

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称(製品コード)	: ブレーキ&パーツクリーナー-9 (記号: BC-9・品番: A189)
会社名称	: 株式会社 和光ケミカル
住所	: 神奈川県小田原市南鴨宮 1-1-1
電話番号	: 0465-48-2211(代)
FAX 番号	: 0465-49-1951
緊急連絡電話番号	: 技術部(電話: 0465-48-8114)
推奨用途及び使用上の制限	: ブレーキ部分等機械部品の脱脂洗浄用【業務用】
作成日	: 1995年6月27日 (2022年4月1日 改訂第17版)
整理番号	: A189-J17

## 2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類	エアゾール	区分1
	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
	生殖毒性	区分1A
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性、麻痺作用)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分2(肝臓、神経系)
	水生環境有害性 短期(急性)	区分3
	※記載のないものは区分に該当しない、または分類できない	

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険

危険有害性情報

- H222: 極めて可燃性の高いエアゾール
- H229: 高压容器: 熱すると破裂のおそれ
- H315: 皮膚刺激
- H319: 強い眼刺激
- H360: 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- H335: 呼吸器への刺激のおそれ
- H336: 眠気又はめまいのおそれ
- H373: 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓・神経系の障害のおそれ
- H402: 水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

- P201: 使用前に取扱説明書や、商品に関する資料・表示内容等を確認すること。
- P202: 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。
- P210: 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。
- P211: 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。
- P251: 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
- P260: ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- P264: 取扱い後は石けんで手をよく洗うこと。
- P270: この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- P271: 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- P273: 環境への放出を避けること。
- P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】

- P302+P352: 皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。
- P304+P340: 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。
- P305+P351+P338: 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。
- P308+P313: 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。
- P314: 気分が悪いときは医師の診察/手当てを受けること。
- P332+P313: 皮膚刺激を生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- P337+P313: 目の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。

- P362+P364：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。

【保管】

- P403+P235：換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- P405：施錠して保管すること。
- P410+P412：日光から遮断し、50℃以上の温度にばく露しないこと。

【廃棄】

- P501：内容物/容器を国際条約や国/都道府県/市町村の規則に従い廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

- 炭化水素系溶剤 70~80 wt%
- アルコール類 5~15 wt%
- 噴射剤 (LPG・CO<sub>2</sub>) 10~20 wt%

危険有害成分及び含有率

化合物名	CAS-No.	官報公示整理番号(化審法)	労働安全衛生法(政令No.等)	PRTR法	含有率(wt.%)
イソヘキサン	96-14-0 107-83-5 75-83-2 79-29-8	(2)-6	520	非該当	70~80
ノルマルヘキサン	110-54-3	(2)-6	520	指定物質 (1種392)	4.0
エタノール	64-17-5	(2)-202	61	非該当	5~10
1-プロパノール	71-23-8	(2)-207	494	非該当	1~3
ブタン(全異性体)	106-97-8 75-28-5	(2)-4	482	非該当	10~20

4. 応急措置

- 眼に入った場合：直ちに清水で15分以上洗眼し、医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合：付着した衣服を脱ぎ、触れた部位を多量の水で洗い流す。もし、皮膚に炎症を生じたときは医師の手当てを受ける。
- 吸入した場合：蒸気、ガス等を大量に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てを受ける。呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行ない、呼吸困難な場合には酸素吸入を行なう。
- 飲み込んだ場合：誤って飲み込んだ場合は、多量の水で口をゆすぎ、直ちに医師の手当てを受ける。無理に吐かせてはならない。

5. 火災時の措置

- 消火方法：火元への燃焼源を断つ。  
：初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。  
：大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。  
：注水は火災を拡大し危険な場合がある。  
：周囲の設備などに散水して冷やす。  
：消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用する。  
：火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 消火剤：霧状の強化液、泡、粉末または炭酸ガス消火剤が有効である。消火に棒状の水を用いてはならない。

6. 漏出時の措置

- ：作業の際には適切な保護具を着用する。  
：着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。  
：付近の着火源、高温体及び可燃物を取り除く。  
：流出物は、火花が発生しないように、プラスチック製の用具を用いて密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。  
：単独での回収が困難な場合は、乾燥砂、土、その他不燃性のものに吸収させて回収する。  
：付着物、廃棄物等は、関係法規に基づいて処置をする事。  
：河川等へ排出され、環境への影響を起ささないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い：換気の良い場所で取り扱う。  
：周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。  
：静電気対策を行ない、作業衣、作業靴は導電製のものを用いる。この物質は静電

