

安全性データシート

改定日: 2019年6月6日

発行日: 2007年8月17日

SDS番号: 110A-23

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

421 クリア・プロテクティブ・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

汎用型、非浸透性、柔軟なプラスチック・コーティング。大気、水、オイル、薬品、腐食から保護します。

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

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メール: 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/欧州規制1272/2008 [CLP]による分類

エアゾール, 区分 1, H222, H229

皮膚の炎症, 区分 2, H315

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

特定標的臓器毒性 (反復ばく露), 区分 2, H373 (中枢神経系, 吸入)

水生環境有害性, 慢性, 区分 3, H412

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

危険有害性情報:	H222 H229 H315 H319 H336 H361d H373	極めて可燃性/引火性の高いエアゾール。 高压容器：熱すると破裂のおそれ。 皮膚刺激。 強い眼刺激。 眠気やめまいのおそれ。 胎児への悪影響のおそれの疑い。 吸引による長期にわたる暴露、度重なる暴露は、 中枢神経系に損傷を与えることがあります。 長期的影響により水生生物に有害。
使用上の注意:	H412 P201 P210 P211 P251 P260 P264 P271 P280 P308/313 P410/412	使用前に取扱説明書を入手すること。 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。 裸火または他の着火源に噴霧しないこと。 使用後の含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。 蒸気/スプレーを吸入しないこと。 取扱後は皮膚よく洗うこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 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。 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 ¹	重量%	CAS番号	GHS/CLP分類
トルエン	25-30	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
ブタノン (異名: メチルエチルケトン)	15-25	78-93-3	引火性液体 2, H225 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336
アセトン	15-25	67-64-1	引火性液体 2, H225 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336 EUH066
イソブタン*	10-20	75-28-5	引火性ガス 1, H220 圧縮ガス, H280
2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート	1-5	108-65-6	引火性液体 3, H226
プロパン	1-5	74-98-6	引火性ガス 1, H220 圧縮ガス, H280
メチルメタクリレート	<0.1 - 0.2		引火性液体 2, H225 皮膚刺激性 2, H315 皮膚感作性 1B, H317 STOT 単回暴露 3, H335

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。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、再使用す場合には洗濯をすること。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。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。蒸気を吸入しないこと。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)

皮膚刺激。目に入ると刺激を与えます。
 大量の蒸気を吸込むとめまい、頭痛、吐き気、目や呼吸器系の炎症、心拍異常 (不整脈)、極端な場合は意識不明を起こします。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。アドレナリン (エピネフリン) を投与しないでください。

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: 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**

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。皮膚に付着しないようにしてください。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。

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
トルエン	50	188	20	-
ブタン	200	590	200	590
			300	STEL(短時間暴露限度): 885
アセトン	200	470	250	-
			STEL(短時間暴露限度): 500	
イソブタン	500	1200	STEL: 1000	-
2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート	-	-	-	-
プロパン	-	-	*	-
メチルメタクリレート	-	8.3	50	-
			STEL(短時間暴露限度): 100	

* 単なる窒息性

生物学的限界値

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	シフト終了	0.03 mg/l	ACGIH	-
○ークレゾール*	尿	シフト終了	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

ブタノン:

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
ブタノン	尿	シフト終了	2 mg/l	ACGIH	非特異的
ブタノン	尿	シフト終了	0.07 mmol/l	UK HSE	-

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	シフト終了	25 mg/l	ACGIH	非特異的

8.2. 曝露制限**8.2.1. 設備対策**

防爆性装置で十分換気し、蒸気濃度を許容限界以下に維持してください(1時間に10から15回程度換気を行なってください)。

8.2.2. 作業員の保護対策

呼吸器系の保護: 通常不必要。通気が不十分なところでは、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)。

手袋: 耐薬品性手袋(例: Viton*, ポリビニルアルコール)。*DuPontの登録商標

トルエン:

皮膚付着タイプ	手袋の材質	手袋の層厚	破過時間*
全面	Viton*	0.7 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。

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	溶媒臭
色	透明	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 (%)	未定
揮発率%(容量比)	95%	pH	適応せず
引火点	-4° C	相対密度	0.75 kg/l
方法	タリアブー工閉カップ, 製品のみ	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	データなし	水溶性	不溶性
高/低引火性あるいは高/低爆発限界	LEL(爆発下限) 1.2; UEL(爆発上限) 9.9	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

ある種の強酸 / 強塩基、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。
皮膚に既往疾患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
トルエン	致死量50(LD50), ラット	5580 mg/kg
ブタノン	致死量50(LD50), ラット	> 2600 mg/kg
アセトン	致死量50(LD50), ラット	5800 mg/kg
2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート	致死量50(LD50), ラット	8532 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
トルエン	致死量50(LD50), うさぎ	12124 mg/kg
ブタノン	致死量50(LD50), うさぎ	> 8000 mg/kg
アセトン	致死量50(LD50), うさぎ	> 7426 mg/kg
2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート	致死量50(LD50), うさぎ	> 5000 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。
大量の蒸気を吸込むとめまい、頭痛、吐き気、目や呼吸器系の炎症、心拍異常(不整脈)、極端な場合は意識不明を起こします。

物質	テスト	結果
イソブタン	致死濃度50(LC50), マウス, 1時間	52 mg/l
プロパン	致死濃度50(LC50), ラット, 4時間	658 mg/l
トルエン	致死濃度50(LC50), ラット, 4時間	28.1 mg/l (蒸気)
ブタノン	致死濃度50(LC50), ラット, 8時間	23.5 mg/l
アセトン	致死濃度50(LC50), ラット, 4時間	> 20 mg/l
2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート	致死濃度50(LC50), ラット, 6時間	23.8 mg/l

皮膚腐食性/刺激性: 皮膚刺激。

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

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:** ブタノン, アセトン: 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。1-メトキシ-2-アセトキシプロパンに繰返し過剰に晒されると、呼吸器系の炎症、肝臓や腎臓の障害を起こすことがあり、また長時間大量に晒されると眠くなることがあります。1-メトキシ-2-アセトキシプロパンの濃度が1%から5%の場合はこうした反応はほぼ起こりません。
吸引性呼吸器有害性:	エアゾールスプレーパターンであるため、吸引毒物に分類されていません。
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

ブタノン, 2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート, アセトン, トルエン: 直ちに生分解可能。危険成分: 空気中で分解します。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。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)。ブタノン, 2-メトキシ-1-メチルエチルアセテート, アセトン: 土壌内の移動性は極めて高いと考えられています。トルエン: 土壌内の移動性は中程度とされています。

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II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:

トルエン

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)

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(EGHA) - 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, H229	成分ベース
皮膚刺激性 2, H315	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」
生殖毒性 2, H361d	算出方法
STOT 反復暴露 2, H373L	算出方法

関連するH(危険)-ステートメント:

EUH066: 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。
H220: 極めて可燃性/引火性の高いガス。
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。
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。
H315: 皮膚刺激。
H319: 強い眼刺激。
H335: 呼吸器への刺激のおそれ。
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 3, 8.1, 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。