

安全性データシート

改定日: 2023年5月19日 前作成日: 2018年3月29日 SDS番号: 458-4

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

製品名: ARC CHP

物質名: クメンヒドロペルオキシド

CAS番号: 80-15-9

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: ARC S7、S7 AR、NVE、NVE VC、T7 ARおよびT7 AR VCと併用されるクメンヒドロペルオキシド触媒。

使用上の制限: 情報なし

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.comEメール (SDSに関する質問): ProductSDSs@chesterton.comE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-Mail: 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による分類

有機過酸化物質、タイプF、H242

急性毒性、区分 4, H302, H311

急性毒性、区分 3, H331

皮膚腐食、区分 1B, H314

重篤な目の損傷、区分 1, H318

生殖毒性、区分 2, H361d

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)、区分 2, H373

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： 危険

危険有害性情報： H242 熱すると火災のおそれ。
 H302/312 飲み込んだり皮膚に接触すると有害。
 H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。
 H331 吸入すると有毒。
 H361d 胎児への悪影響のおそれの疑い。
 H373 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ。
 H411 長期的影響により水生生物に毒性。

使用上の注意： P201 使用前に取扱説明書入手すること。
 P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 P210 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 P234 他の容器に移し替えないこと。
 P260 ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 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。
 P304/340 吸入した場合：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。
 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。
 P308/313 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。
 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。
 P410 日光から遮断すること。
 P420 隔離して保管すること。
 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

既知の影響なし

セクション 3: 組成、成分情報

3.1. 物質

危険成分'	重量%	CAS番号
クメンヒドロペルオキシド	87 - 90	80-15-9
2-フェニール-2-プロパノール	5 - 10	617-94-7
クメン	1 - 5	98-82-8
アセトフェノン	1 - 2	98-86-2
ジクミルペルオキシド	< 0.6	80-43-3

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。直ちに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。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。コンタクトレンズを着用し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。直ちに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、コップ1杯の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。犠牲者に手当を施している間は製品に触らないでください。ミスト/蒸気-を吸入しないこと。通気が不十分なところでは、適切な呼吸用具を使用してください。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、皮膚、粘膜に刺激を与え、炎症、火傷、組織の損傷を招くことがあります。蒸気を過度に吸引すると、頭痛、目や呼吸器系の激しい刺激、咳や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、水霧

不適切消火剤： ハロン

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： 炭素酸化物。

その他の危険性： 容器を炎に晒すと製品が急激に分解し、容器の圧力の増大と破綻が起こり、火炎効果を伴う激しい燃焼に発展します。製品がすべて完全に冷却したことを確認してから清掃作業を行ってください。

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。消火は十分離れた安全な場所から行ってください。

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。蒸気が蓄積して爆発濃度に到達しないように注意してください。蒸気は低い部分に蓄積します。

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

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。不燃性の吸収性材料(例: 砂、粘土等)でスピルを覆い、適切な容器に入れて運搬し、廃棄してください。

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**

不適合物質と接触した場合、あるいは75° C以上の温度では、自己加速型分解を起こし、自然点火性蒸気を発散することがあります。発火源に近づけないでください。禁煙。スパークしない工具を使用してください。空気より重い蒸気は低部に溜まります。蒸気/スプレーを吸入しないこと。直ちに汚染した衣服を脱いでください。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。取扱い後は手をよく洗ってください。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

7.2. 安全な保管のための条件 (配合禁忌を含む)

安定性と活性酸素含有量を維持するために、40° C以下で保管してください。日光から遮断すること。換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。他の物質から離して保管すること。食品、飼料のそばに保管しないでください。凍らせないでください。他の容器に移し替えないこと。

7.3. 具体的な最終用途

本製品をスプレーする場合は、認可された空気供給マスクを使用してください。

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
クメンヒドロペルオキシド*	N/A	N/A	N/A	N/A
2-フェニール-2-プロパノール	N/A	N/A	N/A	N/A
クメン	N/A	N/A	5	N/A
アセトフェノン	N/A	N/A	10	N/A
ジクミルペルオキシド			N/A	N/A

* 米国工業衛生協会 (AIHA) の推薦限界: 1 ppm (皮膚)

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**

通気のよい場所でのみ使用してください。許容限界を超える場合は、防爆性の換気装置を使用してください。洗顔所および安全シャワーをすぐ行ける所に設けること。

8.2.2. 作業員の保護対策

呼吸器系の保護: 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。(欧州規格フィルタータイプ A)。深刻な暴露の場合、あるいは非常時の使用には、自己収容型呼吸器が必要です。

