

安全データシート (SDS)

作成	平成 26 年 5 月 23 日
改訂	平成 年 月 日

1. 化学物質等及び会社情報

製品

製品の名称

フラックスクリーナー CD-100_480mL (ラベル巻き)

製品のコード

AN02414

供給者情報

会社名

エア・ウォーター・ゾル株式会社

住所

東京都千代田区神田東松下町 47 番 1 号

(本社所在地)

日本マンパワービル 7 階 〒101-0042

茨城県小美玉市三箇 817-1

(研究開発室所在地)

担当部署

研究開発室

電話番号

03-5207-3202

(本社代表)

0299-48-4402

(研究開発室代表)

FAX 番号

03-5207-3209

(本社)

0299-48-4401

((研究開発室)

緊急電話番号

0299-48-4402

(研究開発室)

推奨用途及び使用上の制限：洗浄剤(工業製品のクリーニング)

2. 危険有害性の要約	
重要危険有害性及び影響	
特有の危険有害性	
GHS 分類	
物理化学的危険性	
可燃性／引火性エアゾール	区分 1
引火性液体	分類対象外
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：ガス)	区分外
急性毒性(吸入：蒸気)	分類できない
急性毒性(吸入：粉塵、ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2A
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	分類できない
生殖細胞変異原性	区分 1B
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分 1A
授乳に対する影響	分類できない
標的臓器/全身毒性(単回曝露)	区分 2(血管系)
	区分 3(気道刺激、麻酔作用)
標的臓器/全身毒性(反復曝露)	区分 1(神経、肝臓)
吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	
水生環境有害性(急性)	区分 1
水生環境有害性(慢性)	区分外

* 記載がないものは分類対象外または分類できない

ラベル要素
絵表示



注意喚起語 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
H225 引火性の高い液体および蒸気
H315 皮膚刺激
H319 重篤な眼への刺激性
H335 (気道刺激性) 気道への刺激のおそれ
H336 (麻酔作用) 眠気またはめまいのおそれ
H340 遺伝性疾患のおそれ
H360 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
H371 臓器の障害のおそれ (血管系)
H372 長期または反復暴露による臓器の障害 (肝臓、神経)
H400 水生生物に非常に強い毒性あり

取扱注意

[予防策]

保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)
防爆型の電気機器／換気装置／照明機器等を使用すること。(P241)
容器および受器を接地すること。(P240)
〈(必要な時以外は、)〉環境への放出を避けること。(P273)
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。(P270)
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)
使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
加圧容器：使用後穴をあけたり燃やしたりしないこと。(P251)
取扱い後はよく洗うこと。(P264)
容器を密閉しておくこと。(P233)
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
必要に応じて個人用保護具を使用すること。(P281)
火花を発生しない工具を使用すること。(P242)
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。(P210)
ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。(P211)
静電気放電に対する予防措置を講ずること。(P243)

[対応]

火災の場合には、消火に炭酸ガス、粉末消火剤、泡消火剤を使用すること。
(P370+P378)
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。
(P304+P340)
暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。(P308+P313)
気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。(P314)
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362)
漏出物を回収すること。(P391)
特別処置 (このラベルの補足の応急処置指示... 参照)〈(製造者／供給者または規制所管官庁が指定する洗浄剤を記載しても良い。)>(P321)
皮膚(または髪)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／取り除くこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。(P303+P361+P353)
皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗うこと。(P302+P352)
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当を受けること。(P332+P313)

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。
(P305+P351+P338)

[保 管] 眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。(P337+P313)
容器を密閉して換気の良いところで保管すること。(P403+P233)
施錠して保管すること。(P405)

日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しないこと。(P410+P412)
涼しい所／換気の良い場所で保管すること。(P403+P235)

[廃 棄] 内容物/容器を各都道府県の規則に従って、専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。
(P501)

GHS 分類に該当しない他の危険性

液化ガスが皮膚に触れると凍傷を生じる恐れがある。

3. 組成・成分情報（混合物・危険有害性物質を対象）

成分名 (別名)	CAS No.	含有濃度 (質量%)	化学式又は 構造式	官報告示政令 番号(化審法)	PRTR 法	
エタノール	64-17-5	5.0～15.0	C ₂ H ₅ OH	2-202	－	
シクロヘキサン	110-82-7	25.0～35.0	C ₆ H ₁₂	3-2233	－	
ノルマルヘキサン	110-54-3	1.11	C ₆ H ₁₄	2-6	第一種	
イソヘキサン	107-83-5	20.0～30.0	C ₆ H ₁₄	2-6		
その他の物質	非公開	1.0未満	明記できない	非公開		
液化石油ガス	プロパン	74-98-6	25.0～35.0	C ₃ H ₈	2-3	－
	n-ブタン	106-97-8	1.0未満	C ₄ H ₁₀	2-4	－
	i-ブタン	75-28-5	1.0未満	C ₄ H ₁₀	2-4	－

