安全データシート

作成日：2010 年 7 月 1 日／改訂日：2025 年 3 月 1 日

製品名:A 重油

1. 化学品及び会社情報

製品名：	**A重油**
推奨用途：	主用途としてA重油仕様ディーゼル機器及びA重油を使用する燃焼機器用
使用上の制限：	推奨用途以外の用途に使用する場合、化学物質専門家等の判断を仰ぐこと
会社名：	株式会社エネアーク
住所：	住所：東京都千代田区霞が関三丁目２番５号 霞が関ビルディング３０Ｆ
お問合せ先：	電話番号：０３－４２３３－８２００
緊急連絡先：	FAX番号：０３－４５３３－０１２０

2. 危険有害性の要約

特有の危険有害性：

引火性物質　（労働安全衛生法　施行令　危険物　引火性の物）
（ただし、引火点が 65℃未満の場合に限る）

GHS 分類：

引火性液体：	区分３（シンボル：炎、注意喚起語：警告）
急性毒性（経口）：	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
急性毒性（経皮）：	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
急性毒性（吸入）：	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
皮膚腐食性及び皮膚刺激性：	区分２（シンボル：感嘆符、注意喚起語：警告）
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：	区分２B（シンボル：なし、注意喚起語：警告）
呼吸器感作性：	分類できない（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
皮膚感作性：	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
生殖細胞変異原性：	区分２（シンボル：健康有害性、注意喚起語：警告）
発がん性：	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
生殖毒性：	区分外（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
特定標的臓器毒性（単回暴露）：	分類できない（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
特定標的臓器毒性（反復暴露）：	分類できない（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
吸引性呼吸器有害性：	区分１（シンボル：健康有害性、注意喚起語：危険）
水生環境有害性（急性）：	区分２（シンボル：なし、注意喚起語：なし）
水生環境有害性（長期間）：	区分２（シンボル：環境、注意喚起語：なし）
オゾン層への有害性：	分類できない（シンボル：なし、注意喚起語：なし）

GHS ラベル要素：

絵表示：



注意喚起語：	危険
危険有害性情報：	引火性液体及び蒸気 皮膚刺激 眼刺激 遺伝性疾患のおそれの疑い 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ 水生生物に毒性　長期継続的影響によって水生生物に毒性

長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き：

「予防策」

・A 重油を使用するエンジン及び燃焼機器にのみ使用すること。
・他の石油製品と混合使用しないこと（事故及びエンジン故障の原因となるため）。
・全ての安全注意（SDS 等）を読み理解するまで取り扱わないこと。
・容器を密閉しておくこと。
・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。禁煙。
・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、火花を発生させない工具を使用すること。
・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
・他の容器に移し替える場合には、必ずアースをすること。
・ホース等を使用して口で吸い上げないこと。
・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
・屋外又は喚起の良い場所でのみ使用し、ミスト/蒸気の吸入を避けること。
・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
・取扱い後はよく手を洗うこと。
・空容器に圧力をかけないこと（破裂のおそれがあるため）。
・容器を溶接、加熱、穴あけ又は切断しないこと（残留物が爆発・発火する恐れがあるため）。
・容器を転倒させる、落下させる、引きずる、衝撃を加える等の乱暴な扱いをしないこと。
・環境への放出を避けること。

「対応」

・火災の場合：消火するために粉末消火器を使用すること。
・漏油した場合：漏出物を回収すること。
・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。皮膚を大量の水と石けん等の洗剤で洗うこと。
・汚染された衣類を再使用する場合：洗濯をすること。
・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。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。眼の刺激性が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。
・暴露又は暴露の懸念がある場合/気分が悪い場合：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。
・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。

「保管」

・直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に施錠して保管すること。

「廃棄」

・内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託すること。

---

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：　化学物質

化学名又は一般名：　石油系炭化水素

別名：　Fuel Oil A (Petroleum hydorocarbons)

成分及び含有量：　主にC_{10}～C_{26}の範囲の石油系炭化水素及び添加剤

化学特性 (化学式)：　特定できない

官報公示整理番号：　（9）－1700（化審法）、12－137（安衛法）

(化審法・労働安全衛生法)

CAS No.：　64742－79－6、101316－57－8

UN No.：　1202

危険有害成分：

区分	成分名	含有率（%）	管理番号

化学物質排出把握管理促進法：

第一種指定化学物質	メチルナフタレン	1.1	438

労働安全衛生法：

第５７条　　表示対象物質　　鉱油

毒物劇物取締法：　第５７条の２　通知対象物質　　鉱油　１００質量%

対象物ではない

4. 応急措置

吸入した場合：
・新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。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。
・呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類をゆるめ、呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。

