

安全性データシート

改訂: 2024年8月1日

前作成日: 2016年11月2日

SDS番号: 388A-9

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

294 CSD (エアゾール)

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 急速蒸発性の溶剤ベース脱脂剤 酸素システムには使用しないでください。

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

エアゾール、区分 1, H222, H229

吸引性呼吸器有害性、区分 1, H304

皮膚の炎症、区分 2, H315

皮膚の感作、区分 1, 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

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:

H222 極めて可燃性/引火性の高いエアゾール。
 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。
 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。
 H411 長期的影響により水生生物に毒性。

使用上の注意:

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。
 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。
 P261 蒸気/スプレーの吸入を避けること。
 P264B 取扱後は皮膚よく洗うこと。
 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/保護眼鏡/保護面を着用すること。
 P301/310 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。
 P331 無理に吐かせないこと。
 P302/352 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。
 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。
 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。
 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、再使用する場合には洗濯をすること。
 P391 漏出物を回収すること。
 P403 換気の良い場所で保管すること。
 P410/412 日光から遮断し、50° C 以上の温度に暴露しないこと。
 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

3.2. 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
水素化精製軽質ナフサ(石油)	60-70	64742-49-0	入手不可	引火性液体 2, H225 吸引性呼吸器有害性 1, H304 皮膚刺激性 2, H315 STOT 単回暴露 3, H336 水生慢性 2, H411

アセトン	10-20	67-64-1	2-542	引火性液体 2, H225 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336 EUH066
二酸化炭素	3-7	124-38-9	1-169	圧縮ガス、H280
イソボロパノール	1-5	67-63-0	2-207	引火性液体 2, H225 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336
d-リモネン、食品グレード (オレンジテルペン)	1-5	5989-27-5*	3-2245, 7-988, 8-498	引火性液体 3, H226 吸引力呼吸器有害性 1, H304 皮膚刺激性 2, H315 皮膚感作性 1B, H317 眼刺激性 2B, H320 急性水生毒性 1, H400 (Mファクタ ー = 1) 水生慢性 3, H412

*別のCAS番号: 8028-48-6, 68647-72-3, 94266-47-4, 68608-34-4.

H(危険)ステートメントの全文: セクション16を参照。

*分類基準: 労働安全衛生法, 毒物および劇物取締法, GHS

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:** 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、大量のミルクあるいは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。皮膚や目に付着しないようにしてください。蒸気の吸入を避けること。飲込まないでください。口移し人口呼吸法は手当てを行う人に危険なことがあります。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)

目に入ると刺激を与えます。蒸気を大量に吸込むと、目や呼吸器系の炎症、めまい、頭痛など中枢神経の異常を起こします。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。長時間あるいは繰返し皮膚に付着すると、炎症や皮膚炎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。動物実験で心臓の不整脈が報告されています。エピネフリンその他の交感神経興奮様薬は、心臓の様子から生死にかかわる状況と判断した際に、最後の手段としてのみ使用してください。

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:** 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

有害な燃焼生成物： 一酸化炭素、二酸化炭素、アルデヒド、その他の有毒煙。

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

条件は特になし。

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。注意 - こぼれた後床が滑りやすくなっているかもしれません。

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。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。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。汚染された衣服を脱ぎ、再使用する前に洗ってください。

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 ³	ppm	mg/m ³
水素化精製軽質ナフサ(石油)	N/A	N/A	342*	1400*
アセトン	200	475	250 STEL: 500	N/A
二酸化炭素	5000	9000	5000 STEL: 30000	9000 54000
イソプロパノール	400 (上限)	980	200 STEL: 400	N/A
d-リモネン**	N/A	N/A	N/A	N/A

*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。

**米国工業衛生協会(AIHA)の推薦限界： 30 ppm (2230 8 hr TWA).

生物学的限界値

アセトン:

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
アセトン	尿	作業終了前2時間以内	40 mg/l	日本産業衛生学会	-

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、認可された有機蒸気呼吸マスクを使用してください。

手袋： 耐薬品性手袋(例：ブチルゴムあるいはネオプレン)

アセトン:

皮膚付着タイプ	手袋の材質	手袋の層厚	破過時間*
全面	ブチルゴム	0.7 mm	> 480 分
しぶき	天然ゴム	0.6 mm	> 10 分

*EN374基準により決定。

目 / 顔の保護： 安全メガネ

その他： なし

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	pH	適応せず
色	透明、白	動粘	未定
臭気	エーテル臭	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	56° C, 製品のみ	20°Cでの蒸気圧	未定
融点・凝固点	未定	相対密度	0.71 kg/l, 製品のみ
揮発率%(容量比)	100%	蒸気密度(空気=1)	> 1
引火性	発火可能	蒸発率(エーテル=1)	< 1
高/低引火性あるいは高/低爆 発限界	LEL(爆発下限): 1.1; UEL(爆発 上限): 7	重量比芳香物含有率 (%)	< 0.2%
引火点	-18° C	爆発性	未定
方法	PM閉カップ、製品のみ	酸化性	未定
自己発火温度	222° C	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

