

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

1.1 製品の特定

SDS 番号 : SWA-4140-12  
 製品の名称 : ショーワ ブレーキフルード BF-4  
 製品分類 : 自動車用非鉱油系ブレーキ液  
 推奨用途 : 自動車用ブレーキ液

1.2 供給者の会社情報

会社名称 : ショーワ株式会社  
 住所 : 〒503-1261 岐阜県養老郡養老町鷺巣 764  
 担当部門 : 品質保証部  
 電話番号 : 0584-32-3105  
 ファクシミリ番号 : 0584-32-3107  
 制定日 : 2000年03月02日  
 改訂日 : 2021年03月31日

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 :

- ・ 皮膚腐食性/刺激性 区分3【国連 GHS 分類】
- ・ 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2A
- ・ 生殖毒性 区分2
- ・ 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分1 (腎臓、肝臓)

\*上記の GHS 分類で区分の記載がない危険有害性項目については、「区分に該当しない」又は「分類できない」に分類されている。

\*この判定は国連 GHS 文書に従って分類した。

GHS ラベル要素 :

絵表示 ;



注意喚起語 ;

危険

危険有害性情報 :

軽度の皮膚刺激  
 強い眼刺激  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
 長期にわたる、又は反復ばく露による腎臓、肝臓の障害

注意書き :

安全対策 ;

取扱い後は手をよく洗うこと。  
 使用前に取扱説明書を入手すること。  
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
 ミスト/蒸気を吸入しないこと。  
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置 ;

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、医師の診察／手当てを受けること。  
 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。  
 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。

保管；

施錠して保管すること。

廃棄；

内容物や容器を廃棄する場合は、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を委託すること。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名	濃度 wt%	CAS RN	化審法 No.	安衛法 No.	化管法 No.	毒劇法
グリコールエーテル類	55～59	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当
ポリグリコール類	23～27	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当
ホウ酸エステル類 (ホウ素として)	15～19 (1未満)	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当
防錆剤、その他	<2	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当

注) 化審法 No. 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)官報公示整理番号  
 安衛法 No. 労働安全衛生法(安衛法)第 57 条の 2 第 1 項政令指定物質の政令番号  
 化管法 No. 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律の指定化学物質の政令番号  
 毒劇法 毒物及び劇物取締法の分類

### 4. 応急措置

吸入した場合： 多量に蒸気・ミスト等を吸い込んだ場合、直ちに空気の新鮮な場所に移し、保温して安静にすること。もし呼吸が不規則な場合や吐き気がする場合は、速やかに医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合： 汚染された衣服を脱ぎ、製品に触れた部分を水で流しながら石鹸を使ってよく洗浄する。外観に変化が見られたり、痛みがある場合は医師の診断を受けること。

眼に入った場合： 直ちに大量の清浄な流水で瞼の裏まで 15 分以上洗眼すること。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、眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受けること。

飲み込んだ場合： 水でよく口をすすぎ、多量の水を飲ませた後吐き出させること。直ちに医師の診断を受けること。意識のない場合には水等を与えてはならない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状：  
 情報なし

<参考> 主成分の中毒症状としては、次のような症状が発現する。

皮膚； 発赤、皮膚の乾燥  
 眼； 充血、痛み

応急措置をする者の保護に必要な注意事項：  
 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項： 情報なし

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤： 水噴霧、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火薬剤、粉末消火薬剤、乾燥砂等

使ってはならない消火剤： 棒状注水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。)

火災時の特有の危険有害性： 熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。  
激しく加熱すると燃焼する。  
火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法： 火災発生箇所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
移動不可能な場合は、容器を破損しないように注水し、冷却する。  
消火作業は風上から行い、延焼を防ぐため周囲のタンク・建物にも放水する。  
場合によってはガスが発生するので、呼吸用保護具を着用すること。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置： 適切な保護具(耐熱性着衣、手袋、空気呼吸器等の呼吸保護具など)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： 漏出した場所の周囲にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。  
作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
作業は風上から行い、風下の人を避難させる。  
屋内で漏洩した場合は、窓・ドアを開けて十分に換気を行う。

環境に対する注意事項： 地面や排水溝等にそのまま流さないこと。  
河川等に排山され、環境へ影響を起こさないように注意すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材： 危険でなければ漏れを止める。  
不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。  
その後、漏出区域周辺を大量の水で洗い流すこと。  
多量の場合は上のうなどで流出を防ぎ、液はポンプなどでできるだけ空容器に回収する。  
漏洩した場所に残った薬液は不活性材料を用いて吸収させて回収した後、多量の水で洗い流す。  
廃棄物は、関係法令等に基づいて処理すること。

二次災害の防止策： すべての発火源を取り除く。(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。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い：

技術的対策： 「8. ばく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。  
指定数量以上の危険物を取扱う場合は、消防法に定められた基準を満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行うこと。指定数量未満の場合は、都道府県条例等に従うこと。  
火気厳禁。周辺での火気・スパーク・高温物の使用は避けること。

安全取扱注意事項： 換気の良い場所で使用し、容器はその都度密栓すること。  
みだりにミスト／蒸気を発生させないこと。  
飛散させないよう慎重に取扱うこと。

接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策： 取扱い後は手や顔、口、眼をよく洗うこと。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

保管 :	汚れた衣服は脱ぎ、洗濯してから再使用する。
安全な保管条件 :	直射日光を避け、風通しの良い冷暗所に保管すること。 保管場所は火気厳禁とし、建屋は不燃構造とする。 類の異なる危険物と同一の貯蔵所に貯蔵しないこと。 子供の手の届かない所に、施錠して保管すること。
安全な容器包装材料 :	容器は密栓できるものを用いること。破損、腐食、割れ等ないものを使用する。 消防法で規定されている容器を使用する。

