安全性データシート

改訂： 2025年3月26日　　**前作成日：** –　　**SDS番号：** 491A

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 CFW-HT (A剤)

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途： グラスファイバーやカーボンファイバーのラッピングに使用されるARCポリマーコンポジット。

使用上の制限： 情報なし

使用が奨励されない理由： 適応せず

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
(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：

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による分類

皮膚の炎症、区分 2, H315
眼刺激、区分 2A, H319
皮膚の感作、区分 1, H317
水生環境有害性, 慢性、区分 2, H411

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によるラベル付け

危険の絵表示：

信号語： 警告

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。

危険有害性情報：	H315	皮膚刺激。
	H319	強い眼刺激。
	H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
	H411	長期的影響により水生生物に毒性。
使用上の注意：	P261	蒸気の吸入を避けること。
	P264	取扱後は皮膚よく洗うこと。
	P272	汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
	P273	環境への放出を避けること。
	P280	保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。
	P302/352	皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
	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。
	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。
	P337/313	眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
	P362/364	汚染された衣類を脱ぎ、再使用す場合には洗濯をすること。
	P391	漏出物を回収すること。
	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。機械加工後厄介な埃に分類されるだけです。

セクション 3： 組成、成分情報

3.2. 混合物

危険成分[1]	重量%	CAS番号	官報公示整理番号（化審法・安衛法）	GHS分類
エポキシ樹脂（平均分子量≤700）	50-70	1675-54-3 *	7-1279, 7-1283, 4-209	皮膚刺激性 2, H315 眼刺激性 2A, H319 皮膚感作性 1, H317 水生慢性 2, H411
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	10-40	17557-23-2	2-396	皮膚刺激性 2, H315 眼刺激性 2B, H320 皮膚感作性 1, H317
エポキシ樹脂（平均分子量≤700）	5-10	9003-36-5 **	7-1285	皮膚刺激性 2, H315 皮膚感作性 1, H317 水生慢性 2, H411
1,2-Ethanediamine, polymer with aziridine, N-[3-[(2-ethylhexyl)oxy]-3-oxopropyl] derivs., compds. with polyethylene-polypropylene glycol mono-Bu ether phosphate	2	398475-96-2	入手不可	皮膚刺激性 2, H315 眼刺激性 2A, H319 急性水生毒性 1, H400 水生慢性 1, H410 Mファクター 急性/慢性: 1

*別のCAS番号: 25068-38-6. **別のCAS番号: 28064-14-4.
H（危険）ステートメントの全文：セクション16を参照。

[1]分類基準： 労働安全衛生法, 毒物および劇物取締法, GHS

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。

セクション 4: 応急処置

4.1. 応急処置情報

吸入: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い場合は医師に連絡してください。

皮膚への付着: 汚染した衣服は脱いでください。衣服は再使用する前に洗ってください。石鹸水で皮膚を洗浄してください。炎症が生じた場合は、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。刺激が持続する場合は医師の診断を受けてください。

呑み込んだ場合: 水で口をゆすいでください。医師の診断なしで無理に吐かせないでください 意識のない場合口から物を与えないでください。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)

目や皮膚に軽い刺激を与えます。発疹やジンマシンのような皮膚の過敏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、発泡 あるいは 水霧

不適切消火剤: 固体水流は散乱して炎を広げることがあるので使用しないでください。

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: 一酸化炭素、二酸化炭素。

その他の危険性: 異常な高熱に晒されるとガスが生成され容器が破裂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

熱に晒された容器は水で冷却してください。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

皮膚に付着しないようにしてください。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。

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

流出分は小さな場所に回収してください。吸収性の材料(砂、おがくず、クレー等)で回収し、廃棄に適した容器に入れてください。

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

取扱後は皮膚よく洗うこと。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。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。

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。

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/m³	ppm	mg/m³
エポキシ樹脂(平均分子量≤700)	N/A	N/A	N/A	N/A
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	N/A	N/A	N/A	N/A
エポキシ樹脂(平均分子量≤700)	N/A	N/A	N/A	N/A
1,2-Ethanediamine, polymer with aziridine, N-[3-[(2-ethylhexyl)oxy]-3-oxopropyl] derivs., compds. with polyethylene-polypropylene glycol mono-Bu ether phosphate	N/A	N/A	N/A	N/A

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

条件は特になし。許容限界を超える場合は、充分換気してください。

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、埃/有機蒸気フィルター付きの半面あるいは全面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-P2).

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: 安全メガネ

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。

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。

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	粘性のある液体	**pH**	適応せず
色	琥珀色	**動粘**	およそ 600-1,000 mm^2/s @ 25° C (計算値)
臭気	甘い臭い	**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 (Log Pow)**	適応せず
沸点、初留点及び沸騰範囲	140-266 ° C	**20・Cでの蒸気圧**	10 mm Hg
融点・凝固点	< 17.8 ° C	**相対密度**	1.16 kg/l
揮発率%(容量比)	< 0.2%	**蒸気密度(空気=1)**	> 1
引火性	未定	**蒸発率(エーテル=1)**	< 1
高/低引火性あるいは高/ 低爆発限界	適応せず	**重量比芳香物含有率 (%)**	未定
引火点	> 249° C	**爆発性**	適応せず
方法	PM閉カップ	**酸化性**	適応せず
自己発火温度	未定	**粒子特性**	適応せず
分解温度	> 260 ° C		

