

安全データシート (SDS)

作成日:2017年11月1日 / 改定日:2022年5月1日

1. 化学品及び会社情報

製品名	エーロシェル キャリブレーティングフルード 2
推奨用途	航空用潤滑油、航空燃料系統試験液
使用上の制限	上記以外の用途
会社名	シェル ルブリカンツ ジャパン株式会社
住所	東京都千代田区丸の内1-11-1 パシフィックセンチュリープレイス丸の内12階
電話 / FAX番号	TEL.0120-064-315 / FAX.0120-264-315(カスタマーサービスセンター)
緊急連絡先	同上 / 受付時間 月～金曜日 9:00-17:30
SDSに関する問い合わせ先	https://shell-lubes.co.jp/contact/ (弊社ホームページをご利用ください)
整理番号	001E6020

2. 危険有害性の要約

GHS分類	引火性液体: 区分3 皮膚腐食性/刺激性: 区分2 特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分3(麻酔作用) 特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分1(中枢神経系) 誤えん有害性: 区分1 水生環境有害性 長期(慢性): 区分2
-------	---

GHSラベル要素
絵表示



注意喚起語	危険
危険有害性情報	H226: 引火性液体及び蒸気 H315: 皮膚刺激 H336: 眠気又はめまいのおそれ H372: 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障害 H304: 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ H411: 長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

【安全対策】	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。 P233: 容器を密閉しておくこと。 P241: 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。 P242: 火花を発生させない工具を使用すること。 P243: 静電気放電に対する措置を講ずること。 P260: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 P261: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 P264: 取扱後は手をよく洗うこと。 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のみ使用すること。 P273: 環境への放出を避けること。
--------	---

【応急措置】

	P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 P301+P310: 飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。 P304+P312: 吸入した場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。 P332+P313: 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。 P314: 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。 P301+P331: 飲み込んだ場合: 無理に吐かせないこと。 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。 P302+P352: 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。 P303+P361+P353: 皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水で洗うこと。 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。 P370+P378: 火災の場合: 消火するために適切な消火剤等を使用すること。 P391: 漏出物を回収すること。
--	---

- 【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。
- 【廃棄】 P501: 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。具体的には、都道府県知事等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。
- GHS分類から導かれる上記注意書きに記載がない場合でも、本SDS4～8章を参考にし安全対策/応急措置/保管/廃棄に関し十分な配慮を行うこと。
- 国・地域情報 国内外の情報に関しては「14. 輸送上の注意」「15. 適用法令」を参照すること。

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	校正液
成分及び含有量	石油系炭化水素 (潤滑油基油はIP346法によるDMSO抽出物量3%未満の高度精製基油である)
化学特性 (化学式)	特定できない
官報公示整理番号	企業秘密なので記載できない
CASナンバー	企業秘密なので記載できない
危険有害成分	
化学物質管理促進法(PRTR法)	非該当
労働安全衛生法	表示対象物(通知対象物) 灯油 100% 危険物 引火性の物
毒物劇物取締法	対象物ではない
GHS危険有害成分情報	【成分名 / GHS危険有害性情報 / GHS危険有害性コード / 含有量】 灯油(1) / 引火性液体 区分3, 特定標的臓器毒性, 単回ばく露 区分3(麻酔作用), 特定標的臓器毒性, 反復ばく露 区分1(中枢神経系), 誤えん有害性 区分1, 水生環境有害性 長期(慢性) 区分2 / H226, H336, H372, H304, H411 / 50-55% 灯油(2) / 引火性液体 区分3, 皮膚刺激性 区分2, 特定標的臓器毒性, 単回ばく露 区分3(麻酔作用), 誤えん有害性 区分1, 水生環境有害性 長期(慢性) 区分2 / H226, H315, H336, H304, H411 / 50-55%

