

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

製造者情報 会 社 **ホーザン株式会社**
住 所 大阪市浪速区幸町1-2-12
担 当 部 門 営業企画チーム
お問い合わせ窓口 ホーザンテクニカルホットライン
電話番号 06(6567)3132 ファクス番号 06(6562)0024
製品番号 Z-276
製品名 マットクリーナー

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性:	引火性液体	区分3
健康に対する有害性:	眼刺激性	区分2A-2B
	生殖毒性	区分2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(中枢神経系、腎臓、全身毒性)
		区分3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分2(血管、肝臓、脾臓)
	吸引性呼吸器有害性	区分2

GHSラベル要素

絵表示またはシンボル:



注意喚起語: 危険

危険有害性情報: 引火性液体および蒸気
強い眼刺激
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器の障害(中枢神経系、腎臓、全身毒性)
呼吸器への刺激のおそれ
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(血管、肝臓、脾臓)
飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ

注意書き:

【安全対策】

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。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
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
防爆型の電気機器、換気装置、照明器具を使用すること。
静電気放電や火花による引火を防止すること。
個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
ミスト、蒸気、スプレーを吸引しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
容器を密閉しておくこと。

【応急措置】

火災の場合には適切な消火方法をとること。

吸入した場合：空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合：無理して吐かせないこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。

眼に入った場合：水で15分以上、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚(又は毛髪)に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。

皮膚を大量の水と石鹼で洗うこと。

ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物や容器を、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。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別： 混合物

含有成分及び含有量

	化学式	CAS No.	官報告示整理番号		化学物質管理 促進法(PRTR法)	毒劇物 取締法	含有率 (wt%)
			化審法	安衛法			
水	H ₂ O	7732-18-5	対象外	対象外	対象外	対象外	>70
イソプロピルアルコール	C ₃ H ₈ O	67-63-0	(2)-207	2-(8)-319	対象外	対象外	<25
その他	特定できない	非開示	対象外	対象外	対象外	対象外	<5

4. 応急措置

吸入した場合： 被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合： 皮膚を大量の水と石鹼で速やかに洗浄すること。
医師の診断、手当てを受けること。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。

眼に入った場合： 水で15分以上、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。
眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合： 医師の診断、手当てを受けること。
口をすすぐこと。無理して吐かせないこと。

急性症状及び遅発性症状
の最も重要な徴候症状： 高濃度のばく露では、眼、鼻、のどに刺激を引き起こす。
眠気、頭痛、協調運動不能を引き起こす。
皮膚への長期のばく露では、脱脂性があり、乾燥、ひび、皮膚炎を引き起こす。

応急措置をする者の保護： 火気に注意する。

医師に対する特別な注意事項： 特になし。

5. 火災時の措置

消火剤:	小火災: 二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤 大火災: 散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤:	棒状注水
特有の危険有害性:	極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 加熱により容器が爆発する恐れがある。 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法:	散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。 引火点が極めて低い: 散水以外の消火剤で消火の効果がでない大きな火災の場合には散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護:	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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:	漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。 関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護具を着用する。 適切な保護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 風上に溜まる。 低地から離れる。 密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項:	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法 及び機材:	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。 しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。 危険でなければ漏れを止める。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。 すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体排気を行なう。

安全取扱注意事項： すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
眼に入れないこと。
接触、吸入又は飲み込まないこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照

衛生対策： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件： 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。
保管場所には危険物を貯蔵し、または取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。一禁煙。
冷所、換気の良い場所で保管すること。
酸化剤から離して保管する。
容器は直射日光や火気を避けること。
容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
施錠して保管すること。
混触禁止物質については、「10. 安定性及び反応性」を参照。

8. ばく露防止及び保護措置

以下にイソプロピルアルコール原体の情報を示す。

管理濃度： 200ppm

許容濃度(ばく露限界値、
生物学的ばく露指標)： 日本産業衛生学界(2005年版) 最大許容濃度 400ppm 980mg/m³
ACGIH(2005年版) TLV-TWA 200ppm A4
TLV-STEL 400ppm A4

設備対策： 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。

保護具 呼吸器の保護具： 適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具： 適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具： 適切な眼の保護具を着用すること。
保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具： 適切な顔面用の保護具を着用すること。

衛生対策： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

外観(物理的状态、色など):	紫色透明液体
臭い:	フローラルアルコール臭
臭いの閾値:	データなし
pH:	6~8
初留点と沸点範囲:	93.3°C(沸点)
引火点:	41°C
蒸発速度:	データなし
燃焼性(固体、ガス):	データなし
引火または爆発範囲の上限/下限:	データなし
蒸気圧:	2.4kP
蒸気密度(空気=1):	1.1
比重(水=1):	0.98(20°C)
溶解度:	水に易溶
自然発火温度:	データなし
粘性率:	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性:	通常の条件においては安定
化学的安定性:	通常の条件においては安定
危険有害反応性の可能性:	データなし
避けるべき条件:	38°C以上の高温、1°C以下の低温に晒すこと。
混触危険物質:	強酸化剤
危険有害性のある分解生成物:	熱分解により一酸化炭素を発生する。

