

安全データシート

1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称	灯油
会社名	新潟熔材 株式会社
住所	新潟県三条市西本成寺2丁目28番34号
電話番号	0256-33-0128
ファックス番号	0256-33-0907
電子メールアドレス	
緊急連絡電話番号	0256-33-0128
推奨用途	ジェット燃料, ロケット燃料, 石油ストーブ用, 塗料希釈剤, 機械洗浄用, 農薬溶剤
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

2. 危険有害性の要約

GHS分類	物理化学的危険性	引火性液体	区分3 (S1、警告)
	健康に対する有害性	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2 (S2、警告)
		発がん性	区分2 (S3、警告)
		特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分3 (気道刺激性、麻酔作用) (S2、警告)
		吸引性呼吸器有害性	区分1 (S3、危険)
分類実施日 (環境有害性)	環境に対する有害性はH18年度、GHS分類マニュアル (H18. 2. 10版) を使用 注) S1, S2, S3は、後述の絵表示 (シンボル) を示す。		

環境に対する有害性

-

注) 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、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」又は「分類できない」に該当する。なお、これらに該当する場合は後述の11項に記載した。

GHSラベル要素

絵表示 (シンボル)



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

発がんのおそれの疑い

呼吸器への刺激のおそれ

眠気またはめまいのおそれ

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

注意書き 安全対策

- ・ 灯油を使用する器具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)
- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 熱／火花／裸火／高温の着火源から遠ざけること。
また、加熱しないこと。
- ・ 容器を接地すること／アースをとること。
- ・ 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。
- ・ ホース等を使用して口で吸い上げないこと。
- ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・ 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- ・ 取扱い後は、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（SDS等）を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・ 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
- ・ 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・ 容器を溶接／加熱／穴あけ／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。

応急措置

- ・ 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。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
- ・ 火災の場合：消火するために粉末消火器を使用すること。
- ・ 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。
- ・ 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 く場合は、医師の 診断／手当てを受けること。
- ・ 汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- ・ ばく露またはばく露の懸念がある場合：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動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- ・ 気分が悪いときは、医師に連絡すること。
- ・ 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。

保管

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。
施錠して保管すること。

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

廃棄	内容物／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依頼して廃棄すること。
他の危険有害性	-

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品（化学物質）
化学名又は一般名	灯油
別名	ケロシン ケロシン, 灯油 Fuel oil no-1 kerosene Kerosene; Kerosene Lamp oil Light petroleum
濃度又は濃度範囲	100%
分子式（分子量）	Unspecified (-)
化学特性 （示性式又は構造式）	特定できない
CAS番号	8008-20-6
官報公示整理番号 （化審法）	(9) -1702
官報公示整理番号 （安衛法）	12-140
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	-

4. 応急措置

	「2. 危険有害性の要約」における応急措置も確認すること。
吸入した場合	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・汚染された衣類を脱ぐこと。 ・皮膚を速やかに多量の水と石鹼で洗うこと。 ・医師の手当、診断を受けること。 ・汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	<ul style="list-style-type: none"> ・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。洗浄を続けること。 ・水で数分間、注意深く洗うこと。 ・眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	<ul style="list-style-type: none"> ・口をすすぐこと。吐かせない。口の中が汚染されている場合は、水で十分洗う。 ・医師の手当てを受けること。

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、飲み込んだ灯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。

応急措置をする者の保護

- ・救助者は、状況に応じて適切な保護具（有機溶剤用の防毒マスク等）を着用する。

医師に対する特別な注意事項

- ・安静に保ち、医学的な経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

消火剤

- ・小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤
- ・大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤（遮断）

使ってはならない消火剤

- ・棒状注水（火炎拡大）

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。

- ・極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

- ・加熱により容器が爆発するおそれがある。

特有の消火方法

- ・引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。

- ・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、容器及び周囲に散水して冷却する。

- ・消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護

- ・消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

- ・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、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

- ・漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

- ・直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

- ・関係者以外の立入りを禁止する。

- ・風上に留まる。

- ・低地から離れる。

- ・密閉された場所に入る前に換気する。

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開して拡散を防止し、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。

封じ込め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。

**封じ込め及び浄化の方法及び
機材**

- ・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。
- ・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。

