

**安全性データシート**

改定日: 2016年10月21日

発行日: 2008年4月2日

SDS番号: 267A-20

**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**

276 エレクトロニック・コンポーネント・クリーナー (エアゾール)

**1.2. 物質または混合物の関連識別用途、並びに推奨用途**

石油ベースの洗浄剤。

**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  
Tel: +1 978-469-6446 Fax: +1 978-469-6785  
(Mon. - Fri. 8:30 - 5:00 PM EST)  
SDSの要求: www.chesterton.com  
Eメール (SDSに関する質問): ProductMSDSs@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-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. 欧州規制1272/2008 [CLP] / GHSによる分類**

エアゾール 1, H222, H229  
吸入毒性 1, H304\*  
皮膚の炎症 2, H315  
STOT 単回暴露 3, H336  
水生慢性 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。

\*分類表示包装規制 (CLP) の条項23のもとで、吸引の危険があるとされる物質や混合物を含むエアゾール類にはラベルは不要です。

**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>	H222	極めて可燃性/引火性の高いエアゾール。
	H229	高圧容器: 熱すると破裂のおそれ。
	H315	皮膚刺激。
	H336	眠気やめまいのおそれ。
	H411	長期的影響により水生生物に毒性。
<b>使用上の注意:</b>	P210	熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。— 禁煙。
	P211	裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
	P251	使用後の含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
	P260	蒸気/スプレーを吸入しないこと。
	P262	眼、皮膚、衣類につけないこと。
	P264	取扱後は皮膚よく洗うこと。
	P273	環境への放出を避けること。
	P280	保護手袋を着用すること。
	P312	気分が悪い時は医師に連絡すること。
	P410/412	日光から遮断し、50° C 以上の温度に暴露しないこと。

**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

### 3.2. 混合物

危険成分 <sup>1</sup>	重量%	CAS番号 / EC番号	CLP/GHS分類
軽アルキル化ナフサ(石油)*	85-95	64741-66-8 265-068-8	引火性液体 2, H225 吸入毒性 1, H304 皮膚の炎症 2, H315 STOT 単回暴露 3, H336 水生慢性 2, H411
イソポロパノール	5-9	67-63-0 200-661-7	引火性液体 2, H225 目の炎症 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336
二酸化炭素	1-5	124-38-9 204-696-9	圧縮ガス, H280

H(危険)ステートメントの全文: セクション16を参照。

\*ベンゼンの含有量は0.1 % w/w 以下。別のCAS番号: 90622-56-3

<sup>1</sup>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**

- 吸引:** 新鮮な空気のある場所へ移動してください。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:** 石鹼水で皮膚を洗浄してください。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。刺激が持続する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:** 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)**

皮膚刺激。目に入ると刺激を与えます。  
推奨暴露限度以上の蒸気濃度は目や呼吸器系に刺激を与え、頭痛や目眩を起こすことがあり、知覚麻痺、その他の中枢神経系の異常を起こすことがあります。肺に吸込むと化学性肺炎や肺水腫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 水スプレー

**不適切消火剤:** 大量の水噴射

**5.2. 物質または混合物から生じる特別な危険性**

高压容器は加熱すると爆発する危険があります。

**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**

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。

**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。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。  
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**

使用前に十分振ってください。炎や白熱した材料に直接スプレー しないでください。発火源から離してください。禁煙。  
使用後は飲食や喫煙の前に手を洗ってください。空気より重い蒸気は低部に溜まります。  
蒸気が蓄積すると、点火したときに発火や爆発を起こす可能性があります。

**7.2. 安全な保管のための条件 (配合禁忌を含む)**

加圧容器: 直射日光を避け、50° C 以下で 保管してください。使用後も穴をあけたり焼却したりしないでください。  
換気の良い場所で保管すること。

**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>
軽アルキル化ナフサ(石油)*	-	-	300*	1400*
イソポパノール	400	980	200	-
			STEL: 400	
二酸化炭素	5000	9000	5000	9000
			STEL: 30000	54000

