

安全性データシート

改定日: 2022年7月28日

前作成日: 2019年11月20日

SDS番号: 168B-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

763 ラストランスフォーマー (バルク)

1.2. 物質または混合物の関連識別用途、並びに推奨用途

酸ベースのコーティング。錆を止め金属の腐食による損傷を防ぎ、下塗り用の確実な下地を形成します。

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](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:

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](mailto: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

引火性液体、区分 3, H226

皮膚腐食、区分 1B, H314

重篤な目の損傷、区分 1, H318

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)、区分 2, H373 (腎臓、経口)

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: H226

引火性の液体および蒸気。

H314

重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。

H373

飲み込みによる長期にわたる暴露、度重なる暴露は、腎臓に損傷を与えることがあります。

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。
	P233	容器を密閉しておくこと。
	P240	容器を接地しアースを取ること。
	P243	静電気放電に対する措置を講ずること。
	P260	蒸気/スプレーを吸入しないこと。
	P280	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
	P301/330/3331	飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
	P303/361/353	皮膚(または髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を水またはシャワーで洗うこと。
	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。
	P310	ただちに医師に連絡すること。
	P314	気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。
	P363	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
	P403/235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
	P405	施錠して保管すること。
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

長時間接触すると皮膚にしみがつきます。しみは時間が経つと消えますが、漂白剤の希釈液で洗い落とすこともできます。

## 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
エチレングリコー	15 - 25	107-21-1	急性毒性 4, H302 STOT 反復暴露 2, H373 (腎臓、経口)	ATE (経口): 1,400 mg/kg ATE (経皮): 9,530 mg/kg
イソポロパノール	10 - 15	67-63-0	引火性液体 2, H225 眼刺激性 2, H319 STOT 単回暴露 3, H336	ATE (経口): 5,045 mg/kg ATE (経皮): 12,800 mg/kg ATE (吸入、蒸気): 46.5 mg/l
タンニン酸	10 - 15	1401-55-4	[急性毒性 5, H303] [急性水生毒性 3, H402]	ATE (経口): 2,260 mg/kg
ホスフィン酸	1 - 5	6303-21-5 228-60-15	金属腐食 1, H290 [急性毒性 5, H303] 皮膚腐食性 1B, H314 眼に対する重篤な損傷 性 1, H318	ATE (経口): 2,500 mg/kg
ホスフィン酸、バリウム塩	1 - 1.9	14871-79-5	[急性毒性 5, H303]	ATE (経口): 2,500 mg/kg

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。

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：** 大量の水で皮膚を洗浄してください。衣服は再使用する前に洗ってください。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30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。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。犠牲者に手当てを施している間は製品に触らないでください。ミスト/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）

目や皮膚に激しい刺激を与え、火傷を起こすことがあります。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、発泡、水霧 あるいは 水スプレー

**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、その他の有毒煙。

**その他の危険性：** 蒸気は空気より重いことがあり、そのため地を這って遠くの発火源まで移動して引火することがある。

##### 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**

取扱後は皮膚よく洗うこと。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。使用時以外は容器の蓋を閉めてください。容器を接地しアースを取ること。静電気放電に対する措置を講ずること。

**7.2. 安全な保管のための条件（配合禁忌を含む）**

乾燥して涼しく換気の良い場所に保管してください。

**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>
エチレングリコー*	N/A	N/A	25 (蒸気) STEL(短時間 間暴露限度): 50	STEL(短時間 暴露限度): 10 (エアゾール)
イソポロパノール	400	980 (上限)	200 STEL: 400	N/A
タンニン酸	N/A	N/A	N/A	N/A
ホスフィン酸	N/A	N/A	N/A	N/A
ホスフィン酸、バリウム塩	N/A	N/A	(バリウムと同 様)	0.5
	N/A	N/A		

\*欧州連合職業上の被曝限界値： 吸収性部分と蒸気: 20 ppm, 52 mg/m<sup>3</sup> (TWA(時間加重平均)); 40 ppm, 104 mg/m<sup>3</sup> (STEL(短時間暴露限度))

**生物学的限界値**

イソポロパノール:

制御パラメータ	生体試料	サンプリング時間	限界値	準拠
アセトン	尿	週の後半の作業終了時	40 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。本製品をスプレーする場合は：1時間に5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。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：欧州規格フイルタータイプ A-P2).

**手袋：** 耐薬品性手袋

イソボロパノール:

皮膚付着タイプ	手袋の材質	手袋の層厚	破過時間*
全面	ニトリルゴム	0.40mm	>480 分
しぶき	ネオプレン	0.65mm	>120 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	液体	pH	0.64
色	こげ茶	動粘	未定
臭気	甘い臭気	水溶性	完全水溶性
においの閾値	未定	分配係数:n-オクタノール/水 (Log Pow)	< 0
沸点、初留点及び沸騰範囲	100° C	20°Cでの蒸気圧	未定
融点・凝固点	未定	相対密度	1.08 kg/l
揮発率%(容量比)	66%	蒸気密度(空気=1)	> 1
引火性	未定	蒸発率(エーテル=1)	< 1
高/低引火性あるいは高/低爆発限界	未定	重量比芳香物含有率 (%)	0%
引火点	32.5° C	爆発性	適応せず
方法	PM閉カップ	酸化性	適応せず
自己発火温度	未定	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、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。