皮膚に付着した場合：
・直ちに汚染された衣類を脱ぎ、皮膚を大量の水と石けんで洗う。
・汚染された衣類を再使用する場合には洗濯する。

眼に入った場合：
・清浄な水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続け、最低１５分間洗浄した後、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、医師の手当てを受ける。
・口の中が汚染されている場合は、水で十分洗う。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状：
・誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し、嘔吐、胃痛、下痢等の症状を起こすことがある。
また、飲み込んだ本品が肺に吸入されると、肺組織の内出血、肺水腫、化学性肺炎等を起こすことがある。

応急措置をする者の保護：
・現在のところ有用な情報なし。

医師に対する特別な注意事項：
・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：
・霧状の強化液、粉末、炭酸ガス、泡が有効である。
・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。

使ってはならない消火剤：
・棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

火災時の措置に関する特有の危険有害性：
・高温の金属表面等に接触したり、燃料管から漏洩した場合、発生した蒸気によって燃焼や爆発が起きる可能性がある。
・燃焼の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。

特有の消火方法：
・周囲の設備等に散水して冷却する。
・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し、皮膚への接触が想定される場合は、不浸透性の保護具及び手袋を着用する。

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：
・下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。
・海上の場合はオイルフェンスを展張して拡散を防止し、吸着マット等で吸い取る。薬剤を用いる場合には国交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。

封じ込み及び浄化の方法及び機材：	・全ての着火源を速やかに取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。
	・危険地域より人を退避させる。危険地域の周辺には、ロープを張り、人の立入りを禁止する。
	・少量の場合は、土、砂、おがくず、ウエス等に吸収させ回収する。
	・大量の場合は盛り土で囲って流出を止めた後、液面を泡で覆い容器等に回収する。
	・室内で漏出した場合は、窓・ドアを開け十分に換気を行う。
二次災害の防止策：	・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。
	・付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
	・下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

技術的対策：	・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。
	・熱、火花、炎、高温体等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。禁煙。
	・静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。
	・口で油を吸い上げるようなこと（サイホン）はしない。
	・皮膚に触れたり、眼に入る可能性のある場合は保護具を着用する。
	・容器を転倒や落下させたり、衝撃を加える等の乱暴な取り扱いはしない。
注意事項：	・室内で取り扱いを行う場合は、十分な換気を行う。
	・換気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。
安全取扱い注意事項：	・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：	・直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管する。
	・容器を密閉し、保管場所に施錠する。
	・危険物の表示をして保管する。
	・熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。
適切な技術的対策：	・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。
注意事項：	・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：	・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。
	・容器は、溶接、加工、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. 暴露防止及び保護措置

設備対策：	・屋内作業場は、防爆タイプの排気装置を設置する。
	・取扱い場所の近くに眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。
管理濃度：	・A重油としては設定されていない。
許容濃度：	日本産業衛生学会 [a)]　（２０２３年度版）
	３ mg/m^3　（鉱油ミスト）
	ＡＣＧＩＨ [b)]　（２０２３年度版）　(Diesel fuel)
	時間加重平均 (TWA)値　１００ mg/m^3
保護具：	
呼吸器用保護具：	・状況に応じて呼吸用保護具等を使用する。

手の保護具：	・状況に応じて耐油性保護手袋等を使用する。
眼の保護具：	・状況に応じて保護眼鏡等を着用する。
皮膚及び身体の保護具：	・状況に応じて保護衣等を使用する。
特別な注意事項：	・現在のところ有用な情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状：	液体
色：	淡褐色及び黒褐色
臭い：	微石油臭
pH：	データなし
融点・凝固点：	データなし （流動点 0℃以下）
沸点、初留点及び沸騰範囲：	１５０℃以上
引火点：	６０ ～ １２０℃ （ＰＭ）
燃焼又は爆発範囲の上限・下限：	下限：1容量% （推定値） 上限：7容量% （推定値）
蒸気圧：	０．１ kPa以下 （３７．８℃）
相対気密度：	５ 以上 （空気＝１）
密度：	０．８２ ～ ０．９０ g／cm3 （１５℃）
溶解度：	水に対して不溶
ｎオクタノール／水分配係数：	データなし
自然発火温度：	約２４０℃
分解温度：	データなし
その他データ	
揮発性：	なし
初留点：	１５０℃以上
自然発火点	約２４０℃
動粘性率	40℃において20.5ｃSt以下推測される。

