

安全性データシート

改定日: 2020年4月25日

発行日: 2010年9月3日

SDS番号: 182A-21

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

438 PTFEコーティング (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

PTFE(ポリテトラフルオロエチレン)の滑らかで清潔なドライコーティングを提供します。PTFEコーティングはグリースがなく染みが付かず、滑らかな非孔性表面の保護と潤滑に使用できます。合成ベースの潤滑剤。

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

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, 区分 1, H222, H229

眼刺激, 区分 2, H319

特定標的臓器毒性 (単回ばく露), 区分 3, H336

生殖毒性, 区分 2, H361d

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:

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	高压容器：熱すると破裂のおそれ。
	H316	軽度の皮膚刺激。
	H319	強い眼刺激。
	H336	眠気やめまいのおそれ。
	H361d	胎児への悪影響のおそれの疑い。
<b>使用上の注意:</b>	P201	使用前に取扱説明書を入手すること。
	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。
	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。
	P280	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
	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。
	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。
	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。
<b>補足情報:</b>	なし	

**2.3. その他の危険性**

260°C以上に加熱するとPTFE樹脂は蒸気を発生し、これを吸引するとインフルエンザのような症状を一時的に起こすことがあります。熱分解すると炭素、フッ素、酸素を含有する酸化物を生成します。

ACGIH(米国産業衛生専門家会議)は本製品の有毒性の調査中で、許容限界を規定していませんが、濃縮空気は最低限に抑えてください。同様に本製品使用中は喫煙しないでください。

**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	GHS/CLP分類
アセトン	50-60	67-64-1	引火性液体 2, H225 [皮膚刺激性 3, H316] 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336
ブタン (異名: メチルエチルケトン)	10-20	78-93-3	引火性液体 2, H225 [吸引性呼吸器有害性 2, H305] 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336
イソブタン*	10-15	75-28-5	引火性ガス 1, H220 圧縮ガス, H280
トルエン	1-5	108-88-3	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 生殖毒性 2, H361d STOT 反復暴露 2, H373 (中枢神経系, 吸入) 水生慢性 3, H412
プロパン	1-3	74-98-6	引火性ガス 1, H220 圧縮ガス, H280

カッコ内の分類はいずれも、石炭液化生成物規制で欧州連合が採用していない、化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)の構成要素を示します。H(危険)ステートメントの全文:セクション16を参照。

\*1,3-ブタジエンの含有量は0.1% w/w 以下です。

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:** 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。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)

目に入ると刺激を与えます。  
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。  
繰り返し接触すると皮膚の乾燥や亀裂を起こすことがあります。  
動物実験で大量のトルエンに晒されると難聴、胎児の発育障害が起こることが報告されています。

### 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 あるいは 発泡

**不適切消火剤:** ウォータージェット

### 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**

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。有毒分解するのでPTFE製品の取扱い中は喫煙しないでください。煙草製品の転移を避けるために使用後手を洗ってください。

**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 <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
アセトン	200	470	250 STEL(短時間暴露限度): 500	N/A
ブタン	200	590	200 STEL(短時間暴露限度): 300	590 885
イソブタン	500	1200	STEL: 1000	N/A
トルエン	50	188 (皮膚)	20	N/A
プロパン	N/A	N/A	*	N/A

\*単なる窒息性 TLV(許容濃度値)なし。

**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	作業終了時	25 mg/l	ACGIH	非特異的

ブタン:

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
ブタン	尿	作業終了時	2 mg/l	ACGIH	非特異的
ブタン	尿	作業終了時	0.07 mmol/l	UK HSE	-

トルエン:

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
トルエン	血液	週間労働の最終シフト以前	0.02 mg/l	ACGIH	-
トルエン	尿	作業終了時	0.03 mg/l	ACGIH	-
o-クレゾール*	尿	作業終了時	0.3 mg/g クレアチニン	ACGIH	バックグラウンド

\* 加水分解あり

**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 (例: 欧州規格フィルタータイプ AX-P2)。

**手袋:** 耐薬品性手袋。

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	低粘性の液体	臭気	強力な溶剤臭
色	乳白色	においの閾値	未定
初留点	56° C	20° Cでの蒸気圧	未定
融点	未定	重量比芳香物含有率 (%)	7.73%
揮発率%(容量比)	97.9%	pH	適応せず
引火点	-18° C, 製品のみ	相対密度	0.75 kg/l
方法	タリアブー工閉カップ	係数(水/油)	< 1
粘度	未定	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	未定	水溶性	ごくわずか
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)	極めて引火性の高い(噴霧剤)	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

