

安全性データシート

改定日: 2022年5月26日

前作成日: 2018年9月26日

SDS番号: 227B-16

セクション 1: 物質 / 混合物、および企業 / 業務の識別

1.1. 製品識別

ARC 5 (B剤)

1.2. 物質または混合物の関連識別用途、並びに推奨用途

ARC ポリマー・コンポジット。衝撃、磨耗、侵食、腐食による破損を修理してください。磨耗した部分を復元してください。穴や亀裂を塞いでください。耐磨耗性表面を生成してください。

1.3. 安全性データシートのサプライヤ情報

会社:

A.W. CHESTERTON COMPANY
860 Salem Street
Groveland, MA 01834-1507, USA
電話: +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785
(月-金: 8:30-5:30 PM 東部標準時)
SDSの要求: www.chesterton.com
Eメール (SDSに関する質問): ProductSDSs@chesterton.com
Eメール: customer.service@chesterton.com

供給元:

株式会社 明治屋
神奈川県横浜市中区尾上町5丁目76番地
TEL 045-681-2741 FAX 045-681-2731
Eメール: contact-ches@meidi-ya.com

1.4. 緊急時電話番号

1日24時間、年中無休
Infotrac (追跡) 電話番号: +1 352-323-3500 (料金受信人払い通話)

セクション 2: 危険有害性の要約

2.1. 物質または混合物の分類

2.1.1. GHS/欧州規制1272/2008 [CLP]による分類

引火性液体、区分 4, H227 (欧州CLPによらない)
皮膚腐食、区分 1B, H314
重篤な目の損傷、区分 1, H318
皮膚の感作、区分 1, H317
水生環境有害性、急性、区分 1, H400
水生環境有害性、慢性、区分 1, H410

2.1.2. 追加情報

H(危険)ステートメントの全文: セクション2.2および16を参照。

2.2. ラベル項目

GHS/欧州規制1272/2008 [CLP]によるラベル付け

危険の絵表示:



信号語: 危険

危険有害性情報：	H227	引火性液体。
	H314	重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。
	H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
	H410	長期的影響により水生生物に非常に強い毒性。
使用上の注意：	P210	火および高温のものから遠ざけること。禁煙。
	P273	環境への放出を避けること。
	P280	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
	P301/330/331	飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
	P303/361/353	皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。
	P305/351/338	眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
	P310	ただちに医師に連絡すること。
	P333/313	皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
	P363	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
	P391	漏出物を回収すること。
	P403/235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
	P405	施錠して保管すること。
	P501	許可された廃棄物処理プラントで内容物/容器を処分してください。
補足情報：	なし	

2.3. その他の危険性

安全・健康障害の詳細はA剤、B剤とも別紙に記載してあります。硬化物質は最終的に無害とされています。機械加工の際は、A剤、B剤の安全データシートの注意事項を参照してください。

セクション 3： 組成、成分情報**3.2. 混合物**

危険成分'	重量%	CAS番号	GHS分類	特定の濃度制限、Mファクター、ATE
1,3-ベンゼンジメタンアミンおよびフェノールを含むホルムアルデヒドポリマー	25 - 40	57214-10-5	急性水生毒性 1, H400 水生慢性 1, H410	M (急性/慢性): 1 ATE (経口): > 2,000 mg/kg ATE (経皮): > 2,020 mg/kg
m-フェニレンビス (メチルアミン) (異名: m-キシレン-アルファ、アルファ'-ジアミン)	20 - 30	1477-55-0	急性毒性 4, H332 急性毒性 4, H302 皮膚腐食性 1B, H314 皮膚感作性 1B, H317 水生慢性 3, H412	ATE (経口): 930 mg/kg ATE (経皮): > 2,000 mg/kg ATE (吸入、蒸気): 95.6 mg/l ATE (吸入、ミスト): 1.34 mg/l
硝酸、アンモニウムカルシウム塩	5 - 10	15245-12-2	急性毒性 4, H302 眼に対する重篤な損傷性 1, H318	ATE (経口): 500 mg/kg ATE (経皮): > 2,000 mg/kg

