

2007 年 5 月 8 日 発行

2026 年 3 月 27 日 改訂

1.化学品及び会社情報

化学品の名称	: フラックスリムーバー
品番	: 017-01
会社名	: 白光株式会社
住所	: 大阪市浪速区塩草 2 丁目 4 番 5 号
担当部門	: 営業部
電話番号	: 06-6561-1574
FAX 番号	: 06-6568-0821
メールアドレス	: cs@hakko.com
推奨用途	: 電子機器・基板の洗浄、及び他用途向け洗浄剤
使用上の制限	: 推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと

2.危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性

爆発物	: 区分に該当しない（分類対象外）
可燃性ガス	: 区分に該当しない（分類対象外）
エアゾール	: 区分 1
酸化性ガス	: 区分に該当しない（分類対象外）
高压ガス	: 区分に該当しない（分類対象外）
引火性液体	: 区分に該当しない（分類対象外）
可燃性固体	: 区分に該当しない（分類対象外）
自己反応性化学品	: 区分に該当しない（分類対象外）
自然発火性液体	: 区分に該当しない（分類対象外）
自然発火性固体	: 区分に該当しない（分類対象外）
自己発熱性化学品	: 区分に該当しない（分類対象外）
水反応可燃性化学品	: 区分に該当しない（分類対象外）
酸化性液体	: 区分に該当しない（分類対象外）
酸化性固体	: 区分に該当しない（分類対象外）
有機過酸化物	: 区分に該当しない（分類対象外）
金属腐食性物質	: 区分に該当しない（分類対象外）
鈍性化爆発物	: 区分に該当しない（分類対象外）

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	: 区分に該当しない
急性毒性（経皮）	: 区分に該当しない
急性毒性（吸入：気体）	: 区分に該当しない（分類対象外）

急性毒性（吸入：蒸気）	:	分類できない
急性毒性（吸入：粉じん、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 1
呼吸器感作性	:	分類できない
皮膚感作性	:	分類できない
生殖細胞変異原性	:	分類できない
発がん性	:	分類できない
生殖毒性	:	区分 2
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	:	区分 1（循環器系） 区分 2（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（神経系、中枢神経系） 区分 2（呼吸器系、肝臓、脾臓、血液系）
誤えん有害性	:	区分 1
環境に対する有害性		
水生環境有害性 短期（急性）	:	区分 1
水生環境有害性 長期（慢性）	:	区分 1
オゾン層への有害性	:	分類できない
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	:	極めて可燃性の高いエアゾール 高圧容器：熱すると破裂のおそれ 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ 皮膚刺激 重篤な眼の損傷 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 臓器の障害（循環器系） 臓器の障害のおそれ（中枢神経系、全身毒性） 呼吸器への刺激のおそれ、眠気又はめまいのおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（神経系、中枢神経系） 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ （呼吸器系、肝臓、脾臓、血液系） 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
注意書き		
安全対策	:	取り扱いに際しては安全データシート(SDS)をよくお読み下さい。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

応急措置	:	取扱い後は手をよく洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 環境への放出を避けること。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。 漏出物を回収すること。 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。 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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。 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。 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。 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。直ちに医 師に連絡すること。
		保管
廃棄	:	施錠して保管すること。 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。
		廃棄の際には、火気のない戸外で噴射音が消えるまでボタンを押し、ガスを 抜いた後、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

化学物質・混合物の区分	:	混合物
化学名又は一般名	:	フラックスリムーバー
成分及び濃度又は濃度範囲		

成分	含有量 (wt%)	CAS 番号
エタノール	20-30%	64-17-5
n-プロピルアルコール	1-10%	71-23-8
イソプロピルアルコール	1-5%	67-63-0
ヘプタン	33%	142-82-5
液化石油ガス(LPG)	30-40%	—
プロパン	—	74-98-6
n-ブタン	—	106-97-8
i-ブタン	—	75-28-5

4.応急措置

吸入した場合	:	大量の蒸気、ガスを吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静保温に努め、速やかに医師の手当を受ける。 呼吸が不規則か、停止している場合には人工呼吸を行い呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。
皮膚に付着した場合	:	汚染された衣類、靴等は速やかに脱ぎ捨て、皮膚に触れた部分を水、温水等を流しながら石鹼で洗浄した後、よく洗い流す。
眼に入った場合	:	直ちに豊富な清浄水で最低 15 分以上洗浄した後、眼科医の診断を受ける。 洗眼の際、眼球のすみずみまで水が行き渡るように洗う。

- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
安静にし、直ちに医師の手当を受ける。
無理に吐き出そうとはならない。

5.火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末、炭酸ガス、泡が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 冷却の目的で霧状水を用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。
- 火災時の特有の危険有害性 : 刺激性の煙と刺激臭を発生。
- 特有の消火方法 : 火元の燃焼源を絶ち、消火剤を用いて風上より消火する。
移動可能な容器は速やかに移動する。
周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移し、移動不可能な場合は容器及び周囲に散水し冷却する。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防処置 : 消火作業の際は、必ず保護具（耐溶剤性手袋、保護衣、保護眼鏡、マスク）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 : 作業の際には保護具（耐溶剤性手袋、保護衣、保護眼鏡、マスク）を着用し、蒸気の吸入や皮膚に触れる事を防止する。
- 環境に対する注意事項 : 流出物が排水溝や河川等に排出されないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 少量の場合には、活性炭、乾燥砂、おがくず、ウエス等に吸収させて産業廃棄物として処理する。
多量の場合には、土砂などで流れを止め、安全な場所に導いて密閉式の空容器にできるだけ回収し、回収できなかった流出物については活性炭、乾燥砂、おがくず等により吸収させて産業廃棄物として処理する。
河川、湖沼へ流出した場合は、警察署、消防署、保健所、都道府県市町村の公害関連部署、河川管理局、水道局、農協、漁協等に直ちに連絡をとる。
危険を伴わず漏洩部を塞げるならば一時的に噴き出しを止め、開放された危険性のない場所に運び出し放出する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となる物は速やかに取り除き、機械を停止し、危険地域の乗物を移動させる。また、消火用機材を準備し、作業器具は、火花を発生しない安全な器具を使用する。

7.取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 作業場の換気を十分に行い、保護眼鏡、保護手袋等を着用し、直接の接触を避ける。
取扱う場所は火気厳禁とし、作業場は換気を十分に行う。
静電気、衝撃火花が発生しないような措置を講ずる必要がある。
- 局所排気・全体換気 : 「8.ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
- 安全取扱注意事項 : 適切な保護具を着用すること。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
40℃以上のところで取り扱わないこと。
40℃以上に暖めないこと。
30 秒以上連続使用しないこと。
- 接触回避 : 取扱う場所は常に整理整頓し、その場所に可燃性のもの、酸化性のものを置かない。
- 衛生対策 : 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。

保管

- 安全な保管条件 : 火気厳禁(極めて可燃性／引火性の高いエアゾール)
保管場所は決められた指定の場所に置くこと。

直射日光は避け、換気良好な冷暗所に保管する。
缶が錆びて内容部が漏出、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。

安全な容器包装材料 : 詰め替え不可。

8.ばく露防止及び保護措置

安衛法	管理濃度	:	イソプロピルアルコール	200ppm
安衛法	濃度基準値	:	ヘプタン(n-ヘプタンに限る)	8 時間濃度基準値 500ppm
			プロピルアルコール	8 時間濃度基準値 300ppm
			(n-プロピルアルコールに限る)	(2026 年 10 月 1 日施行)
			プロパン	8 時間濃度基準値 1000ppm
				(2026 年 10 月 1 日施行)
			ブタン(n-ブタンに限る)	8 時間濃度基準値 500ppm
				(2026 年 10 月 1 日施行)

許容濃度

日本産業衛生学会	:	ヘプタン	820mg/m ³
		イソプロピルアルコール	400ppm
		n-ブタン	500ppm
ACGIH 勧告値	:	ヘプタン	TWA 400ppm, STEL 500ppm
		エタノール	STEL 1000ppm
		n-プロピルアルコール	TWA 100ppm
		イソプロピルアルコール	TWA 200ppm, STEL 400ppm
		プロパン	TWA 1000ppm
		n-ブタン	TWA 1000ppm
		i-ブタン	TWA 1000ppm

設備対策 : 全体換気を行い、密閉された設備、機器又は、局所排気装置を使用することが望ましい。
取扱い場所近くに洗眼、及び身体洗浄のための設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具 : 適切な呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具 : 不浸透性の保護手袋。