4. 応急措置

吸入した場合	・ 新鮮な空気の場所に移す。体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	・ 水と石鹸で付着した部分を洗う。
眼に入った場合	・ 清浄な水で最低15分間目を洗浄した後、医師の手当てを受ける。
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、水で十分洗う。
最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報	1 飲み込むと、下痢、嘔吐する可能性がある。 2 目に入ると炎症を起こす可能性がある。 3 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。 4 ミストを吸入すると気分が悪くなることがある。
応急措置をする者の保護	・ 現在のところ有用な情報なし。
医師に対する特別注意事項	・ 現在のところ有用な情報なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	1 霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤が有効である。 2 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。 3 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。
使ってはならない消火剤	・ 棒状の水を用いてはならない。火災を拡大し危険な場合がある。
火災時の特定危険有害性	・ 現在のところ有用な情報なし。
特定の消火方法	1 火元への燃焼源を断つ。 2 周囲の設備等に散水して冷却する。 3 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護	・ 消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用する。

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	・ 消火用器材を準備する。 ・ 作業の際には消火用保護具を着用する。
環境に対する注意事項	1 河川・下水道等に排出されないよう注意する。 2

封じ込め及び浄化の方法・機材	<p>海上の場合、薬剤を用いる場合には国土交通省令・環境省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 周辺の着火源を速やかに取り除く。 2 少量の場合は、土砂、ウエス等に吸収させ回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。 3 大量の場合は、漏油下場所の周辺にはロープを張るなどして、人の立ち入りを禁止する。漏洩した液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、出来るだけ空容器等に回収する。 4 海上の場合、オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸収マットなどで吸い取る。薬剤を用いる場合には国土交通省令・環境省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
二次災害の防止策	<ol style="list-style-type: none"> 1 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。 2 周辺の着火源を取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	<ol style="list-style-type: none"> 1 指定数量以上の量を取扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。 2 炎、火花又は高温体との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。 3 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。 4 危険物が残存している機械設備などを修理、又は加工する場合は、安全な場所において危険物を完全に除去してから行う。 5 容器から取り出す時はポンプなどを使用すること。細管を用いて口で吸い上げてはならない。飲まない。 6 皮膚に触れたり、目に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。 7 ミストが発生する場合は、呼吸器具等を使用してミストを吸入しない。 8 容器は必ず密閉する。
局所排気・全体換気 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「8. 暴露防止及び保護措置」を参照。 ・ 石油製品から発生した蒸気は空気より重いので滞留しやすい。そのため換気及び火気などへの注意が必要である。
安全取扱い注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1 常温で取り扱うものとし、その際、水分、きょう雑物の混入に注意する。 2 ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
保管	
安全な保管条件	<ol style="list-style-type: none"> 1 直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。 2 ゴミ、水分などの混入防止のため使用後は密栓して保管する。施錠して保管することが望ましい。 3 危険物に該当する場合、危険物の表示をして保管する。 4 熱、スパーク、火災並びに静電気蓄積を避ける。
適切な技術的対策 注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。
安全な容器包装材料	<ol style="list-style-type: none"> 1 初期充填された容器で保管する(他の容器に移し替えてはならない)。 2 空容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。 3 容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	<ol style="list-style-type: none"> 1 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。 2 取扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄の為の設備を設置する。
管理濃度 許容濃度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設定されていない(作業環境評価基準(平成21年厚生労働省告示第194/195号)) ・ 日本産業衛生学会(2018年度版)⁽¹⁾ 3mg/m³(鉱油ミスト) ・ ACGIHw(2018年度版)時間荷重平均(TWA)値⁽²⁾ 5mg/m³(鉱油ミスト)、100ppm(ストワード溶剤)
保護具	
呼吸器用の保護具	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通常必要でないが、必要に応じて防毒マスク(有機ガス用)を着用する。
手の保護具	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期間又は繰り返し接触する場合には耐油性のものを着用する。
眼、顔面の保護具	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飛沫が飛ぶ場合には普通型眼鏡を着用する。
皮膚及び身体の保護具	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長期間にわたり取扱う場合又は濡れる場合には耐油性の長袖作業着等を着用する。
適切な衛生対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	無色透明
臭い	わずかに臭気あり
pH	データなし
融点 / 凝固点	流動点: データなし以下
沸点又は初留点及び沸騰範囲	初留点: 150 以上(推定)
引火点	43 (TAG)
可燃性	あり
爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界	爆発限界 下限: 1容量%(推定値) / 上限: 10容量%(推定値)
蒸気圧	データなし
密度	約0.77g/cm ³ (15)
溶解度	水に対する溶解性: ほとんど不溶
n-オクタノール / 水分配係数	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
動粘性率	約1mm ² /s(40)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	・ 通常の条件では安定。
反応性	・ 強酸化剤との接触を避ける。
危険有害反応可能性	・ 現在のところ有用な情報なし。
避けるべき条件	・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触しないよう注意する。
混触危険物質	・ 現在のところ有用な情報なし。
危険有害な分解生成物	・ 燃焼の際には一酸化炭素等が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

