

安全データシート（SDS）

作成日 2007年1月1日

改訂日 2024年12月2日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称（製品名）： コールタールピッチ
製品コード
供給者の会社名称，住所及び電話番号
会社名称：（日本芳香族工業会会員会社）
住所
担当部門
担当者（作成者）
電話番号
ファクシミリ番号
電子メールアドレス
緊急連絡電話番号
推奨用途
使用上の制限
国内製造事業者等の情報
整理番号： JAIA-12

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

健康に対する有害性

生殖細胞変異原性： 区分1B
発がん性： 区分1A
生殖毒性： 区分1B
特定標的臓器毒性（単回ばく露）： 区分3（気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）： 区分1（神経系）

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： 遺伝性疾患のおそれ
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
長期又は反復ばく露による神経系の障害

- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : ・意識がない被災者に、口から何も与えてはならない。
- : ・角膜炎、結膜炎、皮膚炎。高濃度の蒸気を吸入した場合、呼吸困難、吐気、嘔吐、めまい、食欲不振などの症状。
- 応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : ・応急措置の際、救助者は自分の皮膚に触れたり眼に入らぬよう注意する。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : ・小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、乾燥砂
- : ・大火災：散水、泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : ・火源へ直接に棒状注水
- 火災時の特有の危険有害性 : ・燃焼すると多量の黒煙を発生する。
- : ・生成ガスはCO、NOx、SOxを含有し刺激性がある。
- 特有の消火方法 : ・火元への燃料源を断つ。
- : ・消火作業は風上から行う。
- : ・周囲の可燃物設備を散水して冷却する。
- : ・移動可能な可燃物容器は安全な場所へ移す。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : ・消火作業は適切な保護具（自給式呼吸器、防火服、防災面等）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 : ・風下の人を退避させ、漏出した場所から人を遠ざける。
- : ・ロープ等を張り関係者以外立入禁止とする。
- : ・作業者は適切な保護具を着用し、風上から作業をする。
- 環境に対する注意事項 : ・側溝、下水、河川に流出しないよう注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : ・漏洩物を掃き集めて密閉可能な容器に回収、後で廃棄処理する。
- 二次災害の防止策 : ・すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
- : ・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入りを禁止する。

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う。
 - 安全取扱注意事項 : ・適切な保護具を着用し、吸入を防ぎ人体に触れないようにする。
 - : ・屋外の取扱いは風上から作業しばく露を防止する。
 - : ・取扱い後は、手洗い・洗顔を十分に行う。衣服に付着した場合は着替える。
 - : ・取扱い場所では、火気源（生火・アーク・高温物）を使用しない。
 - 接触回避 : ・『10.安定性及び反応性』を参照
 - 衛生対策 : ・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。
- 保管
 - 安全な保管条件 : ・保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
 - : ・保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
 - : ・保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
 - : ・保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適当な傾斜をつけ、かつ、適当なためますを設けること。
 - : ・保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設けるこ

と。

- ・直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管する。
- ・保管場所は火気厳禁とする。
- ・酸化性物質等の混触禁止物質と共存させない。

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。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度等

管理濃度

： 0.2 mg/m³（コールタールベンゼン可溶成分として）

濃度基準値

： 設定されていない

許容濃度

日本産業衛生学会

： 2mg/m³（第3種粉塵吸入性粉塵として）

(2024年)

8mg/m³（第3種粉塵総粉塵として）

設備対策

- ・屋内の取扱い場所は、局所排気または全体換気装置を設ける。
- ・取扱い場所の近くに洗眼器・シャワーを設け、その位置を表示する。

保護具

：

呼吸用保護具

- ・防塵マスク（固体時）、防毒マスク（液体時；有機ガス用）、空気呼吸器、送気マスク

手の保護具

- ・不浸透性の保護手袋）

眼、顔面の保護具

- ・保護眼鏡、ゴーグル、防災面

皮膚及び身体の保護具

- ・不浸透性の、保護服、保護長靴、保護前掛

9. 物理的及び化学的性質

物理状態

： 常温で固体、高温で液体

色

： 黒色

臭い

： 若干のコールタール臭

融点／凝固点

： 30～180℃
中ピッチで70～85℃、硬ピッチで85℃以上

沸点又は初留点及び沸点範囲

： 250℃

可燃性

： 可燃性

爆発下限界及び爆発上限界／

： データなし

可燃限界

引火点

： 248℃（中ピッチ）

自然発火点

： > 500℃

分解温度

： データなし

pH

： データなし

動粘性率

： データなし

溶解度

： 水に難溶
有機溶剤（ベンゼン、トルエン）に部分溶解

n-オクタノール／水分分配係数

： log Pow = 6.04

蒸気圧

： 10 Pa(20℃)

