

安全性データシート

改定日: 2018年1月9日

発行日: 2011年10月27日

SDS番号: 374A-10

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 CS2 (A剤) (LTGY)

1.2. 物質または混合物の関連識別用途、並びに推奨用途

薬品と磨耗の軽い影響が予想される表面を正しく準備した後コーティングとして使用。

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](http://www.chesterton.com)  
Eメール (SDSに関する質問): [ProductMSDSs@chesterton.com](mailto:ProductMSDSs@chesterton.com)  
Eメール: [customer.service@chesterton.com](mailto: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](mailto: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. 欧州規制1272/2008 [CLP] / GHSによる分類

皮膚刺激性 2, H315  
眼刺激性 2, H319  
皮膚感作性 1, H317  
生殖毒性 1B, H360D  
水生慢性 2, H411

非CLP追加分類:

引火性液体 4, H227

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

欧州規制1272/2008 [CLP] / GHSによるラベル付け

危険の絵表示:



信号語: 危険

<b>危険有害性情報:</b>	H227 H315 H319 H317 H360D H411	引火性液体。 皮膚刺激。 強い眼刺激。 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 胎児への悪影響のおそれ。 長期的影響により水生生物に毒性。
<b>使用上の注意:</b>	P201 P202 P210 P261 P264 P272 P273 P280 P302/352 P305/351/338  P308/313 P362/364 P391 P403/235 P405 P501	使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 火および高温のものら遠ざけること。禁煙。 ミスト/スプレーの吸入を避けること。 取扱後は皮膚よく洗うこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 環境への放出を避けること。 保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。 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。 暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 漏出物を回収すること。 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。 施錠して保管すること。 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 <sup>1</sup>	重量%	CAS番号 / EC番号	CLP/GHS分類
反応生成物: ビスフェノール-A- (エピクロロヒドリン)	55-65	25068-38-6 500-033-5	皮膚刺激性 2, H315 眼刺激性 2, H319 皮膚感作性 1, H317 水生慢性 2, H411
[[[2-( エチルヘキシル)オキシ]メチル]オキシラン (異名: エチルヘキシルグリシジルエーテル)	10-15	2461-15-6 219-553-6	皮膚刺激性 2, H315 皮膚感作性 1A, H317
シリカ(石英)	1-5	14808-60-7 238-878-4	分類されていません*
N-メチル-2-ピロリドン	0.1-0.5	872-50-4 212-828-1	引火性液体 4, H227** 生殖毒性 1B, H360D 皮膚刺激性 2, H315 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H335

\*職場での暴露限界のある物質。  
 \*\*欧州CLPによらない分類。  
 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, 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:** 直ちに汚染した衣服を脱いでください。石鹼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。炎症が生じた場合は、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。直ちに医師の診断を受けてください。

### 4.2. 最も重要な徴候と影響(急性および遅延)

目刺激性と皮膚刺激性 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。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, 発泡 あるいは 水霧

**不適切消火剤:** 既知の影響なし

### 5.2. 物質または混合物から生じる特別な危険性

熱分解するとアルデヒド、酸、その他の有毒煙を発生する可能性があります。

### 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**

スプレーを吸込まないでください。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。  
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。  
除去、ドリル、研削、のこ引き、研磨などを行う際は、粉塵の生成、吸引を避けてください。

**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 <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロロヒドリン)	-	-	-	-
[[2-(2-エチルヘキシル)オキシ]メチル]オキシラン	-	-	-	-
シリカ(石英)	(吸引可能)	0.03 (上限)	(吸引可能)	0.025
N-メチル-2-ピロリドン	1	4 (皮膚)	-	-

**8.2. 曝露制限****8.2.1. 設備対策**

通気の良い場所でのみ使用してください。  
粉塵を生成する恐れのある硬化物に最終的に変更する必要がある場合は、粉塵の除去、低減を行ってください。

**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、自己収容型呼吸器(SCBA)、送気マスク(SAR)、または適切なフィルター付き呼吸用保護具(APR)を使用してください。スプレー中は、適切な呼吸用具を使用してください。

**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)

**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	粘性ペースト	臭気	甘い臭い
色	薄いグレー	においの閾値	未定
初留点	未定	20°Cでの蒸気圧	未定
融点	未定	重量比芳香物含有率 (%)	0%
揮発率%(容量比)	0%	pH	適応せず
引火点	80° C	相対密度	1.31 kg/l
方法	PM閉カップ	係数(水/油)	< 1
粘度	5K-10K cps @ 25° C	蒸気密度(空気=1)	> 1
自己発火温度	未定	蒸発率(エーテル=1)	< 1
分解温度	データなし	水溶性	不溶性
高/低引火性あるいは高/低爆発限界	未定	酸化性	適応せず
引火性(固体、ガス)	適応せず	爆発性	適応せず

**9.2. その他の情報**

VOC, EPA 24: 0.94 lbs/gal. (0.11 kg/l).