エタノール	1 - 5	64-17-5	引火性液体 2, H225	ATE (経口): 6200 mg/kg ATE (経皮): > 20,000 mg/kg ATE (吸入、蒸気): 116.9 mg/l
酸化鉄	1 - 5	1317-61-9	自己発熱性化学品 2, H252	ATE (経口): > 10,000 mg/kg
N-(3-(トリメトキシシリル)プロピル)エチレンジアミン	0.1 - 0.2	1760-24-3	急性毒性 4, H332 眼に対する重篤な損傷性 1, H318 皮膚感作性 1, H317 STOT 反復暴露 2, H373 (呼吸器系、吸入)	ATE (経口): 2,413 mg/kg ATE (経皮): 2009 mg/kg ATE (吸入、蒸気): 95.6 mg/l ATE (吸入、ミスト): 1.5 mg/l
その他の成分:				
炭化珪素	5 - 10	409-21-2	分類されていません*	入手不可
*職場での暴露限界のある物質。 H(危険)ステートメントの全文: セクション16を参照。 '分類基準: * 労働安全衛生法 * 毒物および劇物取締法 * GHS, 1272/2008/EC, REACH				

セクション 4: 応急処置**4.1. 応急処置情報**

- 吸入:** 新鮮な空気のある場所に移動してください。呼吸が停止している場合は、人工呼吸を実行してください。医師の診断を受けてください。
- 皮膚への付着:** 汚れた衣服を脱ぐ間に、作業場所に水を大量に流してください。衣服は再使用する前に洗ってください。石鹼水で皮膚を洗浄してください。医師の診断を受けてください。
- 目に入った場合:** 大量の水で目を最低15分間洗い流してください。医師の診断を受けてください。
- 呑み込んだ場合:** 無理に吐かせないでください。意識がある場合は、大量のミルクあるいは水で胃の内容物を希釈してください。直ちに医師の診断を受けてください。
- 応急手当を行う人の保護:** 個人に対する危険がある場合や適切な訓練が行われていない場合は、行動を起こさないでください。犠牲者に手当てを施している間は製品に触らないでください。個人用保護具に関する奨励事項についてはセクション888.2.2参照してください。

4.2. 最も重要な徴候と影響 (急性および遅延)

接触すると目、皮膚、粘膜に強い刺激を与えます。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。蒸気やミストを大量に吸込むと、咳、胸苦しさ、呼吸困難を起こすことがあります。

4.3. 緊急に医師の診察および特別な治療が必要な徴候

症状の手当てをしてください。

セクション 5: 火災時の処置**5.1. 消火剤**

適切な消火剤: 二酸化炭素、乾燥薬品、耐アルコール性発泡体、水スプレー。

不適切消火剤: データなし

5.2. 物質または混合物から生じる特別な危険性

有害な燃焼生成物： アンモニアガス、有毒な酸化窒素ガスを生成することがあります。不完全燃焼は一酸化炭素を生成することがあります。

その他の危険性： 水を使用すると非常に有害な水溶液を生成することがあります。消火活動による流出液を排水口や水路に流さないでください。

5.3. 消防の際のアドバイス

消防士に自給式呼吸器の着用を勧めてください。

セクション 6： 漏出時の処置**6.1. 作業者の注意、保護装備、緊急時の手順**

その場を退去してください。充分換気してください。セクション8で指定された露出制御と人体保護を利用してください。発火源に近づけないでください。禁煙。発火源が除去できなければ、水で洗い流してください。

6.2. 環境に対する注意

下水、河川、水路に流さないでください。

6.3. 閉じ込めおよび清掃の方法・材料

適切な廃棄用容器に回収してください。

6.4. 他のセクションの参照

廃棄処理についてはセクション13を参照してください。

セクション 7： 取扱い及び保管上の注意**7.1. 安全な取扱いのための注意**

セクション8で指定された露出制御と人体保護を利用してください。使用后、手を充分洗浄してください。直ちに汚染した衣服を脱いでください。衣服は再使用する前に洗ってください。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。汚染された皮は靴を含め浄化することはできません。処分してください。