密度及び／又は相対密度

： 1g/cm³

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

反応性	: ・通常の取扱い条件では反応性はない。
化学的安定性	: ・通常の取扱い条件においては安定である。
危険有害反応可能性	: ・酸化性物質等と触れると反応する危険性がある。 ・高温熔融状態では引火する。
避けるべき条件	: ・高温、酸化性物質との接触回避。
混触危険物質	: ・酸化性物質
危険有害な分解生成物	: ・燃焼により黒煙、一酸化炭素、二酸化炭素。

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	: ラットのLD50値として、3,300mg/kg、>5,000mg/kg、6,200mg/kg、>15,000 mg/kgとの報告(EU-RAR (2008))に基づき、区分に該当しないとされた。
経皮	: ラットのLD50値として、>400mg/kg及び>5,000mg/kgとの2件の報告(EU-RAR(2008))がある。1件が分類できなく、1件が区分に該当しないので、区分に該当しないとされた。
吸入 (蒸気) (粉じん又はミスト)	: データがないため分類できない。 :
皮膚腐食性／刺激性	: データ不足のため分類できない。なお、EU-RAR(2008)では、動物及びヒトに対して、揮発性コールタールピッチのばく露(光との同時ばく露を含む)において、皮膚症状が生じるが、これらが皮膚刺激性に起因するものかを特定できないとしている(EU-RAR(2008))。
眼に対する重篤な損傷性／ 眼刺激性	: データ不足のため分類できない。なお、コールタールピッチ(ヒューム、揮発物)の職業ばく露において、眼刺激性を有するものとして、眼に重篤な損傷のリスクがある(Xi,R41)と結論付けているEU-RAR(2008)。また、ウサギの眼に対してコールタールピッチ蒸留物を10μL適用した試験において、瞼の充血(血管拡張)、流涙、僅かな粘液分泌が24時間後にみられたが回復したとの報告 (EU-RAR(2008)、IARC 35(1985))があるが、詳細不明である。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
呼吸器	: データ不足のため分類できない。
皮膚	: データ不足のため分類できない。なお、EU-RAR(2008)は、コールタールピッチ(揮発物)について、単独もしくは光との同時ばく露によって、ヒト及び動物に対して皮膚症状を生じさせるが、原因は皮膚刺激性、皮膚感作性、光感作性のいずれであるかを特定できないとしている。しかしながら、本物質はベンゾ[a]ピレン(皮膚感作性物質)を2%含有するので、EU-CLP規則に従い、皮膚感作性物質とみなすことを推奨している(EU-RAR (2008))。
生殖細胞変異原性	: 本物質のIn vivoデータはなく、in vitroでは細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陰性である (ECHA RAC(2011)、EU-RAR(2008)、IARC 35(1985)、IARC 100F(2012))。本物質は2%程度のベンゾ[a]ピレン(Muta Cat. 1B)を含有することから、混合物(ベンゾ [a] ピレン 0.1%以上含有)による分類として、区分1Bとした。
発がん性	: IARCは2010年にコールタールピッチにばく露(一部ピチューメン(アスファルト)と同時ばく露例を含む)された可能性がある舗装工事作業員、屋根職人では発がんリスクの増加が示唆されたとの疫学研究結果に基づき、道路舗装や屋根の作業中の本物質への職業ばく露はヒト発がん性の十分な証拠があると結論された(IARC 100F(2012))。特に、肺がんの過剰リスクが米国、英国の屋根職人又は舗装工事作業員を対象とした疫学研究の結果、明らかにされ、フィンランドとオランダの舗装作業員を対象とした発がん頻度の追跡研究においても確認された(IARC 100F(2012))。また、フランスでは1970年以前、ノルウェー及びスウェーデンでは1965年以前にコールタールを含むアスファルト混合物に初期にばく露された作業員の間で肺がんによる高い死亡率、発生率が報告されたが、アスファルトの品質改良により、2003年の報告では死亡率、発生率ともに有意な増加は示されなかった(IARC 100F(2012))。さらに、フィンランドの道路舗装作業員を対象とした研究ではコールタールのばく露レ

