

作成日 2012年4月01日

## 製品安全データシート

### 1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	ハンディクリーナー#500
会社名	フオモジャパン株式会社
住所	東京都港区南麻布4-11-22南麻布T&Fビル8F
電話番号	03-5789-7960
緊急時の電話番号	03-5789-7960
FAX番号	03-5789-7901
メールアドレス	info@fomo.co.jp
推奨用途及び使用上の制限	ウレタン洗浄剤

### 2. 危険有害性の要約

#### GHS分類

物理的・化学的危険性	エアゾール 区分2 支燃性・酸化性ガス 区分外 自然発火性液体 区分外 自己発熱性化学品 区分外 金属腐食性物質 区分外
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:気体) 区分外 急性毒性(吸入:蒸気) 区分外 皮膚腐食性・刺激性 区分外 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2B 皮膚感作性 区分外 生殖毒性 区分2 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分3(気道刺激性) 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分3(麻酔作用) 特定標的臓器毒性(反復暴露) 区分2(血液) 吸引性呼吸器有害性 区分1 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。 GHS改訂2版(パープルブック改訂2版)の解説(3. 1. 3. 5. 7等)に基づき、本シートでは、噴射ガスと非ガス成分(噴射ガス以外の成分)を分け、各々における成分含有率に置き換えて別個に実施し、その分類結果を表示した。

#### GHSラベル要素 シンボル



#### 注意喚起語 危険有害性情報

危険  
可燃性・引火性エアゾール  
高压容器:熱すると破裂のおそれ  
眼刺激  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
呼吸器への刺激のおそれ  
眠気又はめまいのおそれ  
長期又は反復ばく露による血液の障害のおそれ  
飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

#### 注意書き 安全対策

使用前に取扱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扱わないこと。

加圧容器は使用後穴をあけたり燃したりしないこと。

裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。  
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。－禁煙。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

救急措置

吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

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、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。

無理に吐かせないこと。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。

保管

日光から遮断し、50℃以上の温度に暴露しないこと。

施錠して保管すること。

廃棄

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

内容物、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、成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名

アセトン

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
アセトン	60-100%	CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	(2)-542		67-64-1
二酸化炭素	5-10%	CO <sub>2</sub>	(1)-169		124-38-9

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

アセトン(政令番号:17)(92.50%)

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に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚を速やかに洗浄すること。

水と石鹼で洗うこと。

眼に入った場合

医師の手当、診断を受けること。

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、医師の診断、手当てを受けること。

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。

口をすすぐこと。

医師の手当、診断を受けること。

予想される急性症状及び遅発性症状

吸入:(反復または長期暴露により)めまい、立ちくらみ。(高濃度暴露により)死亡。  
皮膚:弱い刺激性、発赤、灼熱感、乾燥、ひび割れ等の皮膚炎。  
眼:弱い刺激、痛み、流涙、チクチク感、発赤、腫れ。  
経口摂取:(誤嚥により)化学性肺炎。

## 5. 火災時の措置

消火剤

小火災:粉末消火剤、二酸化炭素。  
大火災:散水、水噴霧、一般の泡消火剤。  
棒状注水。

使ってはならない消火剤  
特有の危険有害性

火災によって刺激性、腐食性及び/又は毒性のガスを発生するおそれがある。  
加熱により容器が爆発するおそれがある。  
破裂したボンベが飛翔するおそれがある。  
極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

特有の消火方法

屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。  
損傷したボンベは専門家だけが取り扱う。  
火災の種類に応じて適切な消火剤を用いる。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。

消火を行う者の保護

大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。  
漏洩源や安全装置に直接水をかけてはいけない。  
凍るおそれがある。  
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。  
消火作業の際は、空気呼吸器を含め防護服(耐熱性)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

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。

関係者以外は近づけない。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

作業者は適切な保護具(8. 暴露防止措置及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

風上に留まる。

低地から離れる。

漏洩場所を換気する。

立ち入る前に、密閉された場所を換気する。

環境に対する注意事項

河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

環境中に放出してはならない。

回収、中和

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。後で廃棄処理する。

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。

封じ込め及び浄化の方法・機材

危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策

可能ならば、漏洩している容器を回転させ、液体でなく気体が放出するようにする。  
 容器を冷却して蒸発を抑え、発生した蒸気雲を分散させるため散水を行う。  
 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。  
 除去後、汚染現場を完全に洗浄する。  
 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。  
 漏洩物又は漏洩源に直接水をかけない。  
 水を漏洩物に接触させない。

