

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称（製品名）： モールドクリーナー ザ・ワールド
製品コード： TAC-735
会社名： 株式会社東洋化学商会
住所： 〒136-0071 東京都江東区亀戸 9丁目 37-1
担当部門： 総務部
担当者（作成者）： 遠藤秀己
電話番号： 03-3685-4351
FAX 番号： 03-3637-5276
メール アドレス： toyo-info@tksc.jp
緊急連絡電話番号： 総務部 03-3685-4351
奨励用途及び使用上の制限： 金型洗浄剤・汚れ剥離用
整理番号： 03010168

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

- ・エアゾール： 区分 1
- ・引火性液体： 区分 2

健康に対する有害性

- ・急性毒性（経口）： 区分外
- ・急性毒性（経皮）： 区分外
- ・急性毒性（吸入／ガス）： 区分外
- ・急性毒性（吸入／蒸気）： 区分 4
- ・急性毒性（吸入／粉じん、ミスト）： 分類できない
- ・皮膚腐食性及び刺激性： 区分 2
- ・眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性： 区分 2 A
- ・呼吸器感作性： 分類できない
- ・皮膚感作性： 区分外
- ・生殖細胞変異原性： 区分外
- ・発がん性： 区分 1
- ・生殖毒性： 区分 1
- ・生殖毒性（授乳に対する又は授乳を介した影響）： 追加区分
- ・特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分 1（中枢神経系、全身毒性）
区分 3（気道刺激性、麻酔作用）
- ・特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 区分 1（中枢神経系、腎臓、血液系）
区分 2（呼吸器系、肝臓、脾臓）
- ・吸引性呼吸器有害性： 区分 1

環境に対する有害性

- ・水生環境有害性（急性）： 区分 2
- ・水生環境有害性（慢性）： 区分 3
- ・オゾン層への有害性： 分類できない

※記載がないものは分類対象外又は分類できない。

GHS 要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： **危険**

有害性情報：

- ・極めて可燃性、引火性の高いエアゾール
- ・高压容器：熱すると破裂するおそれ
- ・引火性の高い液体及び蒸気
- ・吸入すると有害
- ・皮膚刺激
- ・強い眼刺激
- ・発がんのおそれ
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・授乳中の子に害を及ぼすおそれ
- ・臓器<中枢神経系、全身毒性>の障害
- ・呼吸器への刺激のおそれ、又は、眠気やめまいのおそれ
- ・長期にわたる、又は、反復ばく露による臓器<中枢神経系、腎臓、血液系>の障害
- ・長期にわたる、又は、反復ばく露による臓器<呼吸器系、肝臓、脾臓>の障害のおそれ
- ・飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
- ・水生生物に毒性
- ・長期継続的影響により水生生物に有害

<安全対策>

- ・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
- ・裸火又は高温の白熱体等の他の着火源に噴霧しないこと。
- ・加圧容器：使用後も含め、穴をあけたり燃やしたりしないこと。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・容器を接地すること。アースをとること。
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。
- ・火花を発生しない工具を使用すること。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・使用前に取扱い説明書を入手すること。
- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・妊娠中、授乳期中は接触を避けること。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・環境への放出を避けること。
- ・指定された個人用保護具を使用すること。

<応急措置>

- ・皮膚（又は髪）にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。
- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
- ・皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- ・火災の場合：消火するために炭酸ガス、泡又は粉末消火器を使用すること。
- ・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。
- ・気分が悪いときは、医師に連絡すること。
- ・気分が悪いときは、医師の診断、手当てを受けること。
- ・特別な処置が必要である。（「4. 応急措置」の項を参照）
- ・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。
- ・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。
- ・眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。
- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。
- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
- ・飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

- ・吐かせないこと。
- ・衣類にかかった場合は、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ（取り除く）こと。

〈保管〉

- ・日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。
- ・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。
- ・施錠して保管すること。
- ・換気の良いところで保管すること。容器を密閉しておくこと。
- ・錆びの発生しやすい水回りや湿気の多いところ、凍結するところには置かないこと。
- ・子供の手の届かないところに保管すること。