11. 有害性情報

以下にイソプロピルアルコール原体の情報を示す。

急性毒性:	経口ラット LD ₅₀ 5280mg/kg 1)、2)	根拠となった参考文献は末尾参照
	経口ラット LD ₅₀ 5500mg/kg 1)、2)、3)	
	経口ラット LD ₅₀ 5480mg/kg 1)、4)	
	経口ラット LD ₅₀ 4710mg/kg 1)、4)、2)	
	経口ラット LD ₅₀ 1870mg/kg 3)	
	上記データにより統計計算し、3437mg/kg	
	経皮ウサギ LD ₅₀ 12870mg/kg 1)、4)、2)、3)	
	経皮ウサギ LD ₅₀ 4059mg/kg 3)	
	吸入(蒸気)ラット LC ₅₀ 72600mg/m ³ (29512ppm)/4H 1)、4)、2)	
	吸入(蒸気)ラット LC ₅₀ 72865mg/m ³ (29620ppm)/4H 3)	
	飲み込むと有害のおそれ(区分5)	
	皮膚に接触すると有害のおそれ(区分5)	
皮膚腐食性・刺激性:	ウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし又は軽度の刺激性の報告があるが 1)、4)、5)、3)、ヒトでのボランティア及びアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さない 1)。	
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性:	ウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが 1)、2)、4)、5)、3)、重篤な損傷性は記載されていない。 強い眼刺激性(区分2A-2B)	
呼吸器感作性または皮膚感作性:	呼吸器感作性: データなし 皮膚感作性: モルモットでのビューラー法による皮膚感作性試験では陰性であった 2)。 皮膚炎発症例で 2-プロパノールのパッチテスト陽性例には、低分子の1級又は2級アルコール、プロピレンオキサイドにも陽性を示しており、2-プロパノールが原因物質か否か明確でない 1)。	
生殖細胞変異原性:	in vivo でのマウス骨髄細胞を用いた小核試験で陰性である 2)。	

発がん性:	グループ3 ⁶⁾ 、A4 ⁷⁾ に分類されている。 IARC グループ3(ヒトに対する発がん性については分類できない)
生殖毒性:	ラットでの飲水投与による2世代繁殖試験では、繁殖能及び出生仔の発育に影響なかった ^{1)、8)、4)} 。一方、ラットでの発育毒性・催奇形性試験では、催奇形性はなかったが、親動物に体重増加の低下、麻酔作用等の毒性を示した用量で、妊娠率の低下、吸収胚の増加、胎児死亡の増加等の生殖毒性が認められた ^{1)、2)、7)} 。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分2)
特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露):	ラットでの吸入ばく露による活動性の低下があるとの記述 ^{4)、7)} 、及びヒトでの経口摂取による急性中毒では消化管への刺激性、血圧、体温等の低下、中枢神経症状、腎障害が認められており ^{7)、3)} 、標的臓器は中枢神経系、腎臓及び全身毒性とした。 ヒトで鼻、喉への刺激性が認められており、気道刺激性がある ⁷⁾ 。 中枢神経系、腎臓、全身毒性の障害(区分1) 呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露):	ラットでの86日間又は4ヵ月間吸入ばく露試験で、血管、肝臓、脾臓に影響が認められたとの記述 ¹⁾ から、標的臓器は血管、肝臓、脾臓であるとした。 長期又は反復ばく露による血管、肝臓、脾臓の障害のおそれ(区分2)
吸引性呼吸器有害性:	ヒトに関する情報はないが、ラットでの気管内投与により、24時間以内に心肺停止による死亡が認められており ^{1)、4)} 、かつ、動粘性率は概略1.6前後であることから、吸引性呼吸器有害性があるとした。 飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ(区分2)

12. 環境影響情報

以下にイソプロピルアルコール原体の情報を示す。

水生環境急性有害性: 魚類 ヒメダカ LC₅₀ > 100mg/L/96H⁹⁾
区分外とした。

水生環境慢性有害性: 難水溶性でなく(水溶解度 = 1.00 × 10⁶mg/L¹⁰⁾)、
急性毒性が低いことから、区分外とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装:	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No. : 1993	Proper Shipping Name: Flammable liquid, n.o.s. (isopropanol solution)
Class: 3	Packing Group: III
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。
UN No. : 1993	Proper Shipping Name: Flammable liquid, n.o.s. (isopropanol solution)
Class: 3	Packing Group: III

国内規制

陸上規制情報	道路交通法、消防法に従うこと。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従うこと。
航空規制情報	航空法に従うこと。

特別の安全対策: 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

15. 適用法令

化審法:	優先評価化学物質(通し番号102、イソプロピルアルコール) 官報公示日 2012/12/21 優先評価化学物質の評価対象 人健康影響
労働安全衛生法:	名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条、施行令第18条第2号の3、イソプロピルアルコール) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (施行令第18条の2別表第9の494、プロピルアルコール) 危険物・引火性の物 (施行令別表第1第4号) 第2種有機溶剤等 (施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)
船舶安全法:	引火性液体類 (危規則第2、3条危険物告示別表第1)
航空法:	引火性液体 (施行規則第194条危険物告示別表第1)

製品中の含有量や使用・保管する総数などの諸条件、また法令の改正により、必ずしも適用されるものではありません。詳しくは各法令をご確認ください。

16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できる資料・データ等に基づいて作成しておりますが、製品の適応性・安全性を保証するものではありません。取扱いには十分注意してください。このデータの使用による損失や損害について一切責任を負いません。ご使用者の責任において安全対策を実施の上、取扱い願います。

参考文献

- 1) EHC 103(1990)
- 2) SIDS(1997)
- 3) CERLハザードデータ集(1999)
- 4) PATTY(4th, 1994)
- 5) ECETOC TR66(1995)
- 6) IARC(Access on Oct 2005)
- 7) ACGIH(2001)
- 8) IARC(1977, 1999)
- 9) 環境省生態影響試験(1997)
- 10) PHYSPROP Database