【基油として】	ここでは主たる基油について記載する。混合物としての有害性情報はなく、危険有害成分を分類基準となる濃度(濃度限界)以上含有する場合は「3. 組成、成分情報」に記載した。
急性毒性	1 経口 ラット LD ₅₀ >5,000mg/kg ⁽³⁾ 2 経皮 ウサギ LD ₅₀ 2,000-5,000mg/kg ⁽³⁾ 3 吸入(蒸気) データなし 4 吸入(ミスト) ラット(4h) LC ₅₀ 1-5mg/L ⁽³⁾
皮膚腐食性 / 刺激性	・ 皮膚刺激を起こす場合があるので注意すること ⁽³⁾ 。
眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性	・ 眼刺激性に区分する情報はない。わずかに眼刺激を起こす場合があるので注意すること ⁽³⁾ 。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	・ 呼吸器感作性: 現在のところ有用な情報なし。わずかに感作性を示す場合があるので注意。 ・ 皮膚感作性: 皮膚感作性を示す根拠はない ⁽³⁾ 。
生殖細胞変異原性	・ 変異原性を示す結果は得られていない ⁽³⁾ 。
発がん性	・ 発がん性を示すデータはなしと判断されている ⁽³⁾ 。
生殖毒性	・ 生殖毒性を示す結果は得られていない ⁽³⁾ 。
特定標的臓器毒性(単回ばく露、反復ばく露))	・ 各種特定臓器への毒性がある場合は注意すること ⁽³⁾ 。
誤えん有害性	・ 40 の動粘性率が20.5mm ² /s以下の炭化水素でありヒトの摂取により肺への吸引を起こし、その結果油性肺炎または化学性肺炎をもたらすと報告がある。

12. 環境影響情報

【基油として】	ここでは主たる基油について記載する。混合物としての有害性情報はなく、危険有害成分を分類基準となる濃度(濃度限界)以上含有する場合は「3. 組成、成分情報」に記載した。
生態毒性	・ 水にはほとんど溶解しないため、水生生物への汚損を生じる。
急性毒性	・ 魚類 LL/EL/IL ₅₀ 1-10mg/L ⁽³⁾ 甲殻類 LL/EL/IL ₅₀ 1-10mg/L ⁽³⁾ 藻類 LL/EL/IL ₅₀ 1-10mg/L ⁽³⁾
微生物発光阻害	・ 現在のところ有用な情報なし。
土壤中の移動性	・ 一般的には水に対して浮く性質がある。 ・ 土壌に漏出した油は土壌粒子に吸着され、その後移動することは少ない ⁽³⁾ 。

残留性・分解性 生態蓄積性 オゾン層への有害性 その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 比較的容易に生物分解することが予想される。大部分の成分は本質的生分解性を有するが、環境中に残存する成分も含む。⁽³⁾ ・ 生体蓄積性の可能性がある物質を含んでいる⁽³⁾。 ・ モントリオール議定書、オゾン層保護法等の規制対象物の使用はなく区分外と判断する。 ・ 上記情報は部分的な情報及び類似物質によるものである。完全な情報が取得されているわけではない。
--	--