7. 取扱い及び保管上の注意  
 取扱い

技術的対策	『8. 暴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。
局所排気・全体換気	『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項	<p>使用前に使用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。                  裸火又は高温の白熱体に噴霧しないこと。                  加圧容器は使用後穴をあけたり燃したりしないこと。</p> <p>加圧ガスを含有し、熱すると爆発のおそれがある。                  容器は丁寧に取扱い、衝撃を与えたり、転倒させない。                  容器の取り付け、取り外しの作業の際は、漏洩させないように、十分注意する。                  使用後は、バルブを完全に閉め、口金キャップを取り付け、保護キャップを付ける。                  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。                  接触、吸入又は飲み込まないこと。                  空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。                  換気の良い場所で取り扱うこと。                  取扱い後はよく手を洗うこと。                  屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。                  『10. 安定性及び反応性』を参照。</p>
接触回避	

保管

技術的対策	<p>スチール缶の場合、缶が錆びて破裂する原因になることがあり、湿気の多い場所には保管しないこと。                  長期間使用しないで置き忘れてしまわないこと。                  保管場所には危険物を貯蔵し、又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。</p>
混触禁止物質 保管条件	<p>『10. 安定性及び反応性』を参照。                  熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。－禁煙。                  日光から遮断し、50°Cを超える温度に暴露しないこと。                  容器は直射日光や火気を避け、40°C以下の温度で保管すること。                  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冷所で保管すること。                  施錠して保管すること。</p>

容器包装材料 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。  
耐圧強度と気密性を有する容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(暴露限界値、生物学的暴露指標)	
		日本産衛学会 (2010年版)	ACGIH (2010年版)
アセトン	500ppm	200ppm(470mg/m3)	TWA 500 ppm STEL 750 ppm
二酸化炭素	未設定	5000ppm (9000mg/m3)	TWA 5000ppm STEL 30000ppm

設備対策 防爆仕様の局所排気装置を設置する。  
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。  
本製品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。  
高熱取扱いで、工程で蒸気、ヒューム、ミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具  
呼吸器の保護具 必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。  
換気が不十分な場合には、適切な呼吸器保護具を着用すること。  
手の保護具 保護手袋を着用すること。  
眼の保護具 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 顔面用の保護具を着用すること。  
衛生対策 必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用すること。  
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	物理的状態	エアゾール
	形状	エアゾール缶入り液体
	色	透明
臭い		独特の異臭
pH		データなし
融点・凝固点		アセトン:-94.8°C
沸点、初留点及び沸騰範囲		アセトン:56°C
引火点		アセトン:-20°C
燃焼又は爆発範囲	下限	アセトン:2.6%(V)
	上限	アセトン:12.8%(V)
蒸気圧		圧力容器内:50psia/345Kpa以上
蒸気密度(空気=1)		2
比重(密度)		0.8
溶解度		水に可溶
n-オクタノール/水分配係数		データなし
自然発火温度		465°C
分解温度		データなし
臭いのしきい(閾)値		データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		14.40
燃焼性(固体、ガス)		二酸化炭素:燃焼性なし
粘度		データなし
動粘性率		データなし