7.2. 安全な保管のための条件 (配合禁忌を含む)

熱や湿気のない所に保管してください。

7.3. 具体的な最終用途

予防策は特になし。

セクション 8： 暴露防止及び保護措置**8.1. 管理パラメーター**

成分	日本産業衛生学会 OEL		ACGIH TLV	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1,3-ベンゼンジメタンアミンおよびフェノールを含むホルムアルデヒドポリマー	N/A	N/A	N/A	N/A
m-フェニレンビス (メチルアミン)	N/A	N/A	(皮膚)	0.018 (上限)
硝酸、アンモニウムカルシウム塩	N/A	N/A	N/A	N/A
エタノール	N/A	N/A	STEL: 1,000	N/A
酸化鉄	(吸引可能)	1	(総塵)	10
	(総塵)	4	(吸引可能)	3
N-(3-(トリメトキシシリル)プロピル)エチレンジアミン	N/A	N/A	N/A	N/A
炭化珪素	(吸引可能)	2	(総塵)	10
	(総塵)	8	(吸引可能)	3

生物学的限界値

構成成分に対する生物学的暴露限界はありません。

8.2. 曝露制限**8.2.1. 設備対策**

十分換気し、蒸気濃度を許容限界以下に維持してください。

8.2.2. 作業員の保護対策

呼吸器系の保護： 通常不必要。許容限界を超える場合は、認可された有機蒸気呼吸マスクを使用してください(例：欧州規格フィルタータイプ A/P)。

手袋： 耐薬品性手袋(例：ニトリルゴム、ブチルゴム、ネオプレン、PVC(ポリ塩化ビニル))

目 / 顔の保護： 安全ゴーグル。

その他： 皮膚への付着を防ぐために必要な不浸透性の衣服。

8.2.3. 環境暴露措置

セクション6と12を参照。

セクション 9： 物理的及び化学的性質**9.1. 基本的な物理・化学的性質に関する情報**

形状	ペースト	pH	適応せず
色	黒	動粘	未定
臭気	アンモニア臭/アルコール	水溶性	不溶性
においの閾値	未定	分配係数:n-オクタノール/水	適応せず
沸点、初留点及び沸騰範囲	未定	20・Cでの蒸気圧	未定
融点・凝固点	未定	相対密度	1.478 kg/l
揮発率%(容量比)	6.05%	蒸気密度(空気=1)	> 1
引火性	データなし	蒸発率(エーテル=1)	< 1
高/低引火性あるいは高/低爆発限界	未定	重量比芳香物含有率(%)	なし
引火点	70° C	爆発性	未定
方法	PM閉カップ	酸化性	未定
自己発火温度	未定	粒子特性	適応せず
分解温度	未定		

9.2. その他の情報

なし

セクション 10： 安定性及び反応性**10.1. 反応性**

セクション10.3と10.5を参照。

10.2. 化学的安定性

安定

10.3. 危険な反応の可能性

通常の使用条件では危険反応は起こっていません。

10.4. 避けるべき条件

なし

10.5. 配合禁忌薬品

強酸、液体塩素や濃縮酸素のような強力酸化剤。

10.6. 危険な分解物

一酸化炭素、二酸化炭素、NO_x、アンモニア、その他の有毒煙(燃焼による)。

セクション 11: 有害性情報

11.1. 毒性影響に関する情報

通常使用時の主な接触経路: 吸引、皮膚や目への付着。既往アレルギーあるいは皮膚や目に既往疾患のある作業員が晒されると、症状が悪化することがあります。

急性毒性 -

経口: ATE-混合物 > 3,243 mg/kg

物質	テスト	結果
1,3-ベンゼンジメタンアミンおよびフェノールを含むホルムアルデヒドポリマー	致死量50(LD50)、ラット	> 2,000 mg/kg
m-フェニレンビス(メチルアミン)	致死量50(LD50)、ラット	930 mg/kg
硝酸、アンモニウムカルシウム塩	cATpE	500 mg/kg
エタノール	致死量50(LD50)、ラット	6,200 mg/kg
N-(3-(トリメトキシシリル)プロピル)エチレンジアミン	致死量50(LD50)、ラット	2,413 mg/kg