〈廃棄〉

- ・内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。
- ・中身を使い切ってから廃棄する。

3. 組成、成分情報

化学物質、混合物の区別： 混合物

化学名又は一般名 (別名)	CAS 番号	濃度又は 濃度範囲 (含有率)	官報公示 整理番号 (化審法)	安衛法 表示通知 対象物質 政令番号	PRTR 法 対象物質 政令番号	備 考
トルエン	108-88-3	42%	(3)-2, (3)-60	407	1-300	
イソプロピルアルコール (プロピルアルコール)	67-63-0	10~25%	(2)-207	494	非該当	
酢酸エチル	141-78-6	5~15%	(2)-726	177	非該当	
エタノール	64-17-5	0.1~5%	(2)-202	61	非該当	
L P G	プロパン	74-98-6	(2)-3	非該当	非該当	可燃性ガス 3種類混合
	ノルマルブタン	106-97-8	(2)-4	482	非該当	
	イソブタン	75-28-5	(2)-4	482	非該当	

4. 応急措置

吸入した場合：

- ・蒸気、ガスなどを吸い込んだ場合には、直ちに新鮮な空気の場合に移動させ、安静にする。
- ・呼吸が不規則か、止まっている場合には、人工呼吸を行い、嘔吐物は飲み込ませないようにする。
- ・必要に応じて医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合：

- ・汚染された衣服は、素早く脱ぐ。
- ・大量の水及び石鹸又は皮膚用洗剤を使用して十分に洗い落とすこと。
- ・外観に変化が見られたり、痛みがある場合には、直ちに医師の診断を受けること。

眼に入った場合：

- ・直ちに大量の清浄な流水で、15分以上洗浄する。瞼の裏まで完全に洗うこと。
- ・コンタクトレンズを着用し、容易にとれる場合は、コンタクトレンズをはずし、更に洗浄を続ける。
- ・できるだけ速く医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合：

- ・揮発性液体なので、吐き出させると、かえって肺への吸引等の危険が増す。
- ・直ちに、医療措置を受ける手配をする。
- ・水でよく口の中を洗わせてもよい。ただし、意識のない場合は、口から何も与えてはならない。

5. 火災時の措置

消化剤： 炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂

使ってはならない消火剤： 棒状水

特有の消火方法：

- ・可燃性のあるものを周囲から速やかに取り除くこと。
- ・消火作業は、指定の消化剤を使用し、可能な限り風上から行なう。
- ・火災の現場にエアゾール製品があると爆発する恐れがあるので、消火活動には距離を十分にとること。

- ・水を消火に用いてはならない。
 - ・高温にさらされる製品容器には水をかけて冷却する。
- 消火を行う者の保護： 適切な保護具（耐熱着衣、有機ガス用防毒マスク、手袋等）を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：

- ・作業の際には適切な保護具（保護手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。
- ・付近の着火源、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、換気をよくする。
- ・衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- ・風上から作業し、風下の人を退避させる。
- ・着火した場合に備えて、消火用機材を準備する。
- ・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置をすること。

環境に対する注意事項： 流出した製品が河川等に排出され、環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

- ・回収後の少量の残留分は、土砂（おがくず、土、砂、ウェス等）で吸着させ取り除いた後、残りをウェス、雑巾等でよく拭き取る。
- ・少量の場合、おがくず、ウェス、砂等を用いて吸着させて、密閉できる空容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策（局所排気、全体排気等）：

- ・温度が40℃以上の所や火気のある所では取扱わないこと。
- ・容器は衝撃や落下又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。
- ・容器は使用の都度キャップをかぶせること。
- ・局所排気内、又は全体換気のある場所で取扱い、蒸気が滞留しないようにする。

安全取扱い注意事項： 保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。長時間噴射させないこと。

接触回避： 周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。

保管

安全な保管条件：

- ・直射日光の当たるところや温度が40℃以上になる所に保管しないこと。
- ・水分や湿気が多い所に保管すると容器を腐食させて爆発の恐れがあるので注意すること。
- ・通気の良い場所に保管すること。
- ・火気、熱源から遠ざけて保管すること。
- ・子供の手の届かない所に、施錠して保管すること。

安全な容器包装材料： 情報なし。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：

- ・取扱設備は防爆型を使用する。
- ・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
- ・取扱場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれられないような設備とする。
- ・局所排気装置などにより作業者がばく露から避けられるような設備とする。
- ・タンク内部の密閉場所で作業する場合には密閉場所、特に底部まで充分に排気出来る装置を取り付けること。