10. 安定性及び反応性

安定性 通常の手扱いにおいては安定である。  
危険有害反応可能性 温度が上昇すると容器が破裂する恐れがある。

避けるべき条件  
混触危険物質  
危険有害な分解生成物

加熱、高温の物体、火花、裸火、静電気火花。  
強酸化剤、還元剤、酸、強アルカリ、ハロゲン。  
一酸化炭素、二酸化炭素。

11. 有害性情報

急性毒性	経口	成分の急性毒性値は、アセトン >5001mg/kgであり、混合物の急性毒性推定値が>5001mg/kgのため、GHS:区分外に該当する。
	経皮	成分の急性毒性値は、アセトン >5001mg/kgであり、混合物の急性毒性推定値が>5001mg/kgのため、GHS:区分外に該当する。
	吸入(気体)	成分の急性毒性値は、二酸化炭素 166170ppmであり、混合物の急性毒性推定値が166170ppmのため、GHS:区分外に該当する。
	吸入(蒸気)	成分の急性毒性値は、アセトン 32000 ppmであり、混合物の急性毒性推定値が32000mg/Lのため、GHS:区分外に該当する。
	吸入(粉じん)	製品の形状がGHS定義による気体および液体のため分類対象外に該当する。
	吸入(ミスト)	データがなく分類できない。
皮膚腐食性・刺激性		「軽度に皮膚を刺激する」の記述(FOMO PRODUCTS, INC.製品MSDS (2010/10/22))により、GHS:区分外に該当する。
眼に対する重篤な損傷・刺激性		「眼を刺激することがある。」の記述(FOMO PRODUCTS, INC.製品MSDS (2010/10/22))により、GHS:区分2B「眼刺激」に該当する。
呼吸器感作性 皮膚感作性		データ不足のため分類できない。 アセトンが区分外、かつ、噴射剤(二酸化炭素)が噴霧時に混合物の感作性に影響すると考えられないため、GHS:区分外に該当する。
生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性		データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 アセトンが区分2で濃度限界(3.0%)以上のため、GHS:区分2「生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い」に該当する。
特定標的臓器毒性(単回暴露)		アセトンが区分3(気道刺激性)で、成分濃度合計が濃度限界(20%)以上のため、GHS:区分3(気道刺激性)「呼吸刺激を起こすおそれ」に該当する。(区分3(気道刺激性)と判定するに専門家の意見を聞いていない。) アセトン、二酸化炭素が区分3(麻酔作用)で、成分濃度合計が濃度限界(20%)以上のため、GHS:区分3(麻酔作用)「眠気やめまいのおそれ」に該当する。(区分3(麻酔作用)と判定するに専門家の意見を聞いていない。)
特定標的臓器毒性(反復暴露)		成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分2の成分はアセトン(血液)であるため、GHS:区分2(血液)「長期又は反復暴露による血液の障害のおそれ」に該当する。
吸引性呼吸器有害性		「液体を飲み込むと、化学性肺炎を起こす危険がある。」の記述(FOMO PRODUCTS, INC.製品MSDS (2010/10/22))により、GHS:区分1「飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ」に該当する。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性  
水生環境慢性有害性

データ不足のため分類できない。  
データ不足のため分類できない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物  
 汚染容器及び包装

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。  
 廃棄においては、関連法規並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。  
 廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。  
 特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。  
 スプレー缶を廃棄する場合は、自治体により廃棄方法が異なるので該当する自治体の規定に従うこと。  
 容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規並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

国際規則	海上規制情報 UN No. Proper Shipping Name Class Packing Group Marine Pollutant 航空規制情報 UN No. Proper Shipping Name Class Packing Group	IMOの規定に従う。 1950 Aerosols 2.1 - Not Applicable ICAO/IATAの規定に従う。 1950 Aerosols 2.1 -
国内規制	陸上規制 海上規制情報 国連番号 品名 クラス 容器等級 海洋汚染物質 航空規制情報 国連番号 品名 クラス 等級	消防法の規定に従う。 船舶安全法の規定に従う。 1950 エアゾール 2.1 - 非該当 航空法の規定に従う。 1950 エアゾール(引火性のもの)(毒物、腐食性物質又は毒性ガスを含まないもの) 2.1 -
特別の安全対策		輸送の前に容器の破損、腐食、漏れ等のないことを確かめる。 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。 移動の際に、転倒、衝撃、摩擦、圧壊、漏洩などを生じないようにする。 運搬中の事故等により災害が発生した場合は、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。
緊急時応急措置指針番号		輸送時にイエローカードを携帯する。 126

15. 適用法令

労働安全衛生法  
 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(アセトン)

<p>廃棄物処理法</p> <p>労働基準法</p> <p>消防法</p> <p>船舶安全法</p> <p>航空法</p> <p>高圧ガス保安法</p>	<p>名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条1、施行令第18条)(アセトン)</p> <p>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)(アセトン)</p> <p>危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)</p> <p>特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4第1号)(廃油)(引火点70°C未満の消防法引火性液体)</p> <p>疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条・別表第1の2第4号1・昭53労告36号)(アセトン)</p> <p>第4類引火性液体、第一石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)</p> <p>高圧ガス(危規則第3条危険物告示別表第1)</p> <p>高圧ガス(施行規則第194条危険物告示別表第1)</p> <p>適用除外</p>
--	--

16. その他の情報

<p>連絡先</p> <p>参考文献</p>	<p>フオモジャパン株式会社</p> <p>NITE GHS分類公表データ</p> <p>EU CLP Regulation, AnnexVI</p> <p>CHEMWATCH社 GHS-MSDS</p> <p>RTECS(2006-2009)</p> <p>FOMO PRODUCTS, INC.製品MSDS (2010/10/22)</p> <p>記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における化学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は、通常の取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いします。</p>
------------------------	---