

SHINCOOL

2023年4月3日

R.P.

株式会社 シンクール
名古屋市緑区鳴海町中汐田89番地
電話 : 052-623-5667
FAX : 052-623-8705

田野井シンクール 99X-4F

不水溶性金属加工油

品質試験報告書 [Analysis Certificate]

製品名 (Product name) : 田野井シンクール 99X-4F

ロット番号 [Lot number]

一般性状 Specifications	保証性状 Guaranteed specifications	代表性状 Typical specifications
密度 Density 15°C g/cm ³		0.886
動粘度 Viscosity 40°C mm ² /S		11.0
引火点 Flash point, COC °C		166
色相 Color, ASTM		3.5
銅板腐食 Copper corrosion test 100°C、1 h r.		1 a
有効成分 Ingredients (percent weight)		
硫黄分 Sulfur %		D
脂肪油分 Fat %		B
鉱物油 Mineral oil %		A

成分の表示について

A : 20%以上 B : 10% - 20% C : 5% - 10%
D : 1% - 5% E : 1%未満

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	田野井シンクール 99X-4F（不水溶性金属加工油）
会社名	株式会社シンクール
住所	愛知県名古屋市長区鳴海町中汐田89
担当部門	製造部
電話番号	052-623-5667
FAX番号	052-623-8705

2. 危険有害性の要約

最重要危険有害性

特有の危険有害性 本製品は、以下の法令に該当しますので、確認し取扱ってください。
危険物第四類 第3石油類（消防法 危険物）

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体

区分外

健康に対する有害性

吸引性呼吸器有害性

区分1

環境に対する有害性

上記で記載がないものは、分類できない、分類対象外、区分外

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 危険

危険有害性情報 H304 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

緊急措置 P301+P310 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
P331 無理に吐かせないこと。

保管 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。

その他の注意事項 GHS 分類による注意書きに記載がない場合でも、以降の章に記載された情報を
参考に、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。

3. 組成、成分情報

単一製品、混合物の区別	混合物	
化学名又は一般名	不水溶性切削油（石油系炭化水素および潤滑油添加剤）	
成分及び含有量	成分	含有量（%）
	石油系炭化水素（鉱油）	8.5以下
	潤滑油添加剤	1.5以上
	（ 硫化(2,4,4-トリメチルペンテン)）	1.5%）
	
	合計 :	100
化学特性（化学式）	特定できない	
官報公示整理番号（化審法、労働安全衛生法）	構成物質はすべて既存化学物質であるが、番号は企業秘密であり非公開。	
危険有害成分		
化学物質管理促進法	第1種指定化学物質（改正化管法施行日 令和5年4月1日より） 硫化(2,4,4-トリメチルペンテン) 含有量：1.5%（管理番号：753）	
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 鉱油（政令番号 第168号）	
毒物劇物取締法	非該当	

4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動させ、身体を毛布などで被い、保温して安静を保つ。必要に応じて医師の診断を受ける（文献1）
皮膚に付着した場合	汚染された衣服・靴などを速やかに脱ぎ、多量の水または微温湯と石鹸で付着した部分を洗い流す。加熱状態の製品が触れた場合は、洗浄した後に火傷に対する措置を行わなければならない。また、水疱・痛みなどの症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。
目に入った場合	清浄な水で15分間以上目を洗浄した後、直ちに眼科医の診断を受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行きわたるように洗浄する。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。
飲み込んだ場合	無理に吐かせないで直ちに医師の診断を受ける。無理に吐かせるとかえって肺への吸引等の危険が増す。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗浄する。（文献2）
最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報	飲み込むと下痢、嘔吐する可能性がある。 目に入ると炎症を起こす可能性がある。 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。 ミスト・蒸気を吸入すると気分が悪くなる可能性がある。

5. 火災時の措置

消火剤	粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、霧状の強化液などが有効である。
使ってはならない消火剤	冷却の目的で霧状の水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。火災を拡大して危険な場合がある。
特定の消火方法	消火作業は可能な限り風上から行う。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。火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して、消火する。初期の火災の際には、粉末消火薬剤、二酸化炭素消火器を用いる。大規模火災の際には、泡消火薬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て危険な場合がある。
消火を行う者の保護	消火の際には、風上から行い必ず保護具を着用する。燃焼又は高温により有毒なガス（一酸化炭素等）が生成する可能性があるため、呼吸用保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	除去作業の際には必ず適切な保護具を着用する。大量の場合、漏出した場所の周辺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。
環境に対する注意事項	流出して製品が河川・下水道等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
除去方法	漏出源を遮断し、漏れを止める。少量の場合には土砂・ウエス等で吸着させて空容器に回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。大量に漏洩した場合には、漏洩した液を土砂などでその流れを止め、安全な場所に導いた後、出来るだけ空容器に回収し、河川・下水道等に排出しない様に注意する。
二次災害の防止法	事故の未然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。周囲の着火源となるものを速やかに取り除き、着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱者の暴露防止

