

安全性データシート

改定日: 2023年1月9日

前作成日: 2021年1月22日

SDS番号: 111A-22

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

752 コールド・ガルバナイズング・コンパウンド (エアゾール)

1.2. 推奨用途及び使用上の制限

推奨用途: 鉄、鋼鉄、およびその溶接部用に配合された亜鉛の豊富なプライマーおよびコーティング。

使用上の制限: データなし

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

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

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)、区分 2, H373 (中枢神経系)

水生環境有害性、急性、区分 1, H400

水生環境有害性、慢性、区分 1, H410

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	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。
	H315	皮膚刺激。
	H319	強い眼刺激。
	H336	眠気やめまいのおそれ。
	H373	長期または繰り返し暴露により中枢神経系に障害を与える恐れがあります。
	H410	長期的影響により水生生物に非常に強い毒性。
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。
	P260	蒸気/スプレーを吸入しないこと。
	P264	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。
	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。
	P312	気分が悪い時は医師に連絡すること。
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。	
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	GHS分類	特定の濃度制限、Mファクター、ATE
亜鉛	40-50	7440-66-6	急性水生毒性 1, H400 水生慢性 1, H410 (Mファクター: 1)	Mファクター 急性/慢性: 1
アセトン	10-20	67-64-1	引火性液体 2, H225 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336 EUH066	ATE (経口): 5,800 mg/kg ATE (経皮): 15,800 mg/kg ATE (吸入、蒸気): > 20 mg/l
キシレン	5-10	1330-20-7	引火性液体 3, H226 吸引性呼吸器有害性 1, H304 急性毒性 4, H332/H312 STOT 反復暴露 2, H373 (中枢神経系、肝臓、腎 臓) 皮膚刺激性 2, H315 STOT 単回暴露 3, H335 水生慢性 3, H412	ATE (経口): 4,300 mg/kg ATE (経皮): > 4,350 mg/kg ATE (吸入、蒸気): 27.124 mg/l

ブタン (異名: メチルエチルケトン)	5-10	78-93-3	引火性液体 2, H225 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336 EUH066	ATE (経口): > 2,600 mg/kg ATE (経皮): > 8,000 mg/kg ATE (吸入、蒸気): 34.5 mg/l
プロパン	1-5	74-98-6	引火性ガス 1, H220 圧縮ガス、H280	ATE (吸入、蒸気): 658 mg/l
ブタン*	1-5	106-97-8	引火性ガス 1, H220 圧縮ガス、H280	ATE (吸入、蒸気): 30.957mg/l
ストッダード溶剤**	1-3	8052-41-3	引火性液体 3, H226 STOT 反復暴露 1, H372D 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	ATE (経口): > 5,000 mg/kg ATE (経皮): > 3,000 mg/kg ATE (吸入、蒸気): > 5.5 mg/l
二酸化炭素	1-3	124-38-9	圧縮ガス、H280	入手不可
エチルベンゼン	1-2	100-41-4	引火性液体 2, H225 吸引性呼吸器有害性 1, H304 急性毒性 4, H332 STOT 反復暴露 2, H373 (聴力) 水生慢性 3, H412	ATE (経口): 3,500 mg/kg ATE (経皮): 15,354 mg/kg ATE (吸入、蒸気): 17.2 mg/l
n-ブチルアセテート	0.8-1.5	123-86-4 204-658-1	引火性液体 3, H226 STOT 単回暴露 3, H336	ATE (経口): 13,100 mg/kg ATE (経皮): >14,100 mg/kg ATE (吸入、蒸気): > 21 mg/l

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。\*\*ベンゼンの含有量は0.1 % w/w 以下。

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。医師の診断を受けてください。
皮膚への付着:	石鹸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:	水で数分間注意深く洗うこと。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。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）

接触すると、あるいは蒸気を吸込むと目、鼻、のどに刺激を与えることがあります。許容限界以上の濃度の蒸気を吸込むと、めまい、頭痛、その他中枢神経の異常を起こすことがあります。長い間あるいは繰り返し皮膚に付着すると、皮膚に刺激を与えたり、脱脂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 あるいは 発泡。

**不適切消火剤：** 水

#### 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、その他の有毒煙。

**その他の危険性：** 水に接触すると超引火性のガスを放出します。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。

#### 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

通気のよい場所でのみ使用してください。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。使用後は飲食や喫煙の前に手を洗ってください。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>
亜鉛	(吸引可能)	2	N/A	10
	(総塵)	8		
アセトン	200	470	250	N/A
			STEL:	
			500	
キシレン	50	217	100	434
			STEL:	STEL:
			150	651
ブタノン	200	590	200	590
			STEL:	STEL:
			300	885
プロパン	N/A	N/A	*	N/A
ブタン	500	1,200	STEL:	N/A
			1,000	
ストッダード溶剤	N/A	N/A	100	525
二酸化炭素	5,000	9,000	5,000	9,000
			STEL:	
			30,000	54,000
エチルベンゼン	20	87 (皮膚)	20	N/A
n-ブチルアセテート	100	475	50	N/A
			STEL:	
			150	

\*単なる窒息性

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	源泉	注
アセトン	尿	作業終了時	25 mg/l	ACGIH	非特異的

キシレン:

制御パラメータ	生体試料	サンプリング時間	限界値	源泉	注
Methylhippuric acids	尿	作業終了時	1.5 g/g クレアチニン	ACGIH	-

ブタノン (メチルエチルケトン):

制御パラメータ	生体試料	サンプリング時間	限界値	源泉	注
ブタノン	尿	作業終了時	2 mg/l	ACGIH	非特異的

エチルベンゼン:

制御パラメータ	生体試料	サンプリング時間	限界値	源泉	注
Mandelic acid + Phenylglyoxylic acid	尿	作業終了時	0.15 g/g クレアチニン	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。

**8.2.2. 作業員の保護対策**

**呼吸器系の保護：** 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/P)。換気の悪い、密閉された場所で使用する場合は、外気供給マスクあるいは自給式呼吸器を使用してください。

**手袋：** 耐薬品性手袋(例：天然ゴム、ネオプレン、あるいはPVC(ポリ塩化ビニル))

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：** 安全めがねの使用を勧めてください。

**その他：** 繰返しあるいは長時間にわたる皮膚への付着を防ぐ不浸透性の衣服。

**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	pH	適応せず
色	グレー	動粘	未定
臭気	溶媒臭	水溶性	一部溶性
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	適応せず	相対密度	1.47 kg/l
揮発率%(容量比)	67%	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): 1.2; UEL(爆発上限): 9.9	重量比芳香物含有率 (%)	9.4
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	未定	粒子特性	適応せず
分解温度	データなし		

**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

強酸、アルカリ、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。(熱分解)

## 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。目、皮膚、呼吸器系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。  
ATE-混合物 = 15588 mg/kg.

物質	テスト	結果
アセトン	致死量50(LD50)、ラット	5,800 mg/kg
キシレン	致死量50(LD50)、ラット	4,300 mg/kg
ブタノン	致死量50(LD50)、ラット	> 2,600 mg/kg
ストッダード溶剤	致死量50(LD50)、ラット	> 5,000 mg/kg
エチルベンゼン	致死量50(LD50)、ラット	3,500 mg/kg
n-ブチルアセテート	致死量50(LD50)、ラット	13,100 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。  
ATE-混合物 = 13431 mg/kg.

物質	テスト	結果
アセトン	致死量50(LD50)、うさぎ	15,800 mg/kg
キシレン	致死濃度50(LC50)、うさぎ	> 4,350 mg/kg
ブタノン	致死量50(LD50)、うさぎ	> 8,000 mg/kg
ストッダード溶剤	致死濃度50(LC50)、うさぎ	> 3,000 mg/kg
エチルベンゼン	致死濃度50(LC50)、うさぎ	15,354 mg/kg
n-ブチルアセテート	致死量50(LD50)、うさぎ	> 14,100 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。  
ATE-混合物 = 102.41 mg/kg (蒸気)。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
アセトン	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	76 mg/l
キシレン	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	27.12 mg/l
ブタノン	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	34.5 mg/l
ストッダード溶剤	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	> 5.5 mg/l
エチルベンゼン	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	17.2 mg/l
n-ブチルアセテート	致死濃度50(LC50)、ラット、4時間	> 21 mg/l

皮膚腐食性/刺激性： 皮膚刺激。

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	刺激性
ブタノン	目の炎症、うさぎ	刺激性

呼吸器または皮膚の感作： 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：	危険成分： 変異原性は人には起こらないとされています。
がん原性：	国際がん研究機関(IARC) はエチルベンゼンを発ガン性の疑いのある物質に指定しています(グループ 2B)。
生殖毒性：	危険成分： 生殖毒性物質ではないとされています。
STOT - 単回暴露：	眠気やめまいのおそれ。
STOT - 反復暴露：	あらゆる溶剤は業務上繰返しあるいは長時間過度に晒されると、脳神経系の障害を起こすことが報告されています。キシレン蒸気に晒された実験動物は胎児毒性、難聴、肝臓や腎臓障害を発症しました。
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。
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**

水生生物にたいへん有毒で、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**

溶剤 (気相): 空気中で分解します。; 生分解性。

**12.3. 生物蓄積の可能性**

キシレン、エチルベンゼン、ブタノン、n-ブチルアセテート、アセトン: 生体内蓄積の可能性低(BCF < 100)。亜鉛の生体内蓄積は水生環境中で重要かもしれません。

**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)。溶剤 (キシレン、エチルベンゼン、ブタノン、ストッダード溶剤、n-ブチルアセテート、アセトン): 環境中に放出されると急激に大気内に蒸発します。

**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**

本製品は有害廃棄物として処分してください。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

**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, 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

日本PRTR	クラスI薬品: キシレン、エチルベンゼン	クラスII薬品: なし
その他の国内規制:	大気汚染防止法 有害大気汚染物質: 亜鉛、キシレン、エチルベンゼン 水質汚濁防止法 指定物質: 亜鉛、キシレン 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: キシレン、エチルベンゼン 旧第二種監視化学物質: エチルベンゼン 労働安全衛生法 (安衛法) 危険物 (分類: 可燃性のガス): プロパン、ブタン 危険物 (引火性の物): キシレン 第二種有機溶剤等: キシレン 第二類物質: エチルベンゼン 作業環境評価基準で定める管理濃度: キシレン、50 ppm; エチルベンゼン、20 ppm 毒物及び劇物取締法 劇物: キシレン	

## 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 1, H222	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」
STOT 反復暴露 2, H373	算出方法
急性水生毒性 1, H400	算出方法
水生慢性 1, H410	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。  
H312: 皮膚に接触すると有害。  
H315: 皮膚刺激。  
H319: 強い眼刺激。  
H332: 吸入すると有害。  
H335: 呼吸器への刺激のおそれ。  
H336: 眠気やめまいのおそれ。  
H372: 長期にわたる、または反復暴露により臓器の障害。  
H373: 長期にわたる、または反復ばく露による臓器の障害のおそれ。  
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 1.1, 1.2, 1.3, 3, 5.2, 8.1, 9.1, 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。