手袋: 耐薬品性手袋 (例: Viton*, ネオプレン、ニトリル)*DuPont 社の登録商標。

クメンヒドロペルオキシド:

皮膚付着タイプ	手袋の材質	手袋の層厚	破過時間 *
全面	Viton	0.7 mm	> 480 分
しぶき	ニトリルゴム	0.4 mm	> 10 分

*EN374基準により決定。

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。汚染された衣服を脱ぎ、再使用する前に洗ってください。

8.2.3. 環境暴露措置

セクション10.3と10.5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	液体	pH	適応せず
色	無色	動粘	10.28 mm ² /s
臭気	刺激臭	水溶性	混和性
においの閾値	未定	分配係数：n-オクタノール/水 (Log Pow)	1.6 (クメンヒドロペルオキシド)
沸点、初留点及び沸騰範囲	未定	20°Cでの蒸気圧	3 mm Hg (0.4 kPa)
融点・凝固点	-30° C	相対密度	およそ 1.06 kg/l
揮発率%(容量比)	未定	蒸気密度(空気=1)	> 1
引火性	分解生成物は可燃性になる可能性があります。	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 (%)	14% 最大
引火点	SADTを超える	爆発性	非爆発性
方法	データなし	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	未定		

9.2. その他の情報

自己加速型分解温度 (SADT): 75° 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

オリジナル容器に密閉し直射日光を避け40° C以下で保存すれば安定。

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

炎、熱、スパーク、および高熱表面。容器を炎に晒すと製品が急激に分解し、容器の圧力の増大と破綻が起こり、火炎効果を伴う激しい燃焼に発展します。

10.5. 配合禁忌薬品

鍍、鉄、銅、酸、アルカリ、還元剤、重金属化合物。重合開始剤。制御されたプロセス以外では過酸化物促進剤と混合しないでください。ステンレス 316、PP、ポリエチレンあるいはガラスライニングされた機器のみ使用してください。

10.6. 危険な分解物

アセトフェノン、2-フェニール-2-プロパノール、メタン

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。目、皮膚、呼吸器系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 -

急性毒性 -

経口：

飲み込むと有害。

ATE-混合物 = 411.56 mg/kg

物質	テスト	結果
クメンヒドロペルオキシド	致死量50(LD50)、ラット	382 mg/kg
2-フェニール-2-プロパノール	致死量50(LD50)、ラット	1,300 mg/kg
クメン	致死量50(LD50)、ラット	2,910 mg/kg
アセトフェノン	致死量50(LD50)、ラット	815 mg/kg
ジクミルペルオキシド	致死量50(LD50)、ラット	> 2,000 mg/kg

経皮：

皮膚に接触すると有害。

ATE-混合物 = 1,228 mg/kg

物質	テスト	結果
クメンヒドロペルオキシド	致死量50(LD50)、ラット	1,200-1520 mg/kg
2-フェニール-2-プロパノール	致死量50(LD50)、ラット	4,300 mg/kg
クメン	致死量50(LD50)、ラット	12,300 mg/kg
アセトフェノン	致死量50(LD50)、ラット	3041 ca. 16,000 mg/kg
ジクミルペルオキシド	致死量50(LD50)、ラット	> 2,000 mg/kg

吸入：

吸入すると有毒。蒸気を過度に吸引すると、頭痛、目や呼吸器系の激しい刺激、咳や呼吸困難を起こすことがあります。

ATE-混合物 = 3.35 mg/l (蒸気)。

物質	テスト	結果
クメンヒドロペルオキシド	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	220 ppm (ミスト) cATpE: 0.5 mg/l (ミスト)
クメン	致死濃度50(LC50) マウス、7時間	2,000 ppm
アセトフェノン	致死濃度、ラット、8時間	> 210 ppm

皮膚腐食性/刺激性：

火傷します。

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：

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
ジクミルペルオキシド	皮膚の感作 (OECD 429)	皮膚の過敏なし

胚細胞突然変異原性： 変異原性は人には起こらないとされています。

物質	テスト	結果
ジクミルペルオキシド	微生物復帰突然変異試験法 (OECD 471)	陰性
ジクミルペルオキシド	In Vitro哺乳類細胞染色体異常試験 (OECD 473)	陰性
ジクミルペルオキシド	哺乳類細胞のin vitro遺伝子突然変異試験 (OECD 476)	陰性