取扱いには適切な保護具を必ず着用し直接の接触を避ける。容器から取り出す時にはポンプ等を使用すること。細管を用いて口で吸い上げるようなこと（サイフォン）はしてはならない。また、口の中に入れたり、飲んだりしてはならない。

火災・爆発の防止

火気注意。炎、火花又は高温体との接触を避ける。静電気対策を行い、作業着、靴等も導電性のものを使用する。製品が残存している機械設備等を修理又は加工する場合は、安全な場所において製品を完全に除去してから行う。電気機器類は防爆型（安全構造）のものを用いる。

その他の注意

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。また、取扱いの都度容器を必ず密栓する。油の抜き取り部位が熱い時の油の抜き取りは、火災の危険があるため、油の抜き取り部位が冷めてから油を抜き取ること。

注意事項

指定数量以上の量を取扱う場合には、消防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。密閉された装置、機械又は局所排気装置を使用する。製品より発生する蒸気は空気より重く滞留しやすいので、みだりに蒸気を発散させないとともに作業場所の換気を十分に行う。

安全取扱い注意事項

炎、火花又は高温体との接触を避ける。静電気対策を行い、作業着、靴等も導電性のものを使用する。電気機器類は防爆型（安全構造）のものを用いる。空容器に圧力をかけてはならない。圧力をかけると破裂することがある。容器は溶接、加熱、穴あけまたは切断してはならない。爆発を伴って残留物に着火することがある。

保管

適切な保管条件

直射日光を避け、換気のよい場所に保管する。保管の際には熱、スパーク、火炎及び静電気蓄積を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させない。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

「危険物の規則に関する規則別表第3の2」に準拠した容器を使用する。容器は、「危険物の規則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自主的に確認すること。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	ミスト・蒸気が発生する場合は、発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。 取扱い場所の近辺に、洗眼及び身体洗浄の為の設備を設ける。
許容濃度	
管理濃度	規定なし（作業環境評価基準（平成 21 年度厚生労働省告示第 194/195 号））
許容濃度	日本産業衛生学会（2010 年度版） 時間荷重平均 TWA 3mg/m ³ （鉱油ミストとして） ACGIH（2010 年度版） 時間荷重平均 TWA 2mg/m ³ （鉱油ミストとして）
保護具	
呼吸器の保護具	ミスト・蒸気が発生する場合、必要に応じて防毒マスク（有機ガス用）を着用する。密閉された場所では、送気マスクを着用する。
手の保護具	耐油性（不浸透性）保護手袋を着用する。
目の保護具	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	耐油性の長袖作業衣、安全靴を着用する。濡れた衣服は脱ぎ、完全に清浄にしてから再使用する。
適切な衛生対策	作業中は飲食、喫煙をしない。休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。また、休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではいない。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	
形状	液体
色	淡褐色透明
臭い	臭気あり
pH	該当しない
物理的状态が変化する特定の温度	
沸点	250℃以上（初留点）
融点	0℃以下（流動点）
分解温度	データなし
引火点（COC）	166℃
発火点	200～410℃（参考値）
爆発特性	
爆発限界	下限：1 容量% 上限：7 容量%（推定値）
蒸気密度	データなし
密度	0.886 g/cm ³ （15℃）
溶解性	水に対する溶解度：不溶
n-オクタノール/水分係数	データなし

10. 安全性及び反応性

安定性	常温・常圧で安定。
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	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。
混触危険物質	ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質。
危険有害な分解生成物	燃焼等により一酸化炭素等が発生する可能性がある。

1 1. 有害性情報

急性毒性

経口	ラット LD50 5,000mg/kg 以上 (基油) に基づき区分外とした。
経皮	ラット LD50 5,000mg/kg 以上 (基油) に基づき区分外とした。
吸入ミスト	ラット LD50 5,000mg/kg 以上 (基油) に基づき区分外とした。
皮膚腐食性・刺激性	皮膚刺激性に区分する情報はない。ウサギによる複数の皮膚刺激試験において、皮膚刺激性に区分する結果は得られていない。ただし長期間又は繰り返し接触した場合には、皮膚脱脂による皮膚炎を起こす可能性があるので注意すること。(基油)

眼に対する重篤な損傷性・刺激性

眼刺激性に区分する情報はない。ウサギによる複数の眼刺激試験において、眼刺激性に区分する結果は得られていない (基油)

呼吸器感受性

現在のところ有用な情報なし。(基油)

皮膚感受性

ビューラーテスト (モルモット) により皮膚感受性なしとの結果である。(基油)

生殖細胞変異原性

広範囲な変異原性試験 (in vivo 及び in vitro) が実施されているが、大部分の結果から変異原性を示す結果は得られておらず、生殖細胞変異原性なしと判断する。(基油)