経皮: 成分に関する入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。

物質	テスト	結果
1,3-ベンゼンジメタンアミンおよびフェノールを含むホルムアルデヒドポリマー	致死量50(LD50)、うさぎ	> 2,020 mg/kg
m-フェニレンビス(メチルアミン)	致死量50(LD50)、うさぎ	> 2,000 mg/kg
硝酸、アンモニウムカルシウム塩	致死量50(LD50)、ラット	> 2,000 mg/kg
エタノール	最小致死量、うさぎ	20,000 mg/kg
N-(3-(トリメトキシシリル)プロピル)エチレンジアミン	致死量50(LD50)、うさぎ	> 2,000 mg/kg

吸入: 蒸気やミストを大量に吸込むと、咳、胸苦しさ、呼吸困難を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
m-フェニレンビス(メチルアミン)	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	95.6 mg/l
エタノール	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	116.9 mg/l
N-(3-(トリメトキシシリル)プロピル)エチレンジアミン	致死濃度50(LC50)ラット、ミスト	1.49 - 2.44 mg/l

皮膚腐食性/刺激性: 火傷を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
ARC 5 (Part B)	Corrositex® (OECD 435)	非腐食性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 目に深刻な損傷を与える危険があります。

呼吸器または皮膚の感作：	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
胚細胞突然変異原性：	危険成分： 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。
がん原性：	本製品は、国際ガン研究機関(IARC)あるいは法規(欧州共同体)1272/2008の規定する発がん性物質を含有していません。既知の影響なし
生殖毒性：	エタノール： 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。その他の成分： データなし。
STOT - 単回暴露：	蒸気やミストを大量に吸込むと、咳、胸苦しさ、呼吸困難を起こすことがあります。
STOT - 反復暴露：	エタノール、炭化珪素、硝酸、アンモニウムカルシウム塩： 入手可能なデータによると分類基準を満たしていません。m-フェニレンビス(メチルアミン)： データなし。
吸引性呼吸器有害性：	粘度を根拠に、吸引毒物ではないとされています。
	既知の影響なし

セクション 12： 環境影響情報

本製品用に特別に決定された生態毒性データはありません。以下の情報は類似した物質の成分と生態毒性に基づいています。

12.1. 毒性

長期的影響により水生生物に非常に強い毒性。

12.2. 持続性・分解性

未反応成分(A剤とB剤)が誤って環境に放出されると土地や水の汚染の原因となることがあります。m-フェニレンビス(メチルアミン)： 生分解、OECD 301B(28日) = 49%、容易に生分解しません。エタノール： 易生分解性；空中で光化学反応により急激に酸化します。

12.3. 生物蓄積の可能性

m-フェニレンビス(メチルアミン)： 生体内蓄積の可能性低(BCF < 100)。エタノール： 生体内蓄積の可能性低(log Kow = -0.31)。

12.4. 土壌中の移動性

ペースト。非水溶。環境移動性を決定する際は、本製品の物理、化学特性を考慮してください(セクション9参照)。硝酸、アンモニウムカルシウム塩： 土壌内の移動性が極めて高いとされています。エタノール： 土壌内の移動性は極めて高いと考えられています(Koc = 2.75)。

12.5. PBT・vPvB評価の結果

入手不可

12.6. その他の悪影響

既知の影響なし

セクション 13： 廃棄上の注意

13.1. 廃棄処理方法

反応を起こしていない成分は特殊廃棄物です(EC理事会指令2008/98/ECで危険廃棄物に指定)。

樹脂と硬化剤を混合してください。硬化物質は最終的に無害とされています。密封した容器を正式に認可された設備で埋立処理してください。適切な設備で焼却することができます。地方自治体、国家条例を調べ、最も厳しい条件を遵守してください。

セクション 14： 輸送上の注意

14.1. UN番号

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: UN3082

14.2. UN固有輸送名

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 環境有害物質、液体
(Formaldehyde polymer with 1,3-benzenedimethanamine and phenol)