- 気帯電する傾向があるので注意する。
- : 吸い込んだり、眼、皮膚、及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用し、出来るだけ風上から作業する。
- : 換気の悪い場所での作業時には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を付けて作業する事。
- 保管 : 容器は直射日光を避け、通風の良い暗所に保管する。
- : 火気、熱源から遠ざけて保管する。
- : 酸化性物質、有機過酸化化物など同一場所に置かない。

8. ばく露防止及び保護措置

化合物名	CAS-No.	管理濃度	ACGIH TLVs		日本産業衛生学会 許容濃度
			TWA	STEL	
イソヘキサン	96-14-0 107-83-5 75-83-2 79-29-8	—	500 ppm	1000 ppm	—
ノルマルヘキサン	110-54-3	40 ppm	50 ppm	—	40 ppm
エタノール	64-17-5	—	1000 ppm	—	—
1-プロパノール	71-23-8	—	100 ppm	—	—
二酸化炭素	124-38-9	—	5000 ppm	30000 ppm	—
プロパン	74-98-6	—	1000 ppm	—	—
n-ブタン	106-97-8	—	800 ppm	—	500 ppm
イソブタン	75-28-5	—	1000 ppm	—	500 ppm

- 設備対策 : ミストが発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。
- : 取扱い場所の近くに、眼および身体洗浄のための設備を設置すること。
- 保護具 呼吸用保護具 : 必要に応じて防毒マスク(有機ガス用)を着用する。
- 眼の保護具 : 飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。
- 手の保護具 : 長期間または繰り返し接触する場合には、耐油性の手袋を着用する。
- 皮膚/身体保護具 : 長時間にわたり取扱う場合または濡れる場合には、耐油性の長袖作業服等を着用する。
- 適切な衛生対策 : 濡れた衣服は直ちに脱ぎ、完全に清浄にしてから再使用する。

9. 物理的及び化学的性質

	原液	噴射剤 (LPG)		
		プロパン	n-ブタン	イソブタン
状態	液体	ガス状(大気圧)、液状(容器内)		
外観	無色透明	無色透明	無色透明	無色透明
臭い	わずかなアルコール臭	無臭	無臭	無臭
融点	-100℃以下	-190℃	-138℃	-159℃
沸点	52.5℃~80℃	-42℃	-0.5℃	-11.7℃
引火点	-20℃以下 (Seta 密閉)	-104℃	-60℃	<-56℃
発火点	2-メチルペンタン…306℃ ノルマルヘキサン…260℃ エタノール…390~430℃ 1-プロパノール…371℃	450℃	365℃	460℃
爆発範囲	1.0%~7.4% (イソヘキサン)	2.1~9.5%	1.8~8.4%	1.8~8.4%
蒸気圧	データなし	1.275MPa (40℃)	0.278MPa (40℃)	0.427MPa (40℃)
蒸気密度	空気より大きい	1.6 (空気=1)	2.1 (空気=1)	2.1 (空気=1)
密度	0.677 g/cm <sup>3</sup> (15℃)	0.5 (水=1)	0.6 (水=1)	0.6 (水=1)
溶解性(水)	わずかに溶解	0.007g/100mL	0.006g/100mL	不溶
オクタノール/水分分配係数	データなし	logPow=2.36	logPow=2.89	logPow=2.80

10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常の使用条件では安定
- 可燃性 : あり。引火しやすい。
- 自然発火性 : なし
- 水との反応 : なし
- 酸化性 : なし
- 自己反応性・爆発性 : 自己反応性はなし

蒸気密度は空気より重く、低所に滞留して爆発性混合ガスをつくり易い。  
 危険有害な分解生成物 : CO、CO<sub>2</sub>および不完全燃焼ガス

11. 有害性情報 製品としてのデータなし。以下に成分の有害性情報を示す。  
 記載無きものはGHS分類でカットオフ値以下のものか、知見なし、あるいはデータなし。  
 急性毒性(経口) : 成分および組成より分類できないと判断した。  
 <<エタノール>> : LD50=7060 mg/kg (ラット)  
 <<ヘキサン(ノルマルヘキサンを除く全異性体)>> : LD50>20000 mg/kg (ラット)  
 <<1-プロパノール>> : LD50=2695 mg/kg (ラット)  
 急性毒性(経皮) : 現在のところ有用なデータなし。  
 急性毒性(吸入) : 現在のところ有用なデータなし。  
 皮膚腐食性/刺激性 : 成分および組成より区分2と判断した。  
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 成分および組成より区分2Aと判断した。  
 呼吸器感受性 : 現在のところ有用なデータなし。  
 皮膚感受性 : 現在のところ有用なデータなし。  
 生殖細胞変異原性 : 現在のところ有用なデータなし。  
 発がん性 : 現在のところ有用なデータなし。  
 生殖毒性 : 成分および組成より区分1Aと判断した。  
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 成分および組成より区分3(気道刺激性、麻痺作用)と判断した。  
 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 成分および組成より区分2(肝臓、神経系)と判断した。  
 誤えん有害性 : 成分および組成より区分に該当しないと判断した。