4. 応急処置

下記のいずれの場合も速やかに医師の手当てを受けること。

目に入った場合：清浄な水で最低 15 分以上洗眼する。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。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
できるだけ早くに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合：付着物を布にて素早く拭き取る。
直ちに汚染した衣類をすべて脱ぎ、速やかに多量の水及び石鹸で洗い流す。
また溶剤が全身にかかった場合は、風呂やシャワー等で十分に洗い流す。
ガスの付着を受け、凍傷となった場合には衣服は脱がせず、そのまま多量の水または温水で洗い流す。

吸入した場合：外観に変化が見られたり、痛みがある場合には医師の手当てを受けること。
蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。呼吸が不規則か止まっている場合には酸素吸入や人工呼吸を行う。

嘔吐物は飲み込ませないようにする。

蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所で安静にし、医師の手当てを受けること。

呼吸していて嘔吐のある場合には頭を横向きにする。

飲み込んだ場合：無理に吐かせないで、速やかに医師の手当てを受ける。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。(揮発性液体の吐き出させるとかえって肺への吸引、化学性肺炎等の危険性が増す)

予想される急性症状及び遅発性症状：吸入した場合、咳、めまい、し眠、頭痛
皮膚に接触した場合、皮膚の乾燥、発赤

目に入った場合、発赤、痛み、かすみ目
 飲み込んだ場合、咳、めまい、し眠、頭痛
 最も重要な兆候及び症状 : 情報なし
 応急措置をする者の保護 : 火気に注意する。
 暴露しないように適切な保護具を着用する。

5. 火災時の措置

消火剤 : 炭酸ガス、泡消火剤、粉末消火剤
 使用してはならない消火剤 : 棒状水の使用は火災を拡大し、危険な場合がある。水を消火に用いてはならない。散水によって逆に火災が広がる恐れがある場合は上記に示す消化剤のうち散水以外の適切な消化剤を利用すること。
 火災時特有の危険有害性 : 火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがある。エアゾール製品は高温に曝されていると破裂し危険であるため、近づかないこと。
 有毒なガス(場合によっては刺激性、毒性、腐食性を有する)を発生する恐れあり。
 引火性の極めて低い
 特有の消火方法 : 直ちに消火器等で消火する。
 指定の消火器を使用すること。
 可燃性の物を周囲から素早く取り除くこと。
 消火活動は風上から行う。
 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 : 消火者は必ず適切な保護具(耐熱着衣、保護眼鏡等)を着用し、空気呼吸器等を装備する。

6. 漏洩時の措置

人体に対する注意事項 : 曝露防止の為、作業の際には適切な保護具を着用する。
 保護具及び緊急措置 : 漏れ発生時(噴出時)には風上より処置を行うようにし、容器の漏出部は上向きにし、完全にガスを噴出させてから処置をする。
 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、風下の人を避難させ、関係者以外の立ち入りを禁止する。
 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。
 漏出物を取り扱うときに用いる全ての設備は接地する。
 密閉された場所に立ち入る前に換気する。
 作業の際には適切な保護具(手袋、防護マスク、EYE P、ゴーグル等)を着用する。
 環境に対する注意事項 : 河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
 環境中へ放出しない。
 漏出時は、事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関へ通報する。
 回収及び中和 : 少量の場合は乾燥土、土等不燃性のものに吸収させて、回収する。
 大量の流出には盛り土で囲って流出を防止する。
 流出物は密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。
 漏出液を下水や側溝等に流してはならない。
 付着物、廃棄物などは関係法規に従い処理すること。
 蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに、着火した場合に備えて適切な消火器を準備する。
 漏出物に触れたり、その中をむやみに歩かない。
 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（関連法規に準拠して作業すること）

取扱い

技術的対策 : 静電気対策のため、装置等は接地し、電機機器類は防爆型（安全増型）を使用する。
静電気対策を行い、作業衣、作業靴等は通電性の物を使用する。
工具は火花防止型の物を使用する。

局所排気・全体換気 : 換気のよい場所で取り扱うこと。
密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業すること。

安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み、理解するまで取扱わないこと。
曝露防止の為、保護具を着用して作業を行う。
周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
火炎に向かって噴射してはならない。
温度が高くなる場所に置くと、容器が破裂する恐れがある。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の取扱いをしてはならない。
使用済の缶、加等は廃棄するまで水につけておく。
取扱い後は手、顔などをよく洗い、うがいをし、作業衣に付着した場合は着替えること。また、休憩所などに手袋や汚染保護具を持ち込まないこと。
皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、眼に入らないよう適切な保護具を着用する。
接触、吸収または飲み込まないこと。
ミストを吸い込まないようにする。