二次災害の対策

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 技術的対策

- ・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、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
- ・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。
- ・口で油を吸い上げるようなことは（サイホン）はしない。
- ・静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。
- ・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

- ・使用前に取扱説明書を入手すること。
- ・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。
- ・周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
- ・屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- ・接触、吸入又は飲み込まないこと。
- ・蒸気、ミスト、スプレーを吸入しないこと。

接触回避

- ・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、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

衛生対策

- ・取扱い後はよく手を洗うこと。

保管 安全な保管条件

- ・熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。
- ・容器を密閉して換気の良い涼しい所で保管すること。
- ・酸化剤から離して保管する。
- ・容器は直射日光や火気を避けること。
- ・施錠して貯蔵すること。

適切な技術的対策

- ・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。
- ・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。

安全な容器包装材料

- ・消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。
- ・空容器に圧力をかけない。
- ・容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度		・ 灯油としては設定されていない。
許容濃度	日本産衛学会 (2022年度版) ACGIH (2019年度版)	3mg/m ³ (鉱油ミスト) TLV-TWA: 200 mg/m ³ 、Skin
設備対策		<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造業者が指定するその他の防爆の電気、換気、照明機器を使用すること。 ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 ・ できるだけ密閉された装置、機器又は局所排気を設ける。 ・ この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。 ・ 適切な呼吸器保護具 (有機ガス用防毒マスク、送気マスク、自給式空気呼吸器等) を着用すること。
保護具	呼吸用保護具	製造業者又は当局が指定する空気呼吸器を着用すること。
	手の保護具	製造業者又は当局が指定する保護手袋を着用すること。
	眼の保護具	製造業者又は当局が指定する眼の保護具を着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	適切な保護手袋及び眼、顔面用の保護具を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状	液体
色	無職透明
臭い	微石油臭
臭いのしきい(閾)値	データなし
pH	情報なし
融点・凝固点	-40°C以下
沸点、初留点及び沸騰範囲	140~310°C
引火点	40~75°C (TAG)
蒸発速度 (酢酸ブチル= 1)	データなし
燃焼性 (固体、気体)	非該当
燃焼又は爆発範囲	0.7-5vol% 5) 0.7-6vol% 2)
蒸気圧	0.35kPa以下 (37.8°C)
蒸気密度	0.76~0.83g/cm ³
比重 (相対密度)	4~5 (空気=1)
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°C
分解温度	データなし。
粘度 (動粘性率)	40°Cにおいて 20.5cSt以下と推測される
粒子特性	適用外
揮発性	データなし。

10. 安定性及び反応性

反応性

「危険有害反応可能性」を参照。

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、酸化性物質との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。

11. 有害性情報

急性毒性 経口

・IARC 45 (1989) のjet propulsion fuel (JP-5) のラットLD50値が>48000mg/kgとの記述、およびIUCLID (2000) のstraight run keroseneをラットに経口投与したGLP試験において5000mg/kgで死亡が認められなかったとの記述から、区分外とした。

経皮

・IUCLID (2000) のstraight run keroseneをウサギに経皮投与したGLP試験において2000mg/kgで死亡が認められなかったとの記述から、区分外とした。

吸入：ガス

区分外

吸入：蒸気

データなし。

吸入：粉じん及び
ミスト

・IUCLID (2000) のstraight run keroseneをラットに吸入暴露したGLP試験において5.28mg/Lで死亡が認められなかったとの記述から、区分外とした。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

・EHC (20, 1982)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (4th, 1994) およびIARC (45, 1989) のヒトで皮膚への接触により刺激性が認められたとの記述から、区分2とした。

眼に対する重篤な損傷性又は
眼刺激性

・PATTY (4th, 1994) の眼を刺激しないと記述、ならびにIUCLID (2000) のウサギを用いたDraize test (GLP試験) で刺激性が認められなかったとの記述から、区分外とした。

呼吸器感作性

データなし。

皮膚感作性

IUCLID (2000) のモルモットを用いたBuehler test (GLP試験) で感作性が認められなかったとの記述はあるが、Priority1において明確に感作性を否定するデータがないことから、分類できないとした。

