATE-mix > 20 mg/l (vapor).

Substância	Teste	Resultado
Álcool benzílico	cATpE	11 mg/l (vapor)
m-Fenilenebis(metilamina)	LC50, rato, 4 h	1,34 mg/l (névoas)

Corrosão/irritação cutânea: Provoca queimaduras. Teste in-vitro: Corrosivo.

Substância	Teste	Resultado
Álcool benzílico	Irritação da pele, coelho (OCDE 404)	Não irritante
m-Fenilenebis(metilamina)	Irritação da pele, coelho (OCDE 404)	Corrosivo
4,4'-Isopropilidenodifenol, produtos de reação oligomérica com 1-cloro-2,3-epoxipropano, produtos de reação com etilenodiamina	Irritação da pele, coelho (OCDE 404)	Não irritante

Lesões oculares graves/irritação ocular: Risco de lesões oculares graves .

Sensibilização respiratória ou cutânea: Pode provocar reações alérgicas na pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Álcool benzílico, m-Fenilenebis(metilamina): 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 pela Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA) .

Toxicidade reprodutiva: Álcool benzílico, m-Fenilenebis(metilamina): com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. Efeitos sobre a lactação ou através dela: faltam dados.

STOT-exposição única: Álcool benzílico: com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. Outros Ingredientes: faltam dados.

STOT-exposição repetida: Álcool benzílico, m-Fenilenebis(metilamina): com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Substância	Teste	Resultado
Álcool benzílico	Estudo da toxicidade oral subcrônica em 90 dias	NOAEL: 400 mg/kg/dia

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

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Formaldeído, polímero com 1,3-benzeno dimetanamina e fenol: 96 hr CE50, truta arco-íris = 0,76 mg/l (material similar). m-Fenilenebis(metilamina) é nocivo aos organismos aquáticos [CE50 às 48 h (Daphnia): 15,2 mg/l; CE50 às 72 h (algas): 33,3 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. Álcool benzílico: facilmente biodegradável.

12.3. Potencial de bioacumulação

m-Fenilenebis(metilamina): baixo potencial de bioacumulação (Fator de Bioconcentração BCF < 100). Álcool benzílico: baixo potencial de bioacumulação (log Kow = 1,1).

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). m-Fenilenebis(metilamina): log Koc = 3,11 (QSAR). 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. (ALIPHATIC 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: III

14.5. Perigos para o ambiente

SEM PERIGOS AMBIENTAIS

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, 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 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
Acute Tox. 4, H302	Método de cálculo
Acute Tox. 5, H313	Método de cálculo
Skin Corr. 1C, H314	Com base em dados de ensaio
Eye Dam. 1, H318	Com base em dados de ensaio
Skin Sens. 1, H317	Com base em dados de ensaio
Aquatic Acute 1, H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1, H410	Método de cálculo

Advertências H relevantes: H302: Nocivo se ingerido.
 H313: Pode ser nocivo em contato com a pele.
 H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
 H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.
 H318: Provoca lesões oculares graves.
 H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
 H410: Muito 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.