ペルを半定量的にランク付け(スコア-年数積)解析された結果、肺がんの相対リスクが非ばく露群1に対し、低レベルばく露群で1.49、中レベルばく露群で10.7に上昇したとの記述もある(IARC 100F(2012))。実験動物ではマウスにコールタールピッチを経皮適用した6件の試験、及びコールタールピッチの抽出物を経皮適用した3件の試験全てにおいて、皮膚がんを含む皮膚腫瘍の発生が認められた(IARC 35(1985)、IARC 100F(2012))。以上、IARCは舗装作業、屋根塗装作業に伴うコールピッチばく露によるヒトでの発がん性には十分な証拠があり、作業中の本物質は肺がんの原因物質となること、実験動物における本物質の発がん性も十分な証拠があるとして、グループ1に分類した(IARC 100F(2012))。その他、本物質(揮発物含む)に対して、EUがピッチ、コールタール、高温(Pitch, coal tar, high-temp)に対し、「Carc.1A」に(ECHA Termination of Evaluation(2014))、日本産業衛生学会がコールタール、コールタールピッチ揮発物に対し、「第1群」に(許容濃度の勧告(2015))分類している。以上より、本項は区分1Aとした。

- 生殖毒性 : 本物質自体(Coal-tar, Pitch, High Temperature(CTPHT))のデータはない。EUはCTPHTの生殖影響を評価するのに利用可能でないデータとして、高温煮沸コール液(high-boiling coal liquid)、コールタール派生産物及びクレオソートの試験データがあり、妊娠ラットを用いた発生毒性試験で母動物毒性発現量で胎児毒性がみられたが、分類には利用できないとした。しかし、本物質が2%程度のベンゾ[a]ピレン(Repr.1B)を含んでおり、これを0.5%以上含む混合物として本物質の生殖毒性はRepr. 1Bに分類提案された。EUのリスク評価委員会はこれを了承した(ECHA RAC Opinion(2011))。よって、本項の分類もEUに倣い、ベンゾ[a]ピレン(CAS番号:50-32-8)の本項分類結果(区分1B(H23年度))に基づき、混合物(ベンゾ[a]ピレン 0.3%以上含有)による分類として、区分1Bとした。
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 本物質は気道刺激性があり、咳、くしゃみ、鼻腔粘膜の腫脹を引き起こすとの報告がある(PATTY(6th,2012))。なお、神経毒性があり手足の痺れ及び疼きを引き起こすとの記載があり(PATTY(6th, 2012))、不明確であったが、反復によるものと推定し判断した。以上より、本物質は気道刺激性があることから、区分3(気道刺激性)とした。
- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 本物質は、神経毒性があり手足の痺れ及び疼きを引き起こすとの報告がある(PATTY(6th,2012))。以上より、本物質は神経毒性があることから、区分1(神経系)とした。
- 誤えん有害性 : データ不足のため分類できないとした。

12. 環境影響情報

- 生態毒性
- 水性環境有害性 短期 (急性) : 分類に適切なデータが得られておらず分類できない。専門家判断に基づく情報の再検討により、旧分類から分類結果を変更した。
- 水性環境有害性 長期 (慢性) : 分類に適切なデータが得られておらず分類できない。専門家判断に基づく情報の再検討により、旧分類から分類結果を変更した。
- 残留性・分解性 : データなし
- 生物蓄積性 : 生体蓄積性は高い。(log Pow = 6.04)
- 土壤中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

- 残余廃棄物 : ・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、有害性を充分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装 : 内容物を完全に除いた後処分する。処理は法規の規定に従って行う。
ヒト健康、安全及び環境に配慮し、空き容器／包装等をリサイクルすることが望ましい。