\*付録Hに記述されたACGIH TLVs®およびBEIs®の「ある種の精製炭化水素溶剤蒸気混合物の相互算出法」に基づく。

**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。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。

**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-P2)。

**手袋:** 耐薬品性手袋(例: ネオプレンあるいはニトリル)。

**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	液体	臭気	かすかな臭気
色	透明	においの閾値	未定
初留点	98° C	20°Cでの蒸気圧	約。60 mm Hg
融点	未定	重量比芳香物含有率 (%)	< 0.01%
揮発率%(容量比)	100%	pH	適応せず
引火点	-6.1° C	相対密度	0.7 kg/l
方法	タリアブー工閉カップ	係数(水/油)	< 1
粘度	1 cst @ 25° C	蒸気密度(空気=1)	> 1
自己発火温度	約。382° C (約。720° F)	蒸発率(エーテル=1)	< 1
分解温度	未定	水溶性	わずかな水溶性
高/低引火性あるいは高/低爆発限界	未定	酸化性	未定
引火性(固体、ガス)	適応せず	爆発性	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**

炎、熱、スパーク、および高熱表面。

**10.5. 配合禁忌薬品**

液体塩素や濃縮酸素のような強力酸化剤, 反応金属

**10.6. 危険な分解物**

一酸化炭素、アルデヒド、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:** 吸引、皮膚や目への付着。既往性皮膚炎のある作業員が晒されると、一般に症状が悪化します。

## 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
軽アルキル化ナフサ(石油)	致死量50(LD50), ラット	> 10000 mg/kg
イソポロパノール	致死量50(LD50), ラット	5840 mg/kg
イソポロパノール	人体致死量	3570 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
軽アルキル化ナフサ(石油)	致死量50(LD50), うさぎ	> 3160 mg/kg
イソポロパノール	致死量50(LD50), うさぎ	13900 mg/kg

**吸引:** 推奨暴露限度以上の蒸気濃度は目や呼吸器系に刺激を与え、頭痛や目眩を起こすことがあり、知覚麻痺、その他の中枢神経系の異常を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
軽アルキル化ナフサ(石油)	致死濃度50(LC50), ラット, 4時間, 蒸気	> 21 mg/l (蒸気)
イソポロパノール	致死濃度50(LC50), ラット, 6時間, 蒸気	> 25 mg/l (蒸気)

**皮膚腐食 / 刺激:** 皮膚刺激。

物質	テスト	結果
軽アルキル化ナフサ(石油)	皮膚の炎症, うさぎ	中等度の刺激性(類推)
イソポロパノール	皮膚の炎症, うさぎ	炎症なし(0)

**重篤な目の損傷 / 刺激:** 目に入ると刺激を与えます。

物質	テスト	結果
軽アルキル化ナフサ(石油)	目の炎症, うさぎ	軽い刺激(類推)
イソポロパノール	目の炎症, うさぎ	中等度の刺激性

**呼吸器または皮膚の感作:**

物質	テスト	結果
軽アルキル化ナフサ(石油)	皮膚の過敏, モルモット(OECD 406)	過敏性なし
イソポロパノール	皮膚の過敏, モルモット(OECD 406)	過敏性なし

**胚細胞突然変異原性:** イソポロパノール: 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。軽アルキル化ナフサ(石油): 類似物質のデータに基づき非変異原性とされています。

**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。

**生殖毒性:** イソポロパノール: 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。軽アルキル化ナフサ(石油): 有害を起こさないとされています, これは類似物質のデータに基づいています。

**STOT - 単回暴露:** 眠気やめまいのおそれ。

**STOT - 反復暴露:** イソポロパノール: 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。軽アルキル化ナフサ(石油): 有害を起こさないとされています, これは類似物質のデータに基づいています。

**吸引性呼吸器有害性:** 肺に吸込むと化学性肺炎や肺水腫を起こすことがあります。

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

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。軽アルキル化ナフサ(石油): 慢性NOEC, ダフニア・マグナ = 0.17 mg/l (類推)。