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

炎や高熱表面。

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。

10.6. 危険な分解物

一酸化炭素、二酸化炭素、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。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
水素化精製軽質ナフサ(石油)	LD50、ラット	> 5000 mg/kg
アセトン	LD50、ラット	5800 mg/kg
イソプロパノール	LD50、ラット	5045 mg/kg
イソプロパノール	人体致死量	3570 mg/kg
d-リモネン、食品グレード	LD50、ラット	≥ 4400 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
水素化精製軽質ナフサ(石油)	LD50、うさぎ	> 2000 mg/kg
アセトン	LD50、うさぎ	20000 mg/kg
イソプロパノール	LD50、うさぎ	12800 mg/kg
d-リモネン、食品グレード	LD50、うさぎ	> 2000 mg/kg

吸入： 蒸気を大量に吸込むと、目や呼吸器系の炎症、めまい、頭痛など中枢神経の異常を起こします。

物質	テスト	結果
水素化精製軽質ナフサ(石油)	LC50、ラット、4時間	> 5.6 mg/l (分析テスト結果、蒸気)
アセトン	LC50、ラット、4時間	76 mg/l (蒸気)
イソプロパノール	LC50、ラット、4時間	46.5 mg/l (蒸気)
d-リモネン*	RD50、マウス、10分	5.983 mg/l

皮膚腐食性/刺激性： 長時間あるいは繰り返し皮膚に付着すると、炎症や皮膚炎を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
水素化精製軽質ナフサ(石油)	皮膚の炎症、うさぎ	刺激性
d-リモネン	皮膚の炎症、人、うさぎ	刺激性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 目に入ると刺激を与えます。

物質	テスト	結果
アセトン	目の炎症、うさぎ	刺激性
イソプロパノール	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： アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。d-リモネン自体は皮膚を過敏にしません、その酸化物の幾つかは皮膚を過敏にすることが知られています。

物質	テスト	結果
水素化精製軽質ナフサ(石油)	皮膚の感作、モルモット	過敏性なし
アセトン	皮膚の感作、モルモット	過敏性なし
イソプロパノール	皮膚の感作、モルモット	過敏性なし
d-リモネン	皮膚の感作、モルモット	過敏性

胚細胞突然変異原性： 危険成分： 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： 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。

生殖毒性：	水素化精製軽質ナフサ(石油)、アセトン、イソプロパノール: 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。
STOT - 単回暴露：	眠気やめまいのおそれ。
STOT - 反復暴露：	危険成分: 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：	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。

12.2. 持続性・分解性

水素化精製軽質ナフサ(石油)、イソプロパノール、アセトン、d-リモネン: 直ちに生分解可能とされています。イソプロパノール、水素化精製軽質ナフサ(石油)、オレンジテルペン: 生分解は大気環境で数日から数週間以内に起こります。アセトン: 大気中半減期 = 79 日 (推定)。

12.3. 生物蓄積の可能性

水素化精製軽質ナフサ(石油)、d-リモネン: 魚や水生生物内で生体内蓄積することがあります。[オクタノール / 水分配係数(log Kow): 4.23]。イソプロパノール、アセトン: 生体内蓄積の可能性低(BCF < 100)。

12.4. 土壤中の移動性

液体。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)。水生系でD-リモネンは沈殿物や懸濁固体内の有機物に吸着することがあります。危険な成分は環境に放出されると急速に空气中に蒸発します。

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

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。密閉用器は適切な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。

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, FLAMMABLE

IMDG: AEROSOLS

ADR/RID/ADN: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. 輸送危険性分類

ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO: 2.1

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

環境危険性なし

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, SHIPPED AS LIMITED QUANTITY

ADR: 分類コード 5F, 輸送カテゴリ 2, トンネル制限コード (E), SHIPPED AS LIMITED QUANTITY

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)

危険物(引火性の物): アセトン

第二種有機溶剤等: アセトン

作業環境評価基準で定める管理濃度: アセトン、500 ppm

作業環境評価基準で定める管理濃度: イソプロパノール、200 ppm

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: d-リモネン(皮膚刺激性有害物質)

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC): アセトン、イソプロパノール、d-リモネン

第二種有機溶剤等: イソプロパノール

高圧ガス保安法

二酸化炭素: 不活性ガス、第一種ガス

消防法

第4類 引火性液体, 第一石油類: アセトン

第4類 引火性液体, アルコール類: イソプロパノール

第4類 引火性液体, 第二石油類: d-リモネン

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
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
エアゾール 1, H222	成分ベース
吸引性呼吸器有害性 1, H304	成分およびスプレーパターンベース
皮膚刺激性 2, H315	算出方法
皮膚感作性 1, H317	算出方法
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： 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。
 H226: 引火性の液体および蒸気。
 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。
 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。
 H336: 眠気やめまいのおそれ。
 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。
 H412: 長期的影響により水生生物に有害。

その他の情報： なし

本改訂によるSDSの変更： セクション 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3, 4.1, 5.2, 8.1, 8.2.2, 9.1, 11, 12.5, 13, 15, 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。