9.2. その他の情報

動的粘度: 700-1,200 cPs @ 25° C

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

250° C 以上の超高温。

10.5. 配合禁忌薬品

強鉱物酸と塩基、強有機塩基、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、その他の有毒煙。

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: 皮膚や目への付着。皮膚や目の疾患、皮膚アレルギー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: 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
エポキシ樹脂(平均分子量≤700)	LD50、ラット	> 5,000 mg/kg
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	LD50、ラット	4,500 mg/kg

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。

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
エポキシ樹脂(平均分子量≤700)	LD50、うさぎ	> 2,000 mg/kg
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	LD50、ラット	> 2,150 mg/kg

吸入:

物質	テスト	結果
エポキシ樹脂 (CAS番号 1675-54-3)	LC0、ラット、5-8 時間	蒸気飽和レベルでの死亡なし

皮膚腐食性/刺激性: 皮膚刺激。

物質	テスト	結果
エポキシ樹脂	皮膚の炎症、うさぎ	かすかな刺激
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	皮膚の炎症、うさぎ	刺激性

眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性: 強い眼刺激。

物質	テスト	結果
エポキシ樹脂 (CAS番号 1675-54-3)	目の炎症、うさぎ	かすかな刺激
エポキシ樹脂 (CAS番号 9003-36-5)	目の炎症、うさぎ	炎症なし
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	目の炎症、うさぎ	かすかな炎症

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。

物質	テスト	結果
エポキシ樹脂	皮膚の感作、モルモット	過敏性
ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル	皮膚の感作、モルモット	過敏性

胚細胞突然変異原性: エポキシ樹脂: 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。ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル: 不確定なデータ。

がん原性: 本製品は、国際がん研究機関(IARC)あるいは欧州化学機関(ECHA)の規定する発がん性物質を含有していません。エポキシ樹脂: 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。

生殖毒性: エポキシ樹脂: 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。ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル: データなし。

STOT - 単回暴露: エポキシ樹脂(平均分子量≤700): 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。ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル: データなし。

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。

STOT - 反復暴露: エポキシ樹脂(平均分子量≤700): 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。ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル: データなし。

物質	テスト	結果
エポキシ樹脂 (CAS番号 9003-36-5)	亜慢性NOAEL(無毒性量)、経口、90日、ラット、雄 / 雌 (OECD 408)	250 mg/kg体重/日
エポキシ樹脂 (CAS番号 1675-54-3)	亜慢性NOAEL(無毒性量)、経口、90日、ラット、雄 / 雌 (OECD 408)	50 mg/kg体重/日
エポキシ樹脂 (CAS番号 1675-54-3)	亜慢性NOAEL(無毒性量)、経皮、90日、ラット、雄 / 雌 (OECD 411)	10 mg/kg体重/日
エポキシ樹脂 (CAS番号 1675-54-3)	亜慢性NOAEL(無毒性量)、経皮、90日、マウス、雄 (OECD 411)	100 mg/kg体重/日

吸引性呼吸器有害性: 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。

その他の情報: 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

エポキシ樹脂(平均分子量≤700)は水生生物に有毒で、水生環境に長期にわたり悪影響を与える恐れがあります。(最も敏感な種でLC50/EC50が1から10 mg/リットル。; 慢性NOEC、21日、ダフニア・マグナ (OECD 211) 0.3 mg/l).

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。エポキシ樹脂(平均分子量≤700): 容易に生分解しません。(生分解、OECD 301F, 28日: 5%). ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル: 容易に生分解しません。(生分解、OECD 301C, 28日: 2.1%).

12.3. 生物蓄積の可能性

エポキシ樹脂(平均分子量≤700): log Kow = 2.64 - 3.78, 生体内蓄積の可能性低度から中位。

12.4. 土壌中の移動性

粘性のある液体。水溶性: ごくわずか。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)。エポキシ樹脂(平均分子量≤700): 地面にしみ込むと流動するので、地下水を汚染することがあります。(log Koc <= 3.65).

12.5. 内分泌かく乱特性

既知の影響なし

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

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。反応を起こしていない成分は特殊廃棄物です。安定化、固化された液体を密閉容器に入れ、正式に認可された設備で埋立処て処理してください。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

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。

14.2. UN固有輸送名

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 環境有害物質、液体 (エポキシ樹脂)

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II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, 輸送カテゴリ 3, トンネル制限コード (-)

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

労働安全衛生法(安衛法)

皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質：ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル (皮膚刺激性有害物質)

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

旧第二種監視化学物質：エポキシ樹脂 (CAS番号 1675-54-3)

消防法

第4類 引火性液体，第三石油類：ネオペンチルグリコールジグリシジルエーテル

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。

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
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
PEL：許容暴露限度
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
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
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
皮膚刺激性 2, H315	算出方法
眼刺激性 2A, H319	算出方法
皮膚感作性 1, H317	算出方法
水生慢性 2, H411	算出方法

関連するH（危険）-ステートメント：
H315: 皮膚刺激。
H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H319: 強い眼刺激。
H320: 眼刺激。
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。
H411: 長期的影響により水生生物に毒性。

その他の情報： なし

本改訂によるSDSの変更： 原本。

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。

© A.W. Chesterton Company, 2025 全権所有。 ® は、特に注記がない限り、米国およびその他の国で A.W.Chesterton Company が所有する登録商標です。