眼、顔面の保護具 : 保護眼鏡。

皮膚及び身体の保護具 : 有機溶剤が浸透しにくい保護衣、保護前掛け、保護長靴。

9.物理的及び化学的性質

	内溶液	噴射剤
物理状態	: 液体	大気圧下で気体
色	: 無色透明	無色透明
臭い	: アルコール臭	LPG ガス臭
融点・凝固点	: ≤ -89.5℃以下	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	: ≥ 79℃以上	≥ -42.1℃以上
可燃性	: データなし	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: 1.1 ~ 19vol%	1.8 ~ 9.5vol%
引火点	: -12℃	≥ -104.4℃以上
自然発火点	: ≥ 220℃以上	データなし
分解温度	: データなし	データなし

pH	:	該当しない	該当しない
動粘性率	:	データなし	データなし
溶解度	:	難溶	微溶
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	:	データなし	データなし
蒸気圧	:	データなし	データなし
密度及び／又は相対密度	:	0.75	0.55 ~ 0.56
相対ガス密度	:	データなし	データなし
粒子特性	:	該当しない	該当しない

10.安定性及び反応性

反応性	:	データなし。
化学的安定性	:	揮発性。
危険有害反応可能性	:	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。炎に曝すと中程度の爆発の危険性あり。 可燃性の液化ガスがあり、空気と爆発性混合ガスを形成し易い。狭い場所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。 なお換気の際は、周囲に着火源の無いことを確認すること。 酸化剤と激しく反応し、発火又は爆発の危険性がある。
避けるべき条件	:	高温多湿な場所での保管、及び火気近くでの使用。 混触危険物質との接触。
混触危険物質	:	酸化剤。
危険有害な分解生成物	:	刺激性の煙と刺激臭を発生。

11.有害性情報

(この製品について実測データはなく、含有成分の毒性データ、及び GHS 区分に基づきます。)

急性毒性 (経口)	:	区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	:	区分に該当しない
急性毒性 (吸入：蒸気)	:	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	:	区分 2 皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	:	区分 1 重篤な眼の損傷
呼吸器感作性又は皮膚感作性	:	分類できない
生殖細胞変異原性	:	分類できない
発がん性	:	分類できない ※含有成分のエタノールは、NITE の GHS 分類では発がん性区分 1A とされているが、これはアルコール飲料として経口摂取した場合の健康有害性に基づくものであり、産業的に吸入/皮膚ばく露した場合のデータが乏しく、分類できないとした。なお、ACGIH は、エタノールを経口投与による動物実験のデータに基づいて A3 (動物実験では発がん性が確認されたが、ヒトにおける発がん性が示唆されない物質) に分類しており、ヒトに対しては不明であるとの但し書きがある。CLP では「Not classified」、EPA では「Not listed」となっている。IARC はアルコール性飲料及びアルコール性飲料中のエタノールをグループ 1 (ヒトに発がん性あり) に分類しているが、ヒトにおけるアルコール性飲料の嗜好的習慣的摂取のデータに基づいている。
生殖毒性	:	区分 2 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い ※含有成分のエタノールは、NITE の GHS 分類では生殖毒性区分 1A とされているが、これは妊娠中の女性の習慣的な多量アルコール飲用による胎児への影響に基づいており、産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はないとの記述がある。CLP では「Not classified」で

特定標的臓器毒性(単回暴露)	:	あり、エタノールを吸入/皮膚ばく露した場合のデータが乏しく分類できないとした。 区分 1 臓器の障害（循環器系） 区分 2 臓器の障害のおそれ（中枢神経系、全身毒性） 区分 3 呼吸器への刺激のおそれ、眠気又はめまいのおそれ
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	:	区分 1 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（神経系、中枢神経系） 区分 2 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ（呼吸器系、肝臓、脾臓、血液系） ※含有成分のエタノールは、NITE の GHS 分類では生殖毒性区分 1A とされているが、これは妊娠中の女性の習慣的な多量アルコール飲用による胎児への影響に基づいており、産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はないとの記述がある。CLP では「Not classified」であり、エタノールを吸入/皮膚ばく露した場合のデータが乏しく分類できないとした。
誤えん有害性	:	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