炎や高熱表面。

## 10.5. 配合禁忌薬品

酸、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、二酸化炭素、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。  
皮膚や肺機能に障害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
アセトン	致死量50(LD50), ラット	5800 mg/kg
ブタノン	致死量50(LD50), ラット	> 2600 mg/kg
トルエン	致死量50(LD50), ラット	5580 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
アセトン	致死量50(LD50), うさぎ	> 7426 mg/kg
ブタノン	致死量50(LD50), うさぎ	> 8000 mg/kg
トルエン	致死量50(LD50), うさぎ	12124 mg/kg

**吸入:** 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。  
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
アセトン	致死濃度50(LC50), ラット, 4時間	> 20 mg/l
ブタノン	致死濃度50(LC50), ラット, 8時間	23.5 mg/l
トルエン	致死濃度50(LC50), ラット, 4時間	28.1 mg/l (蒸気)

**皮膚腐食性/刺激性:** 繰り返し接触すると皮膚の乾燥や亀裂を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
アセトン	皮膚の炎症, うさぎ	かすかな刺激
ブタノン	皮膚の炎症, うさぎ	かすかな炎症
トルエン	皮膚の炎症, うさぎ	かすかな刺激

**眼に対する重篤な損傷性/  
眼刺激性:** 強い眼刺激。

物質	テスト	結果
アセトン	目の炎症, うさぎ, ラット	刺激性
ブタノン	目の炎症, うさぎ	刺激性
トルエン	目の炎症, うさぎ	軽い刺激

**呼吸器または皮膚の感作:** 皮膚の過敏症を起こさないとされています。

**胚細胞突然変異原性:** アセトン, ブタノン: 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。トルエン: 生殖細胞の突然変異原ではないとされています。

**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:** 動物実験で大量のトルエンに晒されると、胎児の発育障害が起こることが報告されています。

**STOT - 単回暴露:** 眠気やめまいのおそれ。

**STOT - 反復暴露:** 動物実験で大量のトルエンに晒されると難聴が起こることが報告されています。

**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。

その他の情報: 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

トルエン: NOEC, ダフニア・マグナ, 21 日 = 1 mg/l; NOEC, ミジンコ, 7 日 = 0.74 mg/l; 96時間LC50(対魚) = 5.5 mg/l, 水生生物に対して毒性があります。

### 12.2. 持続性・分解性

危険成分: 空気中で分解します; 直ちに生分解可能。トルエン: 易生分解性(水) 20 日 = 86%。

### 12.3. 生物蓄積の可能性

危険成分: 生体内蓄積の可能性低。トルエン: オクタノール / 水分配係数(log Kow) = 2.73; BCF = 8.3。

### 12.4. 土壌中の移動性

液体. 非水溶。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。アセトン, トルエン: 土壌内の移動性は中程度から高程度と考えられています。ブタノン: 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。  
中身の入った容器はその量に関わらず焼却するか、中身を適切な設備で回収してください。  
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

### 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: Classification code 5F, Tunnel restriction code (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

日本PRTR	クラスI薬品:	クラスII薬品:
	トルエン	なし
<b>その他の国内規制:</b>	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法) 優先評価化学物質: トルエン, ブタノン, アセトン, イソブタン 旧第二種監視化学物質: トルエン 労働安全衛生法(安衛法) 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物: トルエン, ブタノン, アセトン 危険物(分類: 引火性の物): ブタノン, アセトン 危険物(分類: 可燃性のガス): イソブタン, プロパン 第二種有機溶剤等: トルエン, ブタノン, アセトン 作業環境評価基準で定める管理濃度: トルエン, 20 ppm; ブタノン, 200 ppm; アセトン, 500 ppm 毒物及び劇物取締法 劇物: トルエン, ブタノン 大気汚染防止法 有害大気汚染物質: トルエン 水質汚濁防止法 指定物質: トルエン	

## 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
眼刺激性 2, H319	算出方法
STOT 単回暴露 3, H336	架橋原理「希釈」
生殖毒性 2, H361d	3312 Calculation method
STOT 反復暴露 2, H373	3312 Calculation method

**関連するH(危険)-ステートメント:** H220: 極めて可燃性/引火性の高いガス。  
 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: 高圧容器: 熱すると破裂のおそれ。  
 H280: 加圧ガス; 熱すると爆発のおそれ。  
 H304: 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。  
 H305: 飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ。  
 H315: 皮膚刺激。  
 H316: 軽度の皮膚刺激。  
 H319: 強い眼刺激。  
 H336: 眠気やめまいのおそれ。  
 H361d: 胎児への悪影響のおそれの疑い。  
 H373: 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害のおそれ。  
 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 1.3, 2.1, 2.2, 3, 4.1, 8.1, 8.2.2, 11, 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。