管理濃度及び許容濃度：

物質名	管理濃度	日本産業衛生学会	許容濃度 ACGIH(TLV)
トルエン	20ppm	50ppm	20ppm
イソプロピルアルコール	200ppm	200ppm	400ppm
酢酸エチル	200ppm	400ppm	200ppm
エタノール	規定なし	規定なし	1,000ppm
L P G	プロパン	規定なし	1,000ppm
	ノルマルブタン	規定なし	1,000ppm
	イソブタン	規定なし	1,000ppm

保護具：

- ・呼吸器用の保護具： 防毒マスク（有機ガス用）を使用する。密閉された場所では、送気マスクを着用する。
- ・眼の保護具： 保護眼鏡を着用する。
- ・皮膚の保護具： 有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。
- ・その他： 導電性安全靴を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

	原液	ガス
外観（物理的状态、形状、色など）	<ul style="list-style-type: none"> ・エアゾール包装 ・容器内部は液体状態。解放時は気体。 ・無色透明 	
臭い	溶剤臭	
pH	該当しない	
融点・凝固点	-82℃以下	データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	77 ~ 111℃	-42 ~ -0.5℃
引火点	3.0℃	-104℃
燃焼又は爆発範囲の上限/下限	1.1 ~ 12.0vol%	1.4 ~ 9.5vol%
蒸気圧	10,000Pa (20℃)	0.278 ~ 1.275Mpa (40℃)
蒸気密度（空気=1）	2.8	データなし
比重（相対密度）	0.84 (20℃)	0.551 ~ 0.561
溶解度	水に溶解する成分を含有する。 有機溶剤に溶解する。	データなし
n-オクタノール/水分配係数	データなし	データなし
自然発火温度	427℃以上	287℃
分解温度	データなし	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性： 強酸化剤と接触すると激しく反応する。

化学的安定性： 通常の条件では安定

危険有害反応可能性： 常用温度(20℃)では缶内圧は、約0.30MPaであるが、40℃以上になると爆発の恐れがある。

避けるべき条件： 情報なし。

混触危険物質： 情報なし。

危険有害な分解生成物： 不完全燃焼により、CO、NOxなどが考えられる。

11. 有害性情報

(成分の健康有害性情報)

物質名	急性毒性 (LD50、LC50 等)				
	経口	経皮	吸入 (ガス)	吸入 (蒸気)	吸入 (粉じん、ミスト)
トルエン	区分外	区分外	分類対象外	区分4 4,000ppm	分類できない
イソプロピルアルコール	区分外	区分外	分類対象外	区分4 14,620ppm	分類できない
酢酸エチル	区分外	区分外	分類対象外	区分外	分類できない
エタノール	区分外	区分外	分類対象外	区分外	分類できない
LPG	プロパン	分類対象外	分類対象外	区分外	分類対象外
	ノルマルブタン	分類対象外	分類対象外	区分外	分類対象外
	イソブタン	分類できない	分類できない	区分4 11,000ppmV	分類対象外

物質名		皮膚腐食性／刺激性	眼損傷性／刺激性	呼吸器感受性	皮膚感受性	生殖細胞変異原性
トルエン		区分2	区分2 B	分類できない	区分外	区分外
イソプロピルアルコール		区分外	区分2 B	分類できない	分類できない	区分外
酢酸エチル		区分外	区分2	分類できない	区分外	分類できない
エタノール		区分外	区分2 B	分類できない	分類できない	分類できない
L P G	プロパン	区分外	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
	ノルマルブタン	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
	イソブタン	区分外	区分外	分類できない	分類できない	分類できない

物質名		発がん性	生殖毒性	特定標的臓器毒性（単回ばく露）
トルエン		分類できない	区分1 A、授乳に対する又は授乳を介した影響の追加区分	区分1（中枢神経系）、 区分3（気道刺激性、麻酔作用）
イソプロピルアルコール		分類できない	分類できない	区分3（気道刺激性、麻酔作用）
酢酸エチル		分類できない	区分2	区分1（中枢神経系、全身毒性）、 区分3（気道刺激性）
エタノール		区分1 A	区分1 A	区分3（気道刺激性、麻酔作用）
L P G	プロパン	分類できない	分類対象外	区分3（麻酔作用）
	ノルマルブタン	分類できない	分類対象外	区分3（麻酔作用）
	イソブタン	分類できない	分類対象外	区分2（心臓） 区分3（麻酔作用）

