

安全性データシート

改定日: 2023年11月3日

前作成日: 2022年4月7日

SDS番号: 119A-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

273 エレクトリック・モーター・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

稼働中のモーターや電気システムよりグリス、汚れなどを取り除く 溶剤ベースの洗浄剤です。

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): [ProductSDSs@chesterton.com](mailto:ProductSDSs@chesterton.com)

Eメール: [customer.service@chesterton.com](mailto: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/欧州規制1272/2008 [CLP]による分類

エアゾール 3, H229

皮膚の炎症、区分 2, H315

皮膚の感作、区分 1B, H317

眼刺激、区分 2, H319

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)、区分 3, H336

がん原性、区分 2, H351

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/欧州規制1272/2008 [CLP]によるラベル付け

危険の絵表示:



信号語:

警告

<b>危険有害性情報:</b>	H229 H315 H317 H319 H336 H351 H411	高圧容器: 熱すると破裂のおそれ。 皮膚刺激。 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。 強い眼刺激。 眠気やめまいのおそれ。 発がんのおそれの疑い。 長期的影響により水生生物に毒性。
<b>使用上の注意:</b>	P201 P210 P251 P261 P273 P280 P302/352 P305/351/338  P308/313 P362/364 P410/412	使用前に取扱説明書入手すること。 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。 使用後の含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。 蒸気/スプレアの吸入を避けること。 環境への放出を避けること。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。 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。 日光から遮断し、50° C 以上の温度に暴露しないこと。
<b>補足情報:</b>	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	GHS分類	特定の濃度制限、Mファクター、ATE
テトラクロロエチレン	95-99	127-18-4	皮膚刺激性 2, H315 皮膚感作性 1B, H317 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336 発がん性 2, H351 水生慢性 2, H411	ATE (経口): > 3,000 mg/kg ATE (経皮): > 10,000 mg/kg ATE (吸入、蒸気): > 20 mg/l
二酸化炭素	1-5	124-38-9	圧縮ガス、H280	ATE (吸入、蒸気): 167,857 ppm/4時間

H(危険)ステートメントの全文: セクション16を参照。

<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**

- 吸入：** 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。アドレナリン（エピネフリン）を投与しないでください。医師の診断を受けてください。
- 皮膚への付着：** 汚染された衣類を脱ぎ、石鹼水で皮膚を洗浄してください。刺激が持続する場合は医師の診断を受けてください。
- 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。意識がある場合は、大量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。蒸気の吸入を避けること。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）**

蒸気を大量に吸込むと、めまい、頭痛その他の中枢神経の異常、目や呼吸器系の炎症を起こすことがあります。皮膚刺激。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。強い眼刺激。

**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：** 不燃性。周辺火事用の消火器を使用してください。

**不適切消火剤：** 適応せず

**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：** 熱分解すると塩化水素その他の有毒煙を発生する可能性があります。

**その他の危険性：** 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。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**

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。空気より重い蒸気は低部に溜まります。作業区域で飲食、喫煙をしないでください。取扱い後は手をよく洗ってください。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。

**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。

**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>
テトラクロロエチレン	25	N/A	25 STEL: 100	172 689
二酸化炭素	5,000	9,000	5,000 STEL: 30,000	9,000 54,000

**生物学的限界値**

テトラクロロエチレン:

制御パラメータ	生体試料	サンプリング時間	限界値	準拠	注
テトラクロロエチレン:	血液	シフト以前	0.5 mg/l	ACGIH	-

**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、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、空気ライン型あるいは自己収容型呼吸器を使用してください(欧州規格フィルタータイプ A)。

**手袋：** Viton\* あるいはポリビニールアルコール製手袋を使用してください。\*DuPont 社の登録商標

テトラクロロエチレン:

皮膚付着タイプ	手袋の材質	手袋の層厚	破過時間*
全面	Viton	0.70 mm	> 480 分
しぶき	ニトリルゴム	0.40 mm	> 240 分

\*EN374基準により決定。

**目 / 顔の保護：** サイドシールド付き安全メガネ

**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。

## 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	低粘性の液体	pH	適応せず
色	透明	動粘	未定
臭気	溶媒臭	水溶性	ごくわずか
においの閾値	未定	分配係数：n-オクタノール/水	2.53 (log Kow、製品のみ)
沸点、初留点及び沸騰範囲	適応せず	20・Cでの蒸気圧	未定
融点・凝固点	-22.4° C	相対密度	1,6 kg/l
揮発率%(容量比)	100	蒸気密度(空気=1)	> 1
引火性	適応せず	蒸発率(エーテル=1)	< 1
高/低引火性あるいは高/低爆発限界	なし	重量比芳香物含有率(%)	未定
引火点	なし	爆発性	なし
方法	ASTM D56	酸化性	なし
自己発火温度	適応せず	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