12.環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分 1 水生生物に非常に強い毒性 ヘプタン:甲殻類（ミシッドシュリンプ） LC ₅₀ = 0.1mg/L/96hr
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分 1 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性
残留性/分解性	: ヘプタン: 急速分解性がある（BOD による分解度：101%（既存点検、1996））
生体蓄積性	: 蓄積性が高いと推定される（log Kow = 4.66）
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: モントリオール議定書附属書に列記された成分は含まない。

13.廃棄上の注意

残余廃棄物	:	噴射音がなくなるまでスプレーボタンを押し、容器に内圧がかかっていない状態、及び容器が空になっていることを確認した後、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。 内圧がかかっている状態で火気に投入したり、焼却すると爆発をおこすおそれがある。
汚染容器・包装	:	ガスを抜く際には、火気及びミストの吸入などに注意すること。 「金属くず」である事を明記して都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。 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.	:	1950
Proper Shipping Name	:	AEROSOLS （maximum 1 litre）
Class	:	2.1
Packing Group	:	—
Marine Pollutant	:	Applicable

航空規制情報	:	ICAO/IATA の規定に従う。
UN No.	:	1950
Proper Shipping Name	:	AEROSOLS (maximum 1 litre)
Class	:	2.1
Packing Group	:	—
Marine Pollutant	:	Applicable
国内規制		
海上規制情報	:	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	:	1950
品名	:	エアゾール
クラス	:	2.1
容器等級	:	—
海洋汚染物質	:	該当
航空規制情報	:	航空法の規定に従う。
国連番号	:	1950
品名	:	エアゾール
クラス	:	2.1
容器等級	:	—
海洋汚染物質	:	該当
陸上規制情報	:	消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法等の規定に従う。
特別の安全対策	:	「6.漏出時の措置」を参照。 「7.取扱い及び保管上の注意」を参照。 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確かめる。 転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷くずれ防止を確実に行う。 該当法規に従い、包装、表示、輸送を行う。 可燃性ガスの一般的な注意事項を厳守する。 指定数量以上運搬する場合は、消火設備を備える。 「火気厳禁」等の表示をする。 直射日光を避け 40℃以下に保つ。

15.適用法令

労働安全衛生法	:	【ラベル表示・SDS 交付義務対象物質】 エタノール n-プロピルアルコール イソプロピルアルコール ヘプタン ブタン プロパン（2026 年 4 月 1 日以降） 【有機溶剤中毒予防規則】 有機溶剤に該当せず（第 2 種有機溶剤成分 合計 5%未満） 【鉛中毒予防規則】 該当せず 【四アルキル鉛中毒予防規則】 該当せず 【特定化学物質障害予防規則】 該当せず 【危険物（法施行令別表第 1）】
---------	---	---

	引火性の物・可燃性のガス	
	【がん原生物質（安衛則第 577 条の 2）】	
	該当せず	
	【皮膚等障害化学物質等（安衛則第 594 条の 2）】	
	n-プロピルアルコール	
化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）	： 第一種指定化学物質	ヘプタン
	第二種指定化学物質	該当せず
毒物及び劇物取締法	： 該当せず	
消防法	： 危険物 危険物第四類 第 1 石油類 非水溶性液体	
危険物船舶運送及び貯蔵規則	第 3 条危険物告示 別表第 1 引火性高压ガス	
高压ガス保安法	適用除外（但し、政令関係告示に従う）	

16.その他の情報

出典 製造業者の SDS。

本データは現時点で入手できる情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。記載内容は通常の使用状態におけるものであり、危険有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、使用におかれましては、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。

改訂履歴

改訂日	内容
2007 年 5 月 8 日	初版発行。
2010 年 4 月 1 日	組織変更による部署名変更。
2015 年 11 月 26 日	SDS へ改訂。
2016 年 11 月 29 日	GHS 判定変更により改訂。
2017 年 12 月 1 日	高压ガス適用法令の表記を訂正。
2022 年 5 月 9 日	JIS Z7253:2019 対応。
2023 年 6 月 30 日	2021 年 10 月 20 日公布 2023 年 4 月 1 日施行 化管法政令改正に対応。
2023 年 11 月 21 日	フォーマット変更。
2026 年 3 月 27 日	労働安全衛生法：令和 8 年・令和 9 年対応済み。