10. 安定性及び反応性

化学的安定性：	・常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。
危険有害反応可能性：	・強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件：	・静電放電、衝撃、振動などを避ける。
混触危険物質：	・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。
危険有害な分解生成物：	・燃焼の際は、煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。
その他：	・現在のところ有用な情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性 ：

・経口	ラット	LD_{50}	７．４ g/kg	c)
・経皮	ラビット	LD_{50}	４．１ g/kg	c)
・吸入（ミスト）	ラット	LC_{50}	７．６４ mg/L	h)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性：
・ドレイズテストの結果では、軽油は中程度の刺激性がある。[l)]
・液との長期間又は繰り返しの接触は、皮膚の脱脂、乾燥、ひび割れを起こし、皮膚炎になることがある。[c)]

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：
・液は眼に対して軽度の刺激性がある。[i)]

呼吸器感作性又は皮膚感作性：
・呼吸器感作性：有用な情報なし。
・皮膚感作性：ない。[c)]

生殖細胞変異原性：
・ネズミチフス菌によるテストでは、懸濁法において、代謝活性の有無のそれぞれで、弱い変異原性を示したとの報告と、プレート法では変異原性を示さなかったとの報告がある。[d)]
・マウス・リンパ球によるテストでは、代謝活性の有無のそれぞれで、変異原性を示さなかった。[d)]
・腹腔内注射によるテストでは、ラットの骨髄細胞に染色体異常の増加がみられた。[d)]

発がん性：
・ＩARC（国際がん研究機関）は、軽質の留出燃料油を「IARCグループ３（ヒトに対して発がん性について分類できない物質）」に分類している。[d)] 分解装置等から得られる軽油留分をマウスに経皮投入したところ、皮膚腫瘍がみられたとの報告がある。[d)]
沸点範囲１７５～３７０℃の燃料油について、API（米国石油協会）と米国の石油会社が実施した動物実験（皮膚塗布テスト）の結果では、マウスの皮膚に対して軽度で、しかも潜伏期間の長い腫瘍やがんの発生がみられた。しかし、人体への影響に対する因果関係は不明である。

生殖毒性：
・軽油蒸気をラットに、妊娠６日より１５日まで暴露（濃度１００及び４００ppm）したところ催奇形性を示さなかった。[d)]

特定標的臓器毒性（単回暴露）：
・マウスに０．２mg/Lの軽油ミストを吸入させたら中枢神経抑制がみられた。ラットでは６mg/Lまで中枢神経抑制はみられなかったが、体重減少と肝臓の重量減少が認められた。[j)]
・人で軽油を大量に暴露した場合に腎障害を起こしたとの報告がある。[k)]
・軽油は気道を刺激する。[l)]

特定標的臓器毒性（反復暴露）：
・人で軽油の頻回暴露により貧血を伴う腎尿細管壊死等の腎障害が生じたとの報告がある。[k)]

吸引性呼吸器有害性：
・誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し、嘔吐、胃痛、下痢等の症状を起こすことがある。また、飲み込んだ軽油が肺に吸入されると肺組織の内出血、肺水腫、化学性肺炎等を起こすことがある。[c)]

---

12. 環境影響情報

生体毒性：
・急性毒性 [g)]
魚（Ｏｎｃｏｒｈｙｎｃｈｕｓ ｍｙｋｉｓｓ）のＬＬ$_{50}$：　２１　～　２３０ ｍｇ/Ｌ/９６時間
魚（Ｊｏｒｄａｎｅｌｌａ ｆｌｏｒｉｄａｅ ａｎｄ Ｐｉｍｅｐｈａｌｅｓ ｐｒｏｍｅｌａｓ）のＬＬ$_{50}$：３１ ｍｇ /Ｌ/９６時間 、５４ ｍｇ/Ｌ/９６時間
甲殻類（ミジンコ） のＥＬ50：　６．２ ～ ２１０ ｍｇ/Ｌ/４８時間
藻類（Ｒａｐｈｉｄｏｃｅｌｉｓ ｓｕｂｃａｐｉｔａｔａ）のＩｒＬ50：＞１０ ～ ７８ ｍｇ/Ｌ/７２時間
・慢性毒性 [g)]　ｌｏｇ ｋｏｗ　３．９ ～ ６

