

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：石油系洗浄剤
 製品名：Fujiブレーキクリーン 550ml
 推奨用途と使用上の制限：金属部品洗浄剤

販売元：富士化成株式会社
 住所：〒422-8008 静岡県静岡市駿河区栗原4番43号
 電話番号：054-263-8111 FAX番号：054-263-7461

製造元：東邦金属工業株式会社
 住所：〒300-0134 茨城県かすみがうら市深谷24-5
 電話番号：029-828-1085 FAX番号：029-828-2184

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】 ※分類対象外、分類できないは省略

可燃性/引火性エアゾール	: 区分1
引火性液体	: 区分2
急性毒性(経口、吸入)	: 区分外
皮膚腐食性/刺激性	: 区分2
眼に対する損傷性/刺激性	: 区分2 A-2 B
生殖細胞変異原性	: 区分1 B
生殖毒性	: 区分1 A
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	: 区分2 (中枢神経系、腎臓、全身毒性) 区分3 (気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	: 区分1 (肝臓) 区分2 (中枢神経系、末梢神経系、神経、血管、脾臓)
吸引性呼吸器有害性	: 区分1
水生環境急性有害性	: 区分3
水生環境慢性有害性	: 区分外

【GHSラベル要素】



【注意喚起語】危険

【危険有害性情報】

- ・極めて可燃性/引火性の高いエアゾール
- ・引火性の高い液体および蒸気
- ・皮膚刺激
- ・重篤な眼への刺激性
- ・遺伝性疾患のおそれ
- ・生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- ・臓器(中枢神経系、腎臓、全身毒性)の障害のおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・眠気またはめまいのおそれ
- ・長期または反復暴露による臓器(肝臓)の障害
- ・長期または反復暴露による臓器(中枢神経系、末梢神経系、神経、血管、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
- ・ 水生生物に有害

【注意書き】

《予防策》

- ・ 加圧容器：使用後穴をあけたり燃やしたりしないこと。
- ・ 裸火または高温の白熱体に噴霧しないこと。
- ・ 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。一禁煙。
- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・ 取扱い後はよく洗うこと。
- ・ 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器などを使用すること。
- ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・ 火花を発生しない工具を使用すること。
- ・ 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り扱わないこと。
- ・ 必要に応じて個人用保護具を使用すること。
- ・ この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・ 取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・ 粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・ 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

《対応》

- ・ 皮膚(または毛)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。
- ・ 皮膚についた場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
- ・ 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。
- ・ 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。
- ・ 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は、医師の診断／手当てを受けること。
- ・ 暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
- ・ 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。

《保管》

- ・ 日光から遮断し、50℃を超える温度に暴露しないこと。
- ・ 涼しい所／換気の良い場所で保管すること。
- ・ 施錠して保管すること。

《廃棄》

- ・ 内容物／容器を各自治体の規則に従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報

成分名	含有量 %	CAS No.	官報公示整理番号	P R T R	備考
イソヘキサン	非公開	107-83-5、96-14-0、 75-83-2、79-29-8	2-6	非該当	
プロパン	20～25	74-98-6	2-3	非該当	
エタノール	15～20	64-17-5	2-202	非該当	
イソプロピルアルコール	2～5	67-63-0	2-207	非該当	
ノルマルヘキサン	2～3	110-54-3	2-6	1-392	化審法優先評価化学物質
二酸化炭素	1～2	124-38-9	1-169	非該当	

4. 応急処置

- 吸入した場合 : 被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動させ、保温・安静にし、必要に応じ医師の診断を受けること。呼吸が不規則または止まっている場合は、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行い、直ちに医師の手当を受けること。嘔吐物を飲み込ませない様にする。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類、靴などを速やかに取り除き、製品にふれた部分を大量の水及び石鹼水で十分に洗浄すること。溶剤・シンナーは使用しない。
皮膚等に変化が見られたり、炎症を生じた時には直ちに医師の手当を受けること。
- 眼に入った場合 : 直ちに清浄な流水で15分以上洗眼した後、速やかに眼科医の手当を受けること。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行き渡るように洗眼すること。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗眼すること。
すぐに痛みが無く視力に影響が無くても障害が遅れて現れることがあるので、必ず医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 無理に吐き出させず、水で口の中をよく洗い、直ちに医師の手当てを受けること。
- 応急処置をする者の保護 : 適切な保護具(保護眼鏡、防護マスク、手袋等)を着用する。
換気を十分に行う。
-

5. 火災時の処置

- 消火剤 : 粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール泡消火剤、水噴霧
- 使ってはならない : 通常の泡消火剤
- 消火剤
- 特定の消火方法 : 周辺火災の場合は、容器を安全な場所に移動する。移動不可能な場合は、容器の破損が生じないように注水し、冷却する。容器が破裂、飛散する恐れがあるので、冷却作業は十分な距離をとって行うこと。
過熱により容器から内容物が噴出した場合は、可能ならば容器を可燃物から遠ざけ、大量の水を注水して冷却し、噴出が納まるのを待ち、消火活動を行うこと。
-