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 汚染容器及び包装	<ol style="list-style-type: none"> 1 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は都道府県知事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。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 2 投棄禁止。 3 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。 4 燃焼する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼又は爆発によって他に危害又は損害を及ぼす恐れのない方法で行うと共に、見張り人をつける。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器は清浄にしてリサイクルするか、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。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 国連分類、品名等 国連番号 追加の規制 国内規制 陸上輸送 海上輸送 航空輸送 輸送又は輸送手段に関する 特別な安全対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 引火性液体類(クラス3) / 石油蒸留物又は石油製品 / PG ・ UN1268 ・ 現在のところ有用な情報なし。 ・ 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。 <p>消防法 容器</p> <p>危険物 第4類 第2石油類 危険等級 (非水溶性) 危険物に該当する場合、危険物の規制に関する規則別表第3の2項 に定めたものを使用すること。(注)容器は、危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第68条の5 に定める容器試験基準に適合していることを確認すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 船舶安全法: UN1268 引火性液体類(クラス3) / 石油蒸留物又は石油製品 / PG ・ 航空法: UN1268 引火性液体類(クラス3) / 石油蒸留物又は石油製品 / PG <ol style="list-style-type: none"> 1 引火性があるので「火気厳禁」 2 容器が著しく摩擦または動揺を起こさないように運搬する。 3 指定数量以上の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。また、この場合、当該危険物に該当する消火設備を備える。運搬時の積み重ね高さは3m以下とする。 4 第1類及び第6類の危険物及び高圧ガスと混載しない。 5 その他関係法令の定めるところに従う。
--	---

15. 適用法令

国内法令 消防法 化学物質管理促進法(PRTR法) 労働安全衛生法 毒物劇物取締法 海洋汚染防止法 下水道法 水質汚濁防止法 廃棄物の処理及び清掃に関する法律	危険物 第4類 第2石油類 危険等級 (非水溶性) 非該当 表示対象物(通知対象物) 灯油 100% 危険物 引火性の物 対象物ではない 油分排出規制(原則禁止) 鉱油類排出規制(5mg/L) 油分排出規制(5mg/L許容濃度) ノルマルヘキサン抽出分として検出される 産業廃棄物規則(拡散、流出の禁止)
---	--

16. その他の情報

本書類中の%表示については、特に指定のない限り「質量%」を表す。

【引用文献】

1. 許容濃度の勧告(2018) 日本産業衛生学会 産業衛生学会誌
2. Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices, ACGIH (2018)
3. ECHA (European Chemicals Agency), website "ECHA CHEM", Information on Registered Substances (2011), SDS of EU suppliers (2011)

【参考資料】

- ・化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS) 改訂6版, 国際連合, ニューヨーク ジュネーブ(2015)
- ・日本規格協会 JIS Z 7253:2019「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法 - ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
- ・同上 JIS Z 7252:2019「GHSに基づく化学品の分類方法」
- ・独立行政法人 製品評価技術基盤機構(nite)「GHS関連情報」
- ・経済産業省 化学物質排出把握管理促進法サイト
- ・厚生労働省 医薬食品局「GHS対応ラベルおよびSDSの作成マニュアル」
- ・厚生労働省 職場のあんぜんサイト「GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報」

安全データシート(SDS)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取扱事業者提供されるものです。取扱事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等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。また本データシートはJIS Z7253:2019 / JIS Z7252:2019に沿って潤滑油協会にて作成したSDSモデル及び改定日時時点で弊社のサプライチェーンを通じ上流メーカーから得られた情報を基に作成したものであり、その内容やデータについて弊社製品そのものを反映しているわけではなく、すべてを保証するものでもありません。各種法令改正や製品情報の改定により今後も内容が変更されますので、販売・流通事業者は、取扱事業者に対し、常に最新の安全データシートを提供するようお願いします。

【SDSの請求に関して】 法律では、SDSの提供は直接の納入事業者により行われるものと定められています。最新のSDSが必要なお客様は、購入窓口(弊社特約店、商社、弊社販売担当部門など)にご用命いただくようお願いいたします。