### 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度 :	設定なし
設備対策 :	工場内で取扱う場合は吸排気が十分取れる設計にし、換気装置を設置する。 ライン設備の場合、液の輸送、汲み取り、攪拌等の装置についてアースを取るよう設計すること。 取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
保護具 :	
呼吸用保護具 :	必要に応じて呼吸保護マスク(有機ガス用防毒マスク等)を使用
手の保護具 :	保護手袋(耐薬品性)
眼、顔面の保護具 :	保護眼鏡、ゴーグル、保護面
皮膚及び身体の保護具 :	保護衣、安全靴、安全帽等

### 9. 物理的及び化学的性質

物理状態 :	液体
色 :	淡黄色透明
臭い :	マイルドな溶剤臭(又はグリコールエーテル臭)
沸点 :	約 255°C
可燃性 :	データなし
爆発下限界及び爆発上限界 :	データなし
引火点 :	約 142°C(開放式)
自然発火点 :	データなし
分解温度 :	データなし
pH :	7.9~9.9
動粘性率 :	約 2.1mm <sup>2</sup> /s (100°C)
溶解度 :	水に混和する
蒸気圧 :	データなし
密度 :	1,031~1,041 kg/m <sup>3</sup> (20°C)
相対ガス密度 :	データなし
粒子特性 :	データなし
その他のデータ :	データなし

### 10. 安定性及び反応性

反応性 :	情報なし
化学的安定性 :	通常の実験条件では安定である。 吸湿性があり、大気中の水分を吸収すると沸点を大幅に下げる。
危険有害反応可能性 :	発火性なし、酸化性なし、自己反応性なし、爆発性なし
避けるべき条件 :	高温、水分、直射日光、裸火等の発火源
混触危険物質 :	強酸化剤、強酸、強塩基

危険有害な分解生成物： 燃焼により刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。

### 11. 有害性情報

急性毒性：	
経口；	加算式判定より得られた毒性推定値が区分外であるため、区分に該当しないと判定した。
経皮；	加算式判定より得られた毒性推定値が区分外であるため、区分に該当しないと判定した。
吸入(ガス)；	GHS の定義における液体である。
吸入(蒸気)；	データ不足のため分類できない。
吸入(粉塵、ミスト)；	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性／刺激性：	区分 3 に該当する成分を分類基準となる濃度以上含むため、製品としても区分 3 と判定した。(国連 GHS 分類)
眼に対する重篤な損傷／眼刺激性：	区分 2A に該当する成分を分類基準となる濃度以上含むため、製品としても区分 2A と判定した。
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性：	データ不足のため分類できない。
発がん性：	データ不足のため分類できない。
生殖毒性：	区分 2 に該当する成分を分類基準となる濃度以上含むため、製品としても区分 2 と判定した。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)：	データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：	区分 1(腎臓、肝臓)に該当する成分を 10%以上含むため、製品としても区分 1(腎臓、肝臓)に該当すると判定した。
誤えん有害性：	データ不足のため分類できない。

### 12. 環境影響情報

生態毒性：	データなし
残留性・分解性：	データなし
生態蓄積性：	データなし
土壤中の移動性：	データなし
オゾン層への有害性：	モントリオール議定書の付属書にはリストアップされていない。

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物：	未使用の本品又は使用済み廃液等を廃棄する場合は、都道府県の知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者等に委託して処理する。
汚染容器及び包装：	使用済みの容器は内容物を完全に除去した後、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こと。

### 14. 輸送上の注意

国際規制：	
国連番号；	非該当
品名；	非該当
国連分類；	非該当
容器等級；	非該当
国内規制：	
陸上輸送；	消防法の規制に従う。 容器は消防法、危険物の規制に関する技術上の基準を定めたものを使用する。 危険物第 1、6 類及び高压ガスとの混載は避けること。但し積載量が指定数量の 10 分の 1 以下の場合はこの限りではない。



	指定数量以上危険物を車両で運搬する場合は、総務省令で定めるところにより当該車両に標識を掲げること。またこの場合、当該危険物に該当する消火設備を備えること。
海上輸送；	特になし
航空輸送；	特になし
特別安全対策；	移送時にイエローカードの保持が必要である。(1t 以上の場合のみ) 引火性の液体なので「火気厳禁」。 輸送の際は、容器に漏れの無いことを確かめ、荷崩れのないように処置を講ずること。 取扱い及び保管上の注意の項の一般的注意に従う。
緊急時応急措置指針番号；	171

## 15. 適用法令

消防法；	危険物 第4類第三石油類 水溶性液体 危険等級Ⅲ (法第2条第7項危険物別表第1)
海洋汚染防止法；	有害液体物質(Y 類及び Z 類物質を含む) (施行令別表第1)
廃掃法；	産業廃棄物(法第2条第4項第1号、施行令第2条)
※ 都道府県又は市町村条例により規制が異なる場合があるので、詳細は当該自治体にご確認ください。	

## 16. その他の情報

RoHS 指令有害物質の有無；	禁止 10 物質について、何れも意図的含有はなし。
引用文献；	自社データ及び原料メーカーの SDS 製品評価技術基盤機構ホームページ 職場のあんぜんサイトのホームページ 法律に関するホームページ 経済産業省のホームページ(国連 GHS 文書)

### <注意>

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モデルの一つとして、取扱う事業者提供されるものです。取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

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。

ここに記載された数値は、規格値や品質を保証する数値ではありません。また、記載された情報は現時点で正確なものと考えられますが、危険・有害性の評価は必ずしも完全なものではなく、新知見によって変わることがあります。

なお、この安全データシート(SDS)は JIS Z 7253:2019 に準じ作成しています。