6. 漏出時の処置

- 人体に対する注意 : 漏れた付近の周囲から人を退避させるとともに、風下の人を退避させ、火災・爆発の危険を警告すること。
- 緊急措置 : 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに適切な消火剤を用意すること。
屋内の場合は処理が終わるまで通風等により換気をよく行うこと。
- 環境に対する注意措置 : 流出した内容物が河川等に排出されない様に注意すること。
漏出物を直接、河川や下水に流さないこと。
- 回収、中和、封じ : 乾燥砂、土、その他不燃性の物に吸着させて、密閉できる空容器に回収すること。
- ためおよび浄化方法と機材 : 作業には火花を発生しない安全な器具を使用すること。
大量の流出には盛り土で囲って流出を防止する。
付着物・廃棄物等は関係法規に基づいて処置する。
-

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 換気のよい場所で使用すること。
狭い室内や車内では使用しないこと。
内容物の出る方向を良く確認してから使用すること。
出来る限り吸入しないようにし、眼・皮膚・粘膜との接触を避けること。
- 注意事項 : 用途以外には使用しないこと。
人体に使用しないこと。
その他、表示された使用上の注意を守ること。
-

安全取り扱い : 火気を使用している室内で大量に使用しないこと。火気厳禁。
 注意事項 : 温度が40℃以上となる場所では使用しないこと。
 使用中、直射日光の当たる場所や温度が40℃以上となる所に放置しないこと。
 特に、夏場の自動車内やコンクリートや砂地、路面上に置かないこと。
 炎に向けて使用しないこと。
 容器の転倒、落下など衝撃を加えないこと。

保 管

技術的対策 : 破裂の原因になるので、火気の近くや直射日光の当たる場所など温度が40℃以上となる場所に保管しないこと。特に暖房器具の付近など熱気が当たるところや自動車内には置かないこと。
 換気の良いところに保管すること。
 錆の発生しやすい水、湿気の多いところに放置しないこと。
 子供の手の届かないところに保管すること。
 キャップをして保管すること。
 エアゾール製品は性質上、経年変化に伴い缶及び各部品が劣化し、ガス抜けが起こる可能性があるため、長期保存は避け、なるべく早めに使い切ることを。
 その他、表示された保管上の注意を守ること。

混触禁止物質 : 情報無し

安全な保管条件 : 涼しい、換気の良い場所で施錠して保管すること。

安全な容器包装 : 情報無し

材料

8. 暴露防止及び保護処置

管理濃度・許容濃度 :

成分名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH(TLV-TWA)
イソヘキサン			500ppm(hexane isomers)
プロパン			1000ppm
エタノール			1000ppm
イソプロピルアルコール	200ppm	400ppm、980mg/m ³ (最大)	200ppm
ノルマルヘキサン	40ppm	40ppm、140mg/m ³ (皮)	50ppm(skin)
二酸化炭素			5000ppm

設 備 対 策 : 屋内作業場での使用の場合は、ガス検知器を設置し、局所排気装置等を設置することが望ましい。

設備・換気扇等の電気設備には、防爆構造のものをを用いること。

長時間取り扱う場合、給排気が十分にとれ暴露を受けない設備にすること。

保 護 具

: 呼吸器用の保護具；有機ガス用防毒マスク着用する。

手の保護具；保護手袋(有機溶剤用)

目の保護具；保護眼鏡（側板付きまたはゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具；保護服(長袖)。必要に応じて、保護前掛け、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

	原液	プロパン	二酸化炭素
形状	液体	液体及び気体(容器内)	気体
色	無色透明	無色透明	無色透明
臭い	石油系溶剤臭	無臭	無臭
pH	無し	無し	3.7 (飽和水、25℃)
融点・凝固点	情報無し	-189.7℃	-56.6℃ (0.518MPa) 三重点
沸点	情報無し	-42℃	-78.5℃ (0.1013MPa) 昇華点
引火点	21℃未満	-104℃	無し
爆発範囲 (爆発限界)	情報無し	上限 9.5vol% 下限 2.1vol%	無し
蒸気圧	情報無し	0.840MPa (20℃)	5.73MPa (20℃)
密度 (20℃)	0.671	0.500…液体 1.6…空気 = 1	1.529…空気 = 1
溶解度	情報無し	水 ; 0.007g/100ml (20℃)	水 ; 0.878 (m ³ CO ₂ /m ³ H ₂ O、 20℃、0.1013MPa)
n-オクタノール/水 分配係数	情報無し	logPow=2.36	情報無し
自然発火温度	情報無し	450℃	無し
分解温度	情報無し	情報無し	情報無し
臭いの閾値	情報無し	情報無し	情報無し
蒸発速度	情報無し	情報無し	情報無し
燃焼性	情報無し	情報無し	情報無し