がん原性： 国際がん研究機関(IARC)はクメンに発ガン性の疑いがあるとしています。

生殖毒性： 動物実験で大量のジクミルペルオキシドに晒されると、胎児の発育障害が起こることが報告されています。

物質	テスト	結果
ジクミルペルオキシド	OECD 414, ラット	母体最大無毒性量: 150 mg/kg体重/日 発生最大無毒性量: 150 mg/kg体重/日
ジクミルペルオキシド	OECD 414, うさぎ	母体最大無毒性量: 50 mg/kg体重/日 発生最大無毒性量: 150 mg/kg体重/日

STOT - 単回暴露： 有害を起こさないとされています。

STOT - 反復暴露： 長期にわたる吸引、度重なる吸引は肺に損傷を与えることがあります。

物質	テスト	結果
ジクミルペルオキシド	90日間経口亜慢性調査 (OECD 408) ラット	NOAEL: 80 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。

なし

セクション 12: 環境影響情報

12.1. 毒性

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。クメンヒドロペルオキシド: 96時間EC50 虹鱒 = 3.9 mg/l; 72時間ErC50(対藻) = 3.1 mg/l; 48h EC50(ミジンコによる半数影響濃度) = 18.84 mg/l.

12.2. 持続性・分解性

クメンヒドロペルオキシド: 土壌内や水中で直ちに化学分解するとされている。クメン、2-フェニール-2-プロパノール、アセトフェノン、ジクミルペルオキシド: 易生分解性。

12.3. 生物蓄積の可能性

クメンヒドロペルオキシド、2-フェニール-2-プロパノール、クメン、アセトフェノン: 生体内蓄積の可能性低。クメンヒドロペルオキシド: 生物濃縮係数 (BCF) < 1; 分配係数: n-オクタノール/水: 39.8 (20 ° C).

12.4. 土壤中の移動性

液体。わずかに水に溶けます。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)。クメン、クメンヒドロペルオキシド: 土壌内の移動性が低いあるいはごくわずかであるとされています。2-フェニール-2-プロパノール: 土壌内の移動性は中程度から極めて高いまでの範囲と考えられています。アセトフェン 土壌内の移動性は極めて高いと考えられています。

12.5. 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。廃棄物が液体の場合は正式に認可された設備で焼却してください。希釈後焼却することをお勧めします。清潔で適合性のある溶剤(例:#2 燃料油、鉱油)に希釈率10対1で混合すると、焼却中、輸送中の反応性有害を低減します。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: UN3109

14.2. UN固有輸送名

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (CUMYL HYDROPEROXIDE 88%)

14.3. 輸送危険性分類

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 5.2 (8)

14.4. 梱包グループ

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: II

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

PROTECT FROM SOURCES OF HEAT

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-J, S-R, "Separated from" acids and alkalis

ADR: 分類コード P1, トンネル制限コード (D)

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:**

クメンヒドロペルオキシド、クメン、ジクミルペルオキシド

クラスII薬品:

なし

その他の国内規制:

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)

旧第三種監視化学物質: クメンヒドロペルオキシド、ジクミルペルオキシド

旧第二種監視化学物質: ジクミルペルオキシド

優先評価化学物質: クメン (通し番号: 126)

既存化学物質: クメン (化審法官報整理番号: 3-22) アセトフェン (化審法官報整理番号: 3-1231) ジクミルペルオキシド (化審法官報整理番号: 3-1086)

労働安全衛生法(安衛法)

強い変異原性が認められた化学物質: クメンヒドロペルオキシド

既存化学物質: 2-フェニール-2-プロパノール (通し番号: 7690)

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
 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
 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
 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)

関連するH(危険)-ステートメント: H242: 熱すると火災のおそれ。
 H302: 飲み込むと有害。
 H312: 皮膚に接触すると有害。
 H314: 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。
 H318: 重篤な眼の損傷。
 H331: 吸入すると有毒。
 H361d: 胎児への悪影響のおそれの疑い。
 H373: 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ。
 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: セクション 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3, 4.1, 5.2, 6.1, 6.3, 7.1, 7.2, 8.1, 8.2.1, 9.1, 9.2, 10.5, 11.1, 12.1, 12.2, 12.3, 13, 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。