**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**

条件は特になし。

**10.5. 配合禁忌薬品**

強銻物酸と塩基、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、アルデヒド、酸、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:** 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
反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン)	致死量50(LD50), ラット	> 5000 mg/kg
[[[2-エチルヘキシル]オキシ]メチル]オキシラン	致死量50(LD50), ラット	7800 mg/kg
N-メチル-2-ピロリドン	致死量50(LD50), ラット	3598 mg/kg

**経皮:**

物質	テスト	結果
反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン)	致死量50(LD50), うさぎ	> 2000 mg/kg
[[[2-エチルヘキシル]オキシ]メチル]オキシラン	致死量50(LD50), うさぎ	> 2000 mg/kg
N-メチル-2-ピロリドン	致死量50(LD50), うさぎ	8000 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
反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン)	致死濃度0(LC0), ラット, 5-8 時間	蒸気飽和レベルでの死亡なし
N-メチル-2-ピロリドン	致死濃度50(LC50), ラット, 4 時間	> 5.1 mg/l (ミスト)

**皮膚腐食 / 刺激:** 皮膚に刺激を与えます。

物質	テスト	結果
反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン)	皮膚の炎症, うさぎ	軽い刺激

**重篤な目の損傷 / 刺激:** 目に刺激を与えます。

物質	テスト	結果
反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン)	目の炎症, うさぎ	軽い刺激 / かすかな刺激

**呼吸器または皮膚の感作:** 発疹やじんま疹のような皮膚の過敏を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン)	皮膚の過敏, モルモット	過敏性

**胚細胞突然変異原性:** 反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン), [[[2-エチルヘキシル]オキシ]メチル]オキシラン, N-メチル-2-ピロリドン: 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:** 国際がん研究機関(IARC)と国家毒性プログラム(NTP)は吸引シリカを発ガン性物質に分類しています。  
本製品内のシリカは独立して存在せず、空気中に浮遊しないので、通常の使用では危険はありません。  
反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン), N-メチル-2-ピロリドン:  
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:** N-メチル-2-ピロリドンは動物実験で生殖毒性/催奇形効果を起こしました。

<b>STOT - 単回暴露:</b>	反応生成物: ビスフェノール-A-(エピクロルヒドリン), N-メチル-2-ピロリドン: 有害を起こさないとされています。[[2-エチルヘキシル]オキシ]メチル]オキシラン: データなし。
<b>STOT - 反復暴露:</b>	有害を起こさないとされています。 呼吸可能な遊離シリカを繰り返し吸引すると、咳や息切れとともに肺に損傷を与えることがあります。 珪肺症(遅発肺疾患で肺線維症の一種、機能不順を徐々に死にいたることもある)が生じることがあります。 本製品内のシリカは独立して存在せず、空気中に浮遊しないので、通常の使用では危険はありません。
<b>吸引性呼吸器有害性:</b>	粘度を根拠に、吸引毒物ではないとされています。
<b>その他の情報:</b>	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**

反応生成物: ビスフェノールF-(エピクロルヒドリン)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)。

**12.2. 持続性・分解性**

エポキシ樹脂: なかなか生分解しません(生分解, OECD 301F, 28日: 5%)。N-メチル-2-ピロリドン: 直ちに生分解可能(生分解, OECD 301C, 28日: 73%)。

**12.3. 生物蓄積の可能性**

エポキシ樹脂: log Kow(オクタノール/水分配係数) = 2.64 - 3.78, 生物濃縮係数 = 3 - 31, 生体内蓄積の可能性低。N-メチル-2-ピロリドン: 生体内蓄積しません(log Kow(オクタノール/水分配係数) < 1)。

**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)。エポキシ樹脂: 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)。N-メチル-2-ピロリドン: 土壌内の移動性は極めて高いと考えられています。

**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**

樹脂と硬化剤は埋立て処理用に混合、硬化することができます。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)。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**

<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	UN3082
<b>TDG:</b>	UN3082
<b>US DOT:</b>	UN3082

**14.2. UN固有輸送名**

<b>ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
<b>TDG:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)
<b>US DOT:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (EPOXY RESIN)

**14.3. 輸送危険性分類**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 9  
 TDG: 9  
 US DOT: 9

**14.4. 梱包グループ**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: III  
 TDG: III  
 US DOT: III

**14.5. 環境への危険性**

MARINE POLLUTANT

**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**

US DOT: ERG NO.171,

May be shipped as NON-RESTRICTED in non-bulk packagings (119 gallons or less) by motor vehicle, rail car or aircraft.  
 (49 CFR 171.4(c))

IMDG: EmS. F-A, S-F

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IMDG CODE Amendment 37-14, 2.10.2.7)

ICAO/IATA: May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (IATA Dangerous Goods Regulation 56<sup>th</sup> edition, 4.4 Special Provisions A197)

ADR: Classification code M6 Tunnel restriction code (E)

May be shipped as NON-RESTRICTED in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less. (ADR 2015 Volume 1, Chapter 3,3 Special Provisions 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**

<b>日本PRTR</b>	<b>クラスI薬品:</b> なし	<b>クラスII薬品:</b> なし
<b>その他の国内規制:</b> セクション15.1.1で参照された欧州指令の国内実施例。		



**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  
 TDG:危険物輸送に関する勧告(カナダ)  
 TLV:暴露限界  
 US DOT:米国運輸省  
 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
皮膚刺激性 2, H315	算出方法
眼刺激性 2, H319	算出方法
皮膚感作性 1, H317	算出方法
生殖毒性 1B, H360D	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:** H227: 引火性液体。  
 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。  
 H335: 呼吸器への刺激のおそれ。  
 H360D: 胎児への悪影響のおそれ。  
 H411: 長期的影響により水生生物に毒性。

**危険の絵表示名:** 感嘆符, 健康有害性, 環境

**本改訂によるSDSの変更:** セクション 1.3, 2.1, 2.2, 3, 4.1, 5.1, 8.1, 8.2.2, 11, 12.1, 12.2, 12.3, 13, 15.1, 16.

**その他の情報:** なし

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。