物質名		特定標的臓器毒性（反復ばく露）	吸引性呼吸器有害性
トルエン		区分1（中枢神経系、腎臓）	区分1
イソプロピルアルコール		分類できない	分類できない
酢酸エチル		区分1（血液系）、 区分2（呼吸器、肝臓、脾臓）	分類できない
エタノール		区分1（肝臓）、 区分2（中枢神経系）	分類できない
L P G	プロパン	分類できない	分類対象外
	ノルマルブタン	分類できない	分類対象外
	イソブタン	分類できない	分類対象外

1 2. 環境影響情報
 (成分の水性環境有害性情報)

物質名		水生環境有害性（急性）	水生環境有害性（慢性）	オゾン層への有害性
トルエン		区分2	区分3	分類できない
イソプロピルアルコール		区分外	区分外	分類できない
酢酸エチル		区分外	区分外	分類できない
エタノール		区分外	区分外	分類できない
L P G	プロパン	分類できない	分類できない	分類できない
	ノルマルブタン	分類できない	分類できない	分類できない
	イソブタン	分類できない	分類できない	分類できない

残留性、分解性： 情報なし。

生体蓄積性： 情報なし。

土壤中の移動性： 情報なし。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物：

- ・中身を使い切ってから廃棄する。
- ・容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝にそのまま流さないこと。
- ・排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか、委託をすること。

汚染容器、包装： 内容物や容器を廃棄する際は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄業者に業務委託して下さい。

1.4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号： 1950

国連分類： クラス 2.1 (高圧ガス)

国内規制

陸上輸送： 消防法、労働安全衛生法ほか、法令の輸送について定めるところに従うこと。

海上輸送： 船舶安全法に定めるところに従う。

航空輸送： 航空法に定めるところに従う。

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策：

- ・取扱い及び保管上の注意の項の一般的注意に従う。
- ・運搬に際しては、容器を40℃以下に保ち、転倒、落下並びに損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

応急措置指針番号： 126

1.5. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)： 第1種 トルエン

労働安全衛生法：

- ・第57条の2及び施行令第18条の2別表第9(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、プロピルアルコール、酢酸エチル、エタノール、ブタン

- ・施行令別表第1危険物： (引火性の物)エタノール / (可燃性ガス)プロパン、ブタン

- ・有機溶剤中毒予防規則(第二種有機溶剤等)： トルエン、イソプロピルアルコール、酢酸エチル

高圧ガス保安法： 非該当(エアゾールのため)

消防法： 第4類(引火性液体)第1石油類(非水溶性)

毒物及び劇物取締法： 非該当(混合物のため)

船舶安全法： 危険物(高圧ガス)

航空法： 危険物(高圧ガス)

大気汚染防止法： (有害大気汚染物質/優先取組)トルエン

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令

1.6. その他の情報

引用文献：

- ・化学物質等安全データシート (MSDS)
- ・GHSに基づく化学物質等の分類方法 JIS Z 7252
- ・GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS) JIS Z 7253
- ・産業中毒便覧 (医歯薬出版株式会社)
- ・14705の化学薬品 (化学工業日報社)
- ・改訂第2版 労働安全衛生法 MSDS 対象物質全データ (化学工業日報社)
- ・改訂第2版 緊急時応急措置指針 (日本規格協会)
- ・危険物船舶運送及び貯蔵規則 (海文堂)
- ・GHS 分類結果データベース (独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ)
- ・GHS 対応 SDS、ラベル作成ガイドブック 改訂第2版 (日本塗料工業会)
- ・GHS 対応版ラベル、MSDS 作成マニュアル (日本オートケミカル工業会)
- ・溶剤ポケットブック (オーム社)
- ・原料メーカーSDS
- ・GHS 対応ガイドライン—ラベル及び表示、安全データシート作成指針— (日本規格協会)

注釈：

本書の内容は、法規改正、新しい知見や情報入手、試験等により改訂されることがあります。記載内容は、現時点で入手し

た資料や文献等の情報に基づいて作成していますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。全ての化学製品には、未知の危険性や有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。本書には通常の危険性や有害性について記載してありますが、記載内容以外の危険性や有害性が存在しないことは、保障できません。注意事項は、通常の実用を前提としたものであり、特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策をご実施の上、取扱い願います。