残留性・分解性：
・残留性 [g)]
軽油を水中または水面に放出すると表面上に炭化水素の膜を形成する。比較的有害性のある軽質分は蒸発により消失するので、その分、水生環境有害性は緩和される。空気中では、軽油に含まれる炭化水素の蒸気はヒドロキシラジカルと反応し、それらの半減期は１日以下である。水面上の液体炭化水素の光酸化反応によって、特に多環芳香族炭化水素は消失する。水中では軽油成分の大部分が底質に吸着する。土壌に放出された場合、土壌に吸着した炭化水素はゆっくりと分解する。
・生分解性 [g)]
軽油の生分解性（OECD法、２８日間テスト）に関する有用な情報はほとんどない。Battersbyらによる修正

Sturm法２８日間テストでは４０%の生分解性を示した。酸処理した中間留分（CAS No.64742-13-8）のOECD法（３１０Ｆ、２８日間）では６１%の生分解性を示した。全体として、軽油に含まれる炭化水素は微生物によって分解が可能なので、本質的に生分解性があるとみなされる。

生体蓄積性：　・生体蓄積性 [g)]

軽油留分の log kow は３．９～６の範囲であり、生体に蓄積する可能性があるが、実際には代謝プロセスにより生体蓄積は緩和されるかもしれない。

土壌中の移動性：　・現在のところ有用な情報なし。

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列記されていない。

---

13. 廃棄上の注意

・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恐れのない方法で行うと共に、見張りを付ける。又は自治体の指示に従う。

・廃棄する場合は、関係法令（廃棄物処理法、消防法等）に従って処理する必要があり、これを専門に取扱う産業廃棄物処理業者に委託して処理する。

・その他関係法令の定めるところに従う。

---

14. 輸送上の注意

国際規制：

国連番号：　・１２０２

品名：　・ガスオイル

国連分類：　・クラス３　（引火性液体）

容器等級：　・Ⅲ

海洋汚染物質：　・規制の対象である。

国内規制：　・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。

陸上：　・消防法　危険物 第４類 第３石油類

・労働安全衛生法　危険物 （引火性の物/ただし引火点が６５℃未満の場合に限る）、表示対象物、通知対象物、

・道路運送車両法　危険物、爆発性液体

海上：　・船舶安全法　船舶による危険物の運送基準等を定める告示　引火性液体類

航空：　・航空法　航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示　引火性液体

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策：　・運搬容器及び包装の外部に、品名、数量、危険等級及び「火気厳禁」の表示をする。

・指定数量以上を車両で運搬する場合は、「危」の標識を車両前後に表示し、消火設備を備える。

・陸上輸送の場合、運搬時の積み重ね高さは３m以下とする。

・第１類及び第６類の危険物との混載を禁止する。

・輸送用容器（タンカー、タンク車、タンクローリーを除く）は危険物の規制に関する別表第３の２項に定めたものを使用する。

・その他関係法令の定めるところに従う。

---

15. 適用法令

消防法：　・危険物 第４類 第３石油類

労働安全衛生法：	・危険物 （引火性の物/ただし引火点が６５℃未満の場合に限る）、表示対象物、通知対象物
船員法：	・船員労働安全衛生規則
船舶安全法：	・船舶による危険物の運送基準等を定める告示　引火性液体類
航空法：	・航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示　引火性液体
海洋汚染防止法：	・油分排出規制
化学物質排出把握管理促進法：	・第一種指定化学物質
港則法：	・引火性液体類
道路運送車両法：	・危険物、爆発性液体
下水道法：	・鉱油類排出規制
水質汚濁防止法：	・油分排出規制
廃棄物の処理及び清掃に関する法律：	・産業廃棄物規則

---

16. その他の情報

引用文献：

a）許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会 （2023）
b）ACGIH Threshold limit values and biological exposure indices.（2023）
c）CONCAWE product dossier no.95/107 “gas oils (diesel fuels/heating oils)”
d）IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Vol.45（1989）
e）Toxicological Profile for Fuel Oils (ATSDR, 1995)
f）IUCLID (2000)
g）CONCAWE report No.01/54 environmental classification of petroleum substances-summary data and rationale
h）API Report No.30 − 32857 (1983)
i）API Report No.30 − 32347 (1982)
j）IPCS （1996）
K）EHC（1996）
L）ICSC (2004)

17.免責文：

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取扱う事業者に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、活用されるようにお願い致します。

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。