**急性毒性 -**

**経口：** 飲み込むと有害のおそれ。ATE-混合物 = 4529.3 mg/kg.

物質	テスト	結果
エチレングリコー	致死量50(LD50)、ラット	7,712 mg/kg
エチレングリコー	人体致死量、推定	1,400 - 1,600 mg/kg
イソポロパノール	致死量50(LD50)、ラット	5,045 mg/kg
イソポロパノール	人体致死量	3,570 mg/kg
タンニン酸	致死量50(LD50)、ラット	2,260 mg/kg
ホスフィン酸	致死量50(LD50)、ラット、類推	> 2,000 mg/kg
ホスフィン酸	致死量50(LD50)、ラット、OECD 401	<= 5,000 mg/kg
ホスフィン酸、バリウム塩		

**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 = 56,306 mg/kg.

物質	テスト	結果
エチレングリコー	致死量50(LD50) 経皮、うさぎ	9,530 mg/kg
イソポロパノール	致死量50(LD50) 経皮、うさぎ	12,800 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を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
エチレングリコー	致死濃度50(LC50)、ラット、6時間	> 2.5 mg/l (ミスト)
エチレングリコー	致死濃度0(LC0)、ラット、8時間	蒸気飽和レベルでの死亡なし
イソポロパノール	致死濃度50(LC50) 吸引、ラット、4時間	46.5 mg/l (蒸気)

**皮膚腐食性/刺激性：** 皮膚に激しい刺激を与えます。火傷を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
ホスフィン酸	OECD 435	腐食性

**眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：** 目に激しい刺激を与え、火傷を起こすことがあります。

物質	テスト	結果
イソポロパノール	目の炎症、うさぎ	かすかな刺激

**呼吸器または皮膚の感作：**

物質	テスト	結果
イソポロパノール	皮膚の感作、モルモット (OECD 406)	過敏性なし

**胚細胞突然変異原性：** エチレングリコー、イソポロパノール、ホスフィン酸：  
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。タンニン酸、ホスフィン酸、バリウム塩：  
データなし。

**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：** エチレングリコー、イソポロパノール：  
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。タンニン酸、ホスフィン酸、ホスフィン酸、バリウム塩：データなし。

**STOT - 単回暴露：** イソポロパノール：眠気やめまいのおそれ。エチレングリコー、ホスフィン酸、ホスフィン酸、バリウム塩：  
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。タンニン酸：データなし。

**STOT - 反復暴露：** エチレングリコールに繰り返し過度に晒されると、腎臓や肝臓の障害を起こすことがあります。イソポロパノール、ホスフィン酸：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。タンニン酸、ホスフィン酸、バリウム塩：データなし。

**吸引性呼吸器有害性：** 吸引毒物に分類されていません。  
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

水生生物の多くはpH4以下の環境では生存できません。タンニン酸：96時間LC50 (対魚)、37 mg/l。

### 12.2. 持続性・分解性

エチレングリコー、イソポロパノール：空中で光化学反応により急激に酸化します。； 本来生分解性。ホスフィン酸、ホスフィン酸、バリウム塩：無機物質。

### 12.3. 生物蓄積の可能性

エチレングリコー、イソポロパノール：生体内蓄積の可能性低 (BCF < 100)。

### 12.4. 土壤中の移動性

液体。

非水溶性。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)。エチレングリコー、イソポロパノール：土壌内の移動性は極めて高いと考えられています。

### 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

<b>セクション 13: 廃棄上の注意</b>		
<b>13.1. 廃棄処理方法</b>		
<p>吸収物を正式に認可された設備で焼却、埋立て処理してください。発火可能な腐食性廃棄物とバリウムの処理基準がある場合はそれを遵守してください。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。</p>		
<b>セクション 14: 輸送上の注意</b>		
<b>14.1. UN番号</b>		
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	UN2924	
<b>14.2. UN固有輸送名</b>		
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE N.O.S. (ISOPROPANOL / TANNIC ACID)	
<b>14.3. 輸送危険性分類</b>		
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	3, (8)	
<b>14.4. 梱包グループ</b>		
ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO:	III	
<b>14.5. 環境への危険性</b>		
環境危険性なし		
<b>14.6. ユーザーへの特別な注意</b>		
使用に関する特別な注意はなし		
<b>14.7. Marpol 73/78附則IIIによる貨物輸送およびIBCコード</b>		
適応せず		
<b>14.8. その他の情報</b>		
IMDG:	EmS F-E, S-C, IMDG segregation group 1-Acids	
ADR:	分類コード FC, トンネル制限コード (D/E)	
<b>セクション 15: 適用法令</b>		
<b>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</b>		
<b>日本PRTR</b>	<b>クラスI薬品:</b>	<b>クラスII薬品:</b>
	なし	なし
<b>その他の国内規制:</b>	<p>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: エチレングリコー、イソプロパノール  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: エチレングリコー、イソプロパノール  第二種有機溶剤等: イソプロパノール  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</p>	

## 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
引火性液体 3, H226	テストデータに基づく
皮膚腐食性 1B, H314	テストデータに基づく
眼に対する重篤な損傷性 1, H318	テストデータに基づく
STOT 反復暴露 2, H373	算出方法

**関連するH(危険)-ステートメント：** H225: 引火性の高い液体および蒸気。  
 H302: 飲み込むと有害。  
 H303: 飲み込むと有害のおそれ。  
 H314: 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。  
 H318: 重篤な眼の損傷。  
 H319: 強い眼刺激。  
 H332: 吸入すると有害。  
 H336: 眠気やめまいのおそれ。  
 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。  
 H402: 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： 新配合を示すために変更を全て記入してください。

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。