発がん性

本製品に使用されている基油は高度精製基油 (IP346 法による DMSO 抽出物量 3%未満) であり、IARC では高度精製油はグループ 3 (ヒトに対して発がん性について分類できない) に分類され、ACGIH でもほぼ同様の分類がなされている。EU による評価では、発がん性物質としての分類は適用される必要はない。各種動物への皮膚暴露試験から得られた知見により発がん性はなしと判断されている。(基油)

生殖毒性

ラットによる発育毒性及び生殖毒性試験から得られた知見により、これら毒性を示す結果は得られておらず、生殖毒性なしと判断する。(基油)

特定標的臓器・全身毒性

単回暴露

急性試験による各種特定臓器への単回暴露毒性は認められていない。(基油)

反復暴露

経皮及び吸入投与による 4 週間から 2 年間の反復毒性試験を行ったが、全身に対する影響は確認されなかった。(基油)

吸引性呼吸器有害性

40°C の動粘性率が 20.5mm²/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の報告がある。

※製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。

1 2. 環境影響情報

生体毒性

急性毒性

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。
魚類 (ファットヘッドミノー 96 時間) LL50 100mg/L 以上 (基油)
甲殻類 (オオミジンコ 48 時間) EL50/NOEL 10,000mg/L 以上 (基油)
上記試験結果から、基油については水生環境急性有害性なしと判断する。

慢性毒性

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。
魚類 (ファットヘッドミノー 14 日間) NOEL 100mg/L 以上 (基油)
甲殻類 (オオミジンコ 21 日間) NOEL 10mg/L 以上 (基油)
藻類 (セレナストルム) NOEL 100mg/L 以上 (基油)
上記試験結果から、基油については水生環境慢性有害性なしと判断する。

残留性／分解性	生分解試験結果は31%（28日間）であることから、本質的生分解性を有するが、易生分解性ではないと判断する（基油）
生体蓄積性	高度精製基油としては有用な情報がない。（基油）
土壤中の移動性	類似基油のlog KOCは3以上と推測され、地表で漏出した油は土壤に吸着されることにより地下水へ流出することは考えにくい。（基油）
他の有害影響	微生物の発光試験（4日間）による発光阻害は確認されなかった（基油）

※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。高度精製基油に対して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	事業者は残余廃棄物を自ら処理するか又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。残余廃棄物は産業廃棄物として「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で規制されているので、そのまま埋め立てたり、投棄してはならない。
汚染容器・包装	内容物を完全に除去した後に残余廃棄物と同様に産業廃棄物として処理する。
廃棄する地域の法律・法令に従って廃棄すること。	

14. 輸送上の注意

国連勧告 国連分類	国連の定義による危険物に該当しない。
国内規制	
陸上輸送	
容器	「危険物の規制に関する規則別表第3の2」に準拠した容器を使用する。容器は、「危険物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自主的に確認すること。
容器表示	一 第3石油類、危険等級III、潤滑油 二 （数量） 三 火気厳禁
積載方法	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。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。第一類及び第六類の危険物及び高压ガスとを混載しない。
道路法	道路法における危険物に該当しない。
海上輸送	船舶安全法における危険物に該当しない。
航空輸送	航空法における危険物に該当しない。
輸送の特定の安全対策及び条件	輸送前に容器の破損、腐食、漏れのないことを確かめる。転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。該当法規に従い、包装、容器、表示、輸送を行う。本製品は、引火性液体なので、「火気厳禁」。

15. 適用法令

消防法	危険物第四類第3石油類
化学物質管理促進法	第1種指定化学物質 (改正化管法施行日 令和5年4月1日より) 硫化(2,4,4-トリメチルペンテン) 含有量: 1.5% (管理番号: 753)
労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 鉱油 (政令番号 第168号)
毒物・劇物取締法	非該当
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物
水質汚濁防止法	油分排出規制 (5mg/L 許容濃度)
海洋汚染防止法	油分排出規制 (原則禁止)
下水道法	鉱油類排出規制 (5mg/L 許容濃度)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物規制 (拡散、流出の禁止)
船舶安全法、危険物船舶運送及び貯蔵規定	危険物に該当しない。
航空法	危険物に該当しない。

16. その他の情報

引用文献

許容濃度の勧告 (2010) 日本産業衛生学会 産業衛生学会誌
Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices, ACGIH (2010)
ECHA (European Chemicals Agency), website "ECHA CHEM", Information on Registered Substances (2011). SDS of EU suppliers (2011)
IARC Monographs Programme on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans (2006)
米国産業衛生専門家会議: ACGIH documentation (2006)
EC 理事会指令「67/548/EEC」の付属書I「危険な物質リスト」
安全衛生情報センター「GHS 対応モデルラベル・モデルMSDS 情報」
独立行政法人 製品評価技術基盤機構(nite)「GHS 関連情報」
日本規格協会(JIS) JIS Z 7253 : 2012 「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)」

記載内容の取扱い

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。また、記載されている情報は改訂日時点での情報を基に作成したものであり、その内容について保証するものではありません。各種法令改正や製品情報の改訂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いたします。