通常の状態では安定。

## 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、高熱表面、およびアーク機器。

## 10.5. 配合禁忌薬品

バリウム、リチウム、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

塩化水素その他の有毒煙

## 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：** 吸引、皮膚や目への付着。急性、慢性の肝臓疾患、脈拍異常、神経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：

物質	テスト	結果
テトラクロロエチレン	致死量50(LD50)、ラット	> 3,000 mg/kg

## 経皮：

皮膚に長時間接触しても有害量を吸収する可能性はありません。

物質	テスト	結果
テトラクロロエチレン	致死量50(LD50)、うさぎ	> 10,000 mg/kg

## 吸入：

蒸気を大量に吸込むと、めまい、頭痛その他の中枢神経の異常、目や呼吸器系の炎症を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
テトラクロロエチレン	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	> 20 mg/l (蒸気)
二酸化炭素	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	167,857 ppm

## 皮膚腐食性/刺激性：

皮膚刺激。テトラクロロエチレン：本製品はウサギの皮膚に炎症を起こしました（一次皮膚炎症指数=5.7から5.9）。

眼に対する重篤な損傷性/  
眼刺激性：

強い眼刺激。

## 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：

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：

米国国家毒性計画(NTP)および国際がん研究機関(IARC)はテトラクロロエチレンを発がん性物質に指定しています。

## 生殖毒性：

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。

## STOT - 単回暴露：

眠気やめまいのおそれ。

## STOT - 反復暴露：

テトラクロロエチレン：動物実験では肝臓や腎臓障害を発症しました。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。

## 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

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

急性の場合水生生物にやや有毒です(最も敏感な種でLC50/EC50が1から10 mg/リットル)。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。慢性NOEC、28日、ダフニア・マグナ (OECD 211): 0.51 mg/l。

## 12.2. 持続性・分解性

テトラクロロエチレン：嫌気状態で生分解が起こることがあります；生分解は大気環境で数日から数週間以内に起こります；OECD 301C (28 日): 生分解性11%；理論酸素消費量: 0.19 mg/mg。

## 12.3. 生物蓄積の可能性

テトラクロロエチレン：生体内蓄積の可能性低(BCF: 49, 測定さ; log Kow: 2.53, 測定さ)。

**12.4. 土壌中の移動性**

テトラクロロエチレン: 土壌内の移動性は極めて高いと考えられています(KOC: 50-150). 空気、ヘンリーの定数(H): 2110 Pa.m<sup>3</sup>/mol.

**12.5. PBT・vPvB評価の結果**

本混合物はPBTやvPvBと評価される物質を含んでいません。

**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**

吸収物を正式に認可された設備で焼却してください。あるいは適切な基準に従って処分してください。使用済み、未使用の溶剤は回収、再生できます。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。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

**14.2. UN固有輸送名**

ICAO: Aerosols, non-flammable, containing substances in Division 6.1, Packing Group III

IMDG: Aerosols

ADR/RID/ADN: Aerosols, Toxic

**14.3. 輸送危険性分類**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 2.2 (6.1)

**14.4. 梱包グループ**

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 適応せず

**14.5. 環境への危険性**

海洋汚染物 (TETRACHLOROETHYLENE - PG III)

**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-D, S-U, 海洋汚染物 (TETRACHLOROETHYLENE - PG III)

ADR: 分類コード 5T, 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: テトラクロロエチレン	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）  
第二種特定化学物質：テトラクロロエチレン  
労働安全衛生法（安衛法）  
第二類物質：テトラクロロエチレン  
作業環境評価基準で定める管理濃度：テトラクロロエチレン、25 ppm  
がん原性に係る指針対象物質：テトラクロロエチレン  
大気汚染防止法  
有害大気汚染物質：テトラクロロエチレン  
水質汚濁防止法  
有害物質：テトラクロロエチレン  
土壌汚染対策法  
第1種特定有害物質：テトラクロロエチレン

**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](http://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 3, H229	成分および包装ベース
発がん性 2, H351	架橋原理「希釈」
皮膚刺激性 2, H315	算出方法
皮膚感作性 3, H317	架橋原理「希釈」
眼刺激性 2, H319	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：** H229: 高压容器: 熱すると破裂のおそれ。  
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。  
H336: 眠気やめまいのおそれ。  
H351: 発がんのおそれの疑い。  
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.

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。