14. 輸送上の注意

国際規制	-
国連番号	: -
品名（国連輸送名）	: -
国連分類	: -
容器等級	: -
海洋汚染物質	: 該当しない
MARPOL73/78 附属書II 及び	: 該当
IBC コードによるばら積み輸送され	X類 コールタールピッチ
る液体物質	
MARPOL73/78 附属書II 及び	: 該当
IBC コードによるばら積み輸送され	種別B（MHB） コールタールピッチ
る個体物質	
国内規則がある場合の規制情報	
陸上輸送	: 消防法の規定に従う。
容器	: 危険物の規制に関する規則別表第3
容器表示	: 指定可燃物 可燃性固体類、数量、火気厳禁
積載方法	: 運搬時の容器積み重ね高さは3 m 以下
混載禁止	: 第1類および第6類の危険物、高圧ガス
海上輸送	: 船舶安全法の規定に従う。
航空輸送	: 航空法の規定に従う。
輸送又は輸送手段に関する特別の	: ・車両等によって運搬する場合は、荷送人は運送人へイエローカードを携帯させる。
安全対策	・荷崩れ防止を確実にし、衝撃、転倒、落下、破損が生じないようにする。 ・タンク車（ローリー）は平地に停車し車止めをする。積み降ろしは接地を行いタンク車の許容圧力以下の圧縮ガスまたはポンプを用いて行う。 ・ホースの脱着時はホース内の残留物の処理を完全に行う。 ・ローリー-或いは運搬船には所定の標識板、消火設備、災害防止用応急資材を備える。
応急措置指針番号	: 171

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報	
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	: 非該当
労働安全衛生法	: 特定化学物質第2類物質、管理第2類物質（特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2, 5号）（コールタール） 特定化学物質特別管理物質(特定化学物質障害予防規則第38条の3)（コールタール） 名称等を表示すべき有害物（法第57条、令第18） （コールタール）（ベンゾ [a] ピレン） 名称等を通知すべき有害物（法第57条の2、令第18条の2） （コールタール）（ベンゾ [a] ピレン） がん原性物質（則第577条の2の規定に基づき作業記録等の30年間保存の対象となる化学物質）（ベンゾ [a] ピレン） 皮膚等障害化学物質（則594条の2）（ベンゾ [a] ピレン）

毒物及び劇物取締法	： 非該当
その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報	
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	： 優先評価化学物質（法第2条第5項）（コールタールピッチ）
消防法	： 指定可燃物 可燃性固体類
船舶安全法	： 有害性物質（則第2、3条危険物告示）（コールタールピッチ）
航空法	： その他の可燃性物質（則第194条航空機による爆発物等の輸送基準等を定める告示）
海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律	： ばら積み運送における有害液体物質（X類：コールタールピッチ）

16. その他の情報

参考文献

- 1) 製品評価技術基盤機構 GHS分類結果データベース
- 2) ICSC（2002）
- 3) （一社）日本芳香族工業会危険物データベース登録値
- 4) JIS Z 7252 2019, JIS Z 7253 2019 対応

改訂履歴

2007.1

JIS Z 7250：2005に基づき作成

2010.7

JIS Z 7252：2009制定に伴う改訂（GHS分類区分、危険有害性情報の修正）

2011.6

REACH高懸念物質（SVHC）候補リスト掲載を追記

2013.1

JIS Z7253:2012制定に伴う改訂

2014.1

化審法改正（優先評価物質；コールタールピッチ追加）に伴う見直し

2016.2

化審法官報公示整理番号の修正

2016.7

労働安全衛生法の改正（名称等を表示すべき有害物：ベンゾ [a] ピレン追加）

2017.3

危険有害性情報の更新

2017.12

粉塵吸入に関する許容濃度を追記

2021.6

JIS Z7253:2019 制定に伴う改訂

2024.12

安衛法改正に伴う見直し（8, 15項）、GHS分類の確認、見直し（2, 11, 12, 14項）

この SDS 標準モデルの作成者は（一社）日本芳香族工業会「SDS 小委員会」です。

記載した情報は会員会社の知見並びに参考文献等から抽出しています。

この SDS 標準モデルの利用者は自己の責任において情報の採否をお決め下さい。