14.3. 輸送危険性分類

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 9

14.4. 梱包グループ

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: III

14.5. 環境への危険性

海洋汚染物

14.6. ユーザーへの特別な注意

使用に関する特別な注意はなし

14.7. Marpol 73/78附則IIIによる貨物輸送およびIBCコード

適応せず

14.8. その他の情報**IMDG:** EmS. F-A, S-F

単一包装又は内部包装を含む単一包装又は組合せ包装の正味量が5L以下の場合非制限として出荷することができる。(IMDG CODE 修正 37-14, 2.10.2.7)

ICAO/IATA:

単一包装又は内部包装を含む単一包装又は組合せ包装の正味量が5L以下の場合非制限として出荷することができる。(IATA危険物 規則書 第56版, 4.4 特別規定 A197)

ADR: 分類コード M6 トンネル制限コード (E)

単一包装又は内部包装を含む単一包装又は組合せ包装の正味量が5L以下の場合非制限として出荷することができる。(ADR 2015 1巻, 3.3章 特別規定 375)

セクション 15: 適用法令**15.1. 物質または混合物に固有の安全性・保健・環境規制 / 法規**

日本PRTR	クラスI薬品:	クラスII薬品:
	なし	なし
その他の国内規制:	労働安全衛生法(安衛法) 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物: m-フェニレンビス(メチルアミン)、エタノール 引火性の物: エタノール 毒物及び劇物取締法 劇物: m-フェニレンビス(メチルアミン) 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法) 優先評価化学物質: 炭化珪素	

セクション 16: その他の情報

略語一覧: ACGIH: 米国産業衛生専門家会議
ADN: 内陸水路による危険物の国際輸送に関する欧州協定
ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定
ATE: 急性毒性推定値
BCF: 生物濃縮係数
cATpE: 変換後の急性毒性推定値
CLP: 分類、ラベル、包装に関する法規 (1272/2008/EC)
GHS: 世界調和システム
ICAO: 国際民間航空機関
IMDG: 国際海上危険物規定
LC50: 試験動物の50%を死亡させる致死濃度
LD50: 試験動物の50%を死亡させる投与量
LOEL: 最小作用量
NOEC: 最大無作用濃度
NOEL: 最大無作用量
N/A: 該当せず
PBT: 難分解性、生物蓄積性および有毒性を有する物質
PEL: 許容暴露限度
REACH: 化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規制 (1907/2006/EC)
RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規定
SDS: 安全性データシート
STEL: 短時間暴露許容濃度
STOT: 特定標的臓器毒性
TLV: 暴露限界
vPvB: 極めて難分解性で高い生物蓄積性を有する物質
その他の略語はwww.wikipedia.orgで調べることができます。

主な参考文献およびデータ出典: 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (通称 ナイト、NITE)
欧州化学物質庁 (ECHA) - 化学物質に関する情報
スウェーデン化学物質庁 (KEMI)
米国国立医学図書館毒物学データネットワーク (TOXNET)
化学分類および情報データベース (CCID)

GHSによる混合物の分類方法：

分類	分類手順
引火性液体 4, H227	テストデータに基づく
皮膚腐食性 1B, H314	算出方法
眼に対する重篤な損傷性、H318	算出方法
皮膚感作性 1, H317	算出方法
急性水生毒性 1, H400	算出方法
水生慢性 1, H410	算出方法

関連するH(危険)-ステートメント：

H225: 引火性の高い液体および蒸気。
H252: 大量の場合自己発熱; 火災のおそれ。
H302: 飲み込むと有害。
H314: 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。
H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H318: 重篤な眼の損傷。
H332: 吸入すると有害。
H400: 水生生物に強い毒性。
H410: 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性。
H412: 長期的影響により水生生物に有害。

その他の情報： なし

本改訂によるSDSの変更： セクション 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 3, 5.2, 8.1, 9.1, 11, 14, 15.1, 16.

本情報は使用物質の供給元が発行したデータにのみ基づいており、混合物自体に基づくものではありません。使用者の特別な目的に対する製品の適合性に関する保証は一切明示、暗示されていません。適合性は使用者自身が決定しなければなりません。