10. 安定性及び反応性

化学的安定性 : 通常の使用・保管条件では安定。

危険有害反応性の : 高温の表面、火花または裸火により発火。

可能性

避けるべき条件 : 酸素に富む物質(強酸化剤等)との接触。(発火または爆発の危険性)

混触危険物質 : 情報無し。

危険有害性のある : 燃焼した場合、不完全燃焼などにより一酸化炭素などが生成する可能性有り。

分解生成物

11. 有害性情報

成分名	LD50M	LD50S	LC50R	皮	眼	呼	変	発	生	単	反	吸
イソヘキサン				2	2A-2B					3		1
プロパン			>38890 (4H)	外						3		
エタノール	6200		20000 (10H)	外	2A-2B		1B	外	1A	3	1&2	
イソプロピルアルコール	5280	12870	29512 (4H)	外	2A-2B		外	外	2	1&3	2	2
ノルマルヘキサン	25000		38500 (4H)	2	2A-2B		外		2	3	1	1
二酸化炭素												

※略記号(データ及びGHS区分)

LD50M : 経口(主としてラット)mg/kg、LD50S : 経皮(主としてウサギ)mg/kg、

LC50R : 吸入(主としてラット)ppm(4H)、皮 : 皮膚腐食性・刺激性、眼 : 眼に対する損傷性/刺激性、

呼 : 呼吸器感受性または皮膚感受性、変 : 生殖細胞変異原性、発 : 発がん性、生 : 生殖毒性、

単 : 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)、反 : 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)、

吸 : 吸引性呼吸器有害性

※分類対象外、分類できないは省略

1 2. 環境影響情報

生態毒性	: エタノール ; LC50 (48H)=5463.9mg/L(オミジソコ) イソプロピルアルコール ; LC50 (96H)>100mg/L(ヒメダカ) ノルマルヘキサン ; LC50 (48H)=3.88mg/L(オミジソコ)
残留性/分解性	: ノルマルヘキサン ; BOD=100%
生物蓄積性	: 情報無し
土壤中の移動度	: 情報無し

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 捨てる時は、完全に使い切ってから、火気のない屋外で噴射音が消えるまでボタンを押し、または、ガス抜きキャップなどを使用しガスを抜くこと。
汚染容器・包装	: 空容器は完全に使い切ってガスを抜いたことを確認し、不燃ゴミまたは産業廃棄物として各自治体の規則に従い廃棄すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規則	: 航空輸送は I A T A 及び海上輸送は I M D G の規則に従う。
国連番号	: 1950
国連品名	: エアゾール(AEROSOLS MAXIMUM 1litre)
国連分類	: Class 2.1 (引火性高圧ガス)
容器等級	: 記載無し
海洋汚染物質	: 情報無し
国内規則	: 陸上輸送 ; 消防法、労働安全衛生法等の輸送について定めるところに従う。 海上輸送 ; 船舶安全法の輸送について定めるところに従う。 航空輸送 ; 航空法の輸送について定めるところに従う。

1 5. 適用法令

消防法	: 危険物第4類第1石油類非水溶性(指定数量200L)
第9条の3貯蔵等の届出を要する物質	政令第1条の10液化石油ガス(300kg)
労働安全衛生法	: 施行令別表第1(危険物)引火性の物、可燃性のガス 施行令第18条(名称等を表示すべき危険物及び有害物)イソプロピルアルコール、ノルマルヘキサン 施行令第18条の2別表第9(名称等を通知すべき危険物及び有害物)ヘキサン、エタノール、 プロピルアルコール 有機溶剤中毒予防規則 : 非該当 化学物質管理促進法 : 指定化学物質リスト(PRTTR法)第一種 ; ノルマルヘキサン 毒物及び劇物取締法 : 非該当 高圧ガス保安法 : 第2条(液化ガス)、第3条(適用除外) 一般高圧ガス保安規則第2条(可燃性ガス)、第6条(技術上の基準) 施行令第2条(適用除外) 政令関係告示第4条 航空法 : 施行規則第194条 引火性ガス、引火性液体 船舶安全法 : 危規則告示別表第1(エアゾール)

1 6. その他の情報

記載内容は、現時点で入手した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。

注意事項は、通常の取り扱いを対象としたもので、特別な取り扱いをする場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、取り扱い願います。

引用文献等

- (独)製品評価技術基盤機構公表GHS分類結果
- ICSC国際化学物質安全性カード
- 溶剤ハンドブック(2004)