生殖細胞変異原性

・体細胞を用いるin vivo変異原性試験であるラット骨髄細胞を用いる染色体異常試験でjet fuel A1について陽性の結果がある (IARC 45, 1989) が、keroseneについては陰性の結果 (ACGIH 7th, 2001、IARC 45, 1989、IUCLID, 2000) があり、マウス骨髄を用いた小核試験でもdiesel No. 1について陰性の結果 (ACGIH 7th, 2001)、さらに、げっ歯類を用いる優性致死試験でもkeroseneおよびjet fuel について陰性の結果 (ACGIH 7th, 2001) があることから区分外とした。

発がん性

・IARC 45 (1989) でJet fuel (kerosene, 8008-20-6) およびDistillate (light) fuel oilsがグループ3に分類されているが、ACGIH (2001) ではkerosene/Jet fuelsがA3に分類されていることから、最近の評価であるACGIHの分類に基づき、区分2とした。

生殖毒性	・ACGIH (7th, 2001)、IARC (45, 1989) およびNTP (TR 310, 1986) の妊娠ラットへの投与試験で生殖毒性が認められなかったとの記述はあるが、親動物への影響についての記述がないため、投与量(蒸気圧から計算できる飽和濃度未満)が適切であるか否かの判断ができないことから、分類できないとした。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	・ACGIH (7th, 2001)、PATTY (4th, 1994) およびIARC 45 (1989) のヒト暴露例で中枢神経抑制やめまいなどが認められたとの記述、ならびにACGIH (7th, 2001) のマウスを用いた吸入暴露試験で気道刺激性が認められたとの記述から、麻酔作用および気道刺激性を示すと考え、区分3とした。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	データ不足のため分類できない。
吸引性呼吸器有害性 (誤えん有害性)	・ACGIH (7th, 2001) およびEHC 20 (1982) にヒトで誤えんにより化学性肺炎をおこすとの記述があることから、区分1とした。

1 2. 環境影響情報

生態毒性 水生環境有害性 短期(急性)	データがなく分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性)	データがなく分類できない。
残留性・分解性	不明
生体蓄積性	不明
土壌中の移動性	不明
オゾン層への有害性	・モントリオール議定書の附属書に 列記されていない。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 ・都道府県知事など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。 ・廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装	<ul style="list-style-type: none"> ・容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規なら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。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号 (UN No.)	1223
国連品名	KEROSENE (ケロシン)
国連危険有害性クラス	3
副次危険	該当しない
容器等級	III
海洋汚染物質	該当しない

MARPOL73/78附属書Ⅱ及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質 該当しない

国内規制

陸上規制情報

- ・ 消防法：危険物第4類第2石油類
- ・ 労働安全衛生法：危険物（引火性の物）、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

海上規制情報

- ・ 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

航空規制情報

- ・ 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

特別な安全上の対策

- ・ 道路法、消防法の規定によるイエローカード携行の対象物
- ・ 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。

緊急時応急措置指針番号*

該当しない

* 北米緊急時応急措置指針に基づく。米国運輸省が中心となって発行した「2008 Emergency Response Guidebook (ERG 2008)」(一般社団法人日本化学工業協会によって和訳されている(発行元：日本規格協会)に掲載されている。

15. 適用法令

労働安全衛生法

- ・ 危険物（引火性の物）、表示対象物、通知対象物

消防法

- ・ 危険物第4類第2石油類

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

道路運搬車両法

- ・ 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

- ・ 油分排出規則

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

参考文献

- 1) 許容濃度等の勧告、日本産業衛生学会 (2022)
- 2) ACGIH Threshold limit values and biological exposure indices. (2022)
- 3) IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Vol.45 (1989)
- 4) IUCLID (2000)
- 5) ACGIH Documentation 7th (2001)
- 6) EHC 20 (1982)
- 7) Patty 4th (1994)
- 8) NTP TR310 (1986)
- 9) ECHA study report(1987)
- 10) 厚生労働省「職場のあんぜんサイト」SDS (2019)

- 【注】
- ・本SDSの記載内容は、現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。
 - ・本記載事項は通常の見取り方を対象としたものですので、特殊な見取り方をする場合は、新たな用途・用法に適した安全対策を本 SDS の発行者にご確認下さい。
 - ・本文書の書式は JIS Z 7253:2019「安全データシート(SDS)」の規格に基づき記載しました。