保管

適切な保管条件 : 幼児の手の届かない所に置くこと。
直射日光を避け、通風の良い所に保管する。
缶が錆びて内容物が漏出、又は噴出する恐れがある為、水回り等の湿気の高い所での保管は避けること。
火気、熱源から遠ざけて保管する。
40℃以上になる所には置かないこと。
酸化剤から離して保管する。
保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めることに従う。

安全な容器包装材料 : 高圧ガス保安法等の法令で規定されている容器を使用する。

8. 曝露防止及び保護措置

設備対策 : 取扱い設備は防爆型を使用する。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
高濃度となる作業所内では、密閉された装置、機器または局所排気装置を設ける事が望ましい。
排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれないような設備とする。
この物質を貯蔵ないし、取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
密閉場所（タンク内部、室内、床下等）で作業する場合には密閉場所、特に底部まで十分に換気できる装置を取付ける。

曝露限界値

成分名	管理濃度 (安衛法)	許容濃度		
		日本産衛学会	ACGIH (TLV-TWA)	ACGIH (TLV-STEL)
エタノール	設定されていない	設定されていない	1,000ppm 1,880mg/cm ³	設定されていない

シクロヘキサン		設定されていない	150ppm 520mg/m ³	100ppm	設定されていない
ノルマルヘキサン		40ppm	40ppm 140mg/m ³	50ppm	設定されていない
イソヘキサン		設定されていない	設定されていない	500ppm	1,000ppm
液化石油ガス	プロパン n-ブタン i-ブタン	設定されていない	設定されていない	1,000ppm	設定されていない
		設定されていない	500ppm	800ppm	設定されていない
		設定されていない	500ppm	800ppm	設定されていない

保護具	必要に応じて着用する。
呼吸器の保護具	有機ガス用防毒マスク、（密閉された場所では）送気マスク
手の保護具	保護手袋（耐溶剤性）。
目の保護具	保護眼鏡（ゴーグル型、側板付等）、保護面。
皮膚及び身体の保護具	保護衣、長靴、前掛け等（耐溶剤性）
適切な衛生対策	作業中は飲食、喫煙をしない。 取扱い後はよく洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質、危険性情報

	内溶液	噴射剤 (LPG)
状態	液体	大気圧下 ガス状、圧力容器内 液状
外観	無色透明	無色透明
臭い	溶剤臭	無臭
pH	—	—
融点	データなし	-189.7～-138.0℃
沸点	61℃以上	-42.0～-0.5℃
引火点	-20℃以下 （タケ 密閉式 イソヘキサンとして）	-104.0℃（プロパンとして）
発火点	245℃以上（シクロヘキサンとして）	287～460℃
爆発範囲	1.3-8.3vol%（シクロヘキサンとして）	1.8～9.5vol%
蒸気圧	28,130Pa（20℃ イソヘキサンとして）	0.76MPa（20℃）
蒸気密度（空気=1）	3.0（イソヘキサンとして）	1.6～2.1
比重	0.725（20℃）	0.502（20℃）
溶解性	水に難溶	水に微溶
オクタンール/水分配係数	データなし	データなし
分解温度	データなし	データなし
その他	データなし	データなし

10. 安定性及び反応性（製品として）

安定性	40℃以上になると破裂の恐れがある。 常用温度で缶内圧は約 0.48MPa。 静電気が発生すると引火爆発の危険性がある。 流動、攪拌などにより、静電気が発生することがある。
危険有害反応可能性	内溶液は強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。 高圧ガスが入っている。加熱、衝撃等により破裂する危険がある。 可燃性の液化ガスであり、空気と爆発性混合ガスを形成し易い。車内で放出すると窒息性及び酸欠になることがあるので、使用後は換気を十分に行うこと。なお換気に際しては、周囲に着火源の無いことを確認すること。 低い場所に溜り易いので注意が必要である。 エタノールは硝酸、硝酸銀、硝酸水銀、架塩素酸マグネシウムなどの強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。

避けるべき条件	エタノールはある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。 高温多湿な場所での保管及び火気(火炎、スパーク等着火源)の近くでの使用。 衝突を避ける。 混触危険物質との接触を防ぐ
混触危険物質	強酸化剤、強酸、強アルカリ、次亜塩素酸カルシウム、アンモニア
危険有害な分解生成物	燃焼等により CO、NOx 等の有害ガス、窒素化合物を発生する恐れがある。