#### 12.2. 持続性・分解性

軽アルキル化ナフサ(石油): 空気中で急速に生分解するとされています; 本質的に生分解可能とされています。  
本物質は廃水処理設備で除去する必要があります。イソポロパノール: 直ちに生分解可能。

#### 12.3. 生物蓄積の可能性

イソポロパノール: 生体内蓄積の可能性低。

#### 12.4. 土壤中の移動性

液体。わずかに水に溶けます。危険な成分は環境に放出されると急速に空気中に蒸発します。イソポロパノール: 土壌内の移動性は極めて高いと考えられています。  
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)。

#### 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

汚れたものは、正式に認可された設備で焼却してください。圧力容器あるいは密封用器は認可された設備で焼却してください。  
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。  
本製品はEC理事会指令2008/98/ECで危険廃棄物に指定されています。

### セクション 14: 輸送上の注意

#### 14.1. UN番号

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	UN1950
TDG:	UN1950
US DOT:	UN1950

#### 14.2. UN固有輸送名

ICAO:	Aerosols, Flammable
IMDG:	Aerosols
ADR/RID/ADN:	Aerosols, <i>flammable</i>
TDG:	Aerosols, <i>flammable</i>
US DOT:	Aerosols, <i>flammable</i>

#### 14.3. 輸送危険性分類

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	2.1
TDG:	2.1
US DOT:	2.1

#### 14.4. 梱包グループ

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	適応せず
TDG:	適応せず
US DOT:	適応せず

**14.5. 環境への危険性**

MARINE POLLUTANT – (NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT ALKYLATE)

**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:** May be shipped as Limited Quantities when in a metal container of 1 L or less (49 CFR 173.306(3),(i)) and in a package having a rated capacity gross weight of 30kg(66 lb.) or less (49 CFR 173.306(a)).

Single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less for liquids or having a net mass of 5 kg or less for solids, are not subject to any other requirements of 49 CFR subchapter C. (49 CFR 171.4 (2) Marine pollutants). ERG NO. 126

**IMDG:** May be shipped as Limited Quantities when in a metal container of 1 L or less (IMO IMDG Special Provision 277) and in a package

having a rated capacity gross weight of 30kg(66 lb.) or less (IMO IMDG 3.4.2.1).

Marine Pollutants packaged in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or

less for liquids or having a net mass of 5 kg or less for solids, are not subject to any other requirements of the IMDG code relevant

to marine pollutants. EmS. F-D, S-U

**ADR:** May be shipped as Limited Quantities when in a metal container of 1 L or less (ADR 3.4.1) and in a package having a rated capacity

gross weight of 30kg(66 lb.) or less (ADR 3.4.2).

Packages containing environmentally hazardous substances shall be marked with the environmentally hazardous substance mark with the exception of single and combination packagings where such single or inner packagings of such combination packagings have a net quantity of 5 L or less for liquids; or a net mass of 5 kg or less for solids(ADR 5.2.1.8.1). Classification code 5F, Tunnel restriction code (E)

**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: なし	クラスII薬品: なし
--------	---------------	----------------

その他の国内規制: なし



**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
エアゾール 1, H222	成分ベース
皮膚の炎症 2, H315	算出方法
STOT 単回暴露 3, H336	架橋原理「希釈」
水生慢性 2, H411	算出方法

**関連するH(危険)-ステートメント:** H222: 極めて可燃性/引火性の高いエアゾール。  
 H225: 引火性の高い液体および蒸気。  
 H229: 高压容器: 熱すると破裂のおそれ。  
 H304: 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。  
 H315: 皮膚刺激。  
 H319: 強い眼刺激。  
 H336: 眠気やめまいのおそれ。  
 H411: 長期的影響により水生生物に毒性。

**危険の絵表示名:** 炎, 感嘆符, 環境

**本改訂によるSDSの変更:** セクション 2.1, 2.2, 3, 4.1, 4.2, 7.2, 11, 12.1, 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。