12. 環境影響情報 製品としてのデータはない。成分ごとのデータおよびGHS区分より判定した。  
 記載無きものはGHS分類でカットオフ値以下のものか、知見なし、あるいはデータなし。  
 生態毒性  
 水生環境有害性 短期(急性) : 成分および組成より区分3と判断した。  
 水生環境有害性 長期(慢性) : 成分および組成より分類できないと判断した。  
 残留性・分解性 : 製品としてのデータはないが、ノルマルヘキサン、2-メチルペンタン、エタノール、1-プロパノールの生分解性は良好である。また、3-メチルペンタンの生分解性も良好と判断されている。よって、製品としても良生分解性であると判断した。  
 生体蓄積性 : 現在のところ有用なデータなし。  
 土壤中の移動性 : 現在のところ有用なデータなし。  
 オゾン層への有害性 : オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書リストに掲載なし

13. 廃棄上の注意 1.事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、または知事等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。  
 2.投棄禁止  
 3.埋め立て処分を行う場合には、あらかじめ焼却し、その燃え殻について下記の物質が総務省で定めた基準以下であることを確認しなければならない。  
 銅またはその化合物、亜鉛またはその化合物、ふっ化物、アルキル水銀化合物、水銀またはその化合物、ヒ素またはその化合物、六価クロム化合物、有機りん化合物、鉛またはその化合物、カドミウムまたはその化合物、シアン化合物、PCB。  
 4.燃焼する場合は、安全な場所で、かつ燃焼または爆発によって他に危害または損害を及ぼすおそれのない方法で行うとともに、見張り人を付けること。  
 5.廃棄時における関係法規  
 ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律  
 ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令  
 ・ 危険物の規制に関する政令  
 ・ 金属等を含む産業廃棄物に関する判定基準を定める環境省令

14. 輸送上の注意 注意事項 : 取扱および保管上の注意の項の記載に従うこと  
 容器漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷の内容に積み込み、荷崩れ防止を確実にこなうこと。  
 国連規制 : 国連番号・UN1950  
 国連分類・Class 2.1 (可燃性エアゾール)  
 容器分類・————

	指針番号…126	
	海上輸送に関してはIMO、航空輸送に関してはICAO/IATAの規定に従う。	
国内規制	陸上輸送…消防法、安衛法などに定められている運送方法に従う	
	海上輸送…船舶安全法に定められている運送方法に従う	
	航空輸送…航空法に定められている運送方法に従う	
<hr/>		
15. 適用法令	化審法及び労働安全衛生法の既存化学物質名簿への登録	
	化審法	: 特定化学物質、監視化学物質を含有しない。 優先評価化学物質を含有する。 ノルマルヘキサン
	労働安全衛生法	: 危険物(令別表第1)に該当する(引火性のもの、可燃性のガス) 法57条 政令18条 第1号 別表9に該当する成分を含有する。 ・表示対象濃度以上…ヘキサン、エタノール、1-プロパノール、ブタン 有機溶剤中毒予防規則(施行令別表6の2)に該当しない
	化管法(PRTR法)	: 第1種指定化学物質(ノルマルヘキサン)を含有する
	毒物及び劇物取締法	: 指定成分を含有せず
	高圧ガス保安法	: 適用除外(エアゾール)
	消防法	: 危険物 第4類第1石油類(非水溶性液体) 危険等級II
	船舶安全法	: 危険物(高圧ガス、引火性液体)
	航空法	: 危険物(施行規則第194条 危険物告示別表第1: 高圧ガス、引火性液体)
	水質汚濁防止法	: 油分排出規則(許容濃度5mg/L) ノルマルヘキサン抽出分として検出される
	海洋汚染防止法	: ばら積み貨物でないので製品としては非該当だが、X類物質、油分排出規制(原則禁止)
	下水道法	: 鉱油類排出規制(5mg/L)
	排出物の処理および清掃に関する法律	: 産業廃棄物規制(拡散、流出の防止)
<hr/>		
16. その他の情報	RoHS指令有害物質	: いずれも意図的な含有なし
	ELV指令有害物質	: いずれも意図的な含有なし
	引用文献	: ①原料メーカーSDS・MSDS ②製品評価技術基盤機構ホームページ ③法律に関するホームページ

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として提供されるものです。取扱者はこれを参考とし、自らの責任において個々の取扱いの実態に合わせた処置を講ずることが必要であり、これを理解した上で活用して下さい。従って、本データシートそのものは安全の保証書ではありません。