1 1. 有害性情報（内容液について。人についての症例、疫学的情報を含む）

	急性毒性 (経口)	急性毒性 (経皮)	急性毒性 (吸入:ガス)	急性毒性 (吸入:蒸気)	急性毒性 (吸入:ミスト、 粉塵)	皮膚腐食性 /刺激性	眼に対する 重篤な損傷 性/眼刺激性
エタノール	区分外	分類できない	分類対象外	区分外	区分外	区分外	区分 2A
シクロヘキサン	区分外	区分外	分類対象外	区分外	分類できない	区分 2	区分 2
ノルマルヘキサン	区分外	分類できない	分類対象外	区分外	分類できない	区分 2	区分 2
プロパン	分類対象外	分類対象外	区分外	分類対象外	分類対象外	区分外	分類できない
n-ブタン	分類対象外	分類対象外	区分外	分類対象外	分類対象外	分類できない	分類できない
i-ブタン	分類対象外	分類対象外	分類できない	分類対象外	分類対象外	分類できない	分類できない
	呼吸器感 作性又は 皮膚感作性	生殖細胞変 異原性	発がん性	生殖毒性	特定標的 臓器/全身 毒性(単回 曝露)	特定標的 臓器/全身 毒性(反復 曝露)	吸引性呼吸 器有害性
エタノール	分類できない	区分 1B	区分外	区分 1A	区分 3 (気道刺 激性、麻酔作用)	区分 1 (肝臓) 区分 2 (神経)	分類できない
シクロヘキサン	分類できない	区分外	区分外	区分 2	区分 2 (血管) 区 分 3 (気道刺激 性、麻酔作用)	区分外	区分 2
ノルマルヘキサン	分類できない	区分外	分類できない	区分 2	区分 3 (気道刺 激性、麻酔作 用)	区分 1 (神経)	区分 1
プロパン	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない	区分 3 (麻酔作用)	分類できない	分類対象外
n-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	区分 3 (麻酔作用)	分類できない	分類対象外
i-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	分類対象外	分類できない	分類できない

その他の情報 : 液状のガスが皮膚に触れると、炎症や凍傷を起こす恐れがある。

1 2. 環境影響情報

	水生環境急性有害性	水生環境慢性有害性
	区分外	区分外
シクロヘキサン	区分 1	区分外
ノルマルヘキサン	区分 2	分類できない
プロパン	分類できない	分類できない
n-ブタン	分類できない	分類できない
i-ブタン	分類できない	分類できない

その他 : 現在のところ有用な情報はないが、漏洩、廃棄等の際は環境に影響を与える恐れがあるので注意すること。

1 3. 廃棄上の注意

廃棄をする場合には、ガスを完全に抜いた後に行う。

残余廃棄物 : ガスを完全に抜いた後の内容液は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託するか又は、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。

汚染容器・包装 : 中身を使い切ってから分別廃棄する。
中身が出なくなるまで使い切った後でも破裂する恐れがあるのでそのまま火中に投じないこと。

14. 輸送上の注意

・「7. 取扱い及び保管上の注意」の項を参照のこと

輸送の特定の安全対策及び条件 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。

国内規制

陸上輸送 消防法ほか法令の輸送について定めるところに従う。

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。

国際規制

国連分類 class 2.1

国連番号 1950

15. 適用法令

労働安全衛生法	引火性のもの、可燃性のガス 通知対象物質（シロヘキサン、ヘキサン、エタノール）※ブタンは配合量が1%未満の為該当しない 表示対象物質（ノルマルヘキサン）
有機溶剤中毒防止規則	該当しない
毒劇法	該当しない
船舶安全法	高压ガス、引火性液体
航空法	高压ガス、引火性液体
高压ガス保安法	適用除外（液化ガス・可燃性ガス） 但し、政令告示並びに高压ガス保安一般規則規定に従う。
消防法	第4類 第1石油類
危険物船舶運送及び貯蔵規則	IMDGコード class 2.1（UN No. 1950）
大気汚染防止法	有害大気汚染物質（ヘキサン）
PRTR法	第一種指定化学物質（ノルマルヘキサン）

16. その他の情報

参考文献	原料 SDS 液化石油ガス SDS 化学物質管理促進法対象物質全データ 労働安全衛生法対象物質全データ 毒物及び劇物取締法対象物質全データ（化学工業日報社）
------	--

記載内容の取扱い 全ての資料や文献を調査したわけではないため、情報漏れがあるかもしれません。また新しい知見の発表や従来の説の改訂により内容に変更が生じることがあります。ここに記載された情報は情報の完全さ・正確さを保証するものではありません。全ての化学品には未知の有害性があるため、取り扱いには細心の注意が必要です。本品の適正に関する決定は使用者の責任において行って下さい。
