

安全データシート

コールタール

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : コールタール
CB番号 : CB3116616
CAS : 8007-45-2
同義語 : コールタール

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 各種タール製品, 塗料, 防腐剤, カーボンブラック原料, 舗装用材料 (NITE-CHRIIPより引用)
推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook
住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

(物化危険性及び健康有害性)

R5.3.31、政府向けGHS分類ガイダンス(令和3年度改訂版(Ver2.1))を使用

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2

生殖細胞変異原性 区分2

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(呼吸器)区分2(血液系)

分類実施日

(環境有害性)

マニュアル(H18.2.10版)(GHS 初版)

環境に対する有害性

GHSラベル要素

絵表示

| | |
|-------|-------|
| GHS02 | GHS08 |
|-------|-------|

感嘆符 健康有害性

注意喚起語

危険

危険有害性情報

強い眼刺激 遺伝性疾患のおそれの疑い 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 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系の障害のおそれ

注意書き

安全対策

取扱い後は手をよく洗うこと。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。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だけで使用すること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

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:医師の診察/手当てを受けること。ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/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。気分が悪いときは医師に連絡すること。気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

保管

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

情報なし

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 | : コールタール |
| 慣用名又は別名 | : 情報なし |
| 英語名 | : Coal tar |
| 濃度又は濃度範囲 | : 情報なし |
| 化学特性 (示性式又は構造式) | : なし |
| CAS番号 | : 8007-45-2 |
| 官報公示整理番号(化審法) | : 9-1741 |
| 官報公示整理番号(安衛法) | : 情報なし |
| GHS分類に寄与する成分(不純物及び安定化添加物も含む) | : 情報なし |

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、呼吸しやすい姿勢で休息させる。医師の診察/手当てを受けること。

以上、GHS分類結果参照。

皮膚に付着した場合

情報なし

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗浄する。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し、洗浄を続ける。医師の診察/手当てを受けること。

以上、GHS分類結果参照。

飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師の診察/手当てを受けること。

以上、GHS分類結果参照。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護に必要な注意事項

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤

情報なし

使ってはならない消火剤

棒状注水

火災時の特有の危険有害性

情報なし

特有の消火方法

消火活動は風上から行う。

消火を行う者の特別な保護具及び予防措置

情報なし

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

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

環境に対する注意事項

化学品を扱う場合の一般的な注意として、周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

情報なし

二次災害の防止策

情報なし

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手する。すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。

機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

以上、GHS分類結果参照。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱後は手をよく洗うこと。使用するときには飲食、喫煙をしないこと。

以上、GHS分類結果参照。

保管

安全な保管条件

施錠して保管する。容器を密閉して換気の良い場所に保管する。

以上、GHS分類結果参照。

安全な容器包装材料

破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

0.2 (ベンゼン可溶性成分として) mg/m³

許容濃度等

日本産衛学会(2022年版)

未設定

ACGIH(2022年版)

未設定

設備対策

情報なし

保護具

呼吸用保護具

必要に応じて状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用する。防毒マスクの選択については、以下の点に留意する。-防毒マスクは、日本工業規格(JIS T8152)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。-濃度に対応した・・・用吸収缶を使用する注) "...”は、物質に対応した吸収缶を記載します。SDS作成時には、"...”を適切に置き換えてください。-作業者が粉じんにはく露される環境で防毒マスクを使用する場合には、防じん機能付き吸収缶を使用する -酸素濃度が18%未満の場所では使用しない。以上、GHS分類結果参照。

手の保護具

保護手袋を着用する。以上、GHS分類結果参照。

眼の保護具

保護眼鏡を着用する。以上、GHS分類結果参照。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。以上、GHS分類結果参照。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態 データなし

色 データなし

臭い データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

融点/凝固点

データなし

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

可燃性

データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

データなし

引火点

データなし

自然発火点

データなし

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

データなし

n-オクタノール/水分配係数

データなし

蒸気圧

データなし

密度及び/又は相対密度

データなし

相対ガス密度

データなし

粒子特性

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

情報なし

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

火気、加熱、高温、静電気、爆発性混合気の形成。

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

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。なお、旧分類ではコールタールクレオソートの知見を用いていたため、分類結果が変更となった。

【参考データ等】

- (1)コールタールクレオソート (CAS登録番号:8001-58-9)におけるラットのLD50:1,700 mg/kg(ATSDR (2002))
- (2)コールタールは石炭を高温乾留した際に生じる油状物質で、主として多環芳香族炭化水素からなり、ナフタレン5~15%、ベンゼン0.3~1%、フェノール0.5~1.5%、ベンゾ[a]ピレン(B[a]P)1~3%、フェナトレン3~8%を含有している(産衛学会発がん物質の提案理由書(2004))。

経皮

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。なお、旧分類ではコールタールクレオソートの知見を用いていたため、分類結果が変更となった。

【参考データ等】

- (1)コールタールクレオソート (CAS登録番号:8001-59-8)におけるウサギのLD50:15,800 mg/kg(ATSDR (2002))

吸入:ガス

【分類根拠】

GHSの定義における液体であり、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

(1)より、区分に該当しない(国連分類基準の区分3)とした。なお、新たな情報源に基づき、分類結果を変更した(2022年度)。

【根拠データ】

(1)コールドタールは軽度の皮膚刺激性物質で、眼と呼吸器に刺激性を示す(Patty (6th, 2012))。

【参考データ等】

(2)クレオソート処理木材を扱う作業者に顔の皮膚刺激、灼熱感、皮膚の乾燥及び剥離、前腕の毛嚢炎が生じたとの報告がある。コールドタールにはく露される作業者でも同様の影響がみられた(ATSDR (2002))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1)より、区分2とした。なお、新たな情報源に基づき、分類結果を変更した(2022年度)。

【根拠データ】

(1)コールドタールは軽度の皮膚刺激性物質で、眼と呼吸器に刺激性を示す(Patty (6th, 2012))。

呼吸器感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

(1)~(5)より、区分2とした。なお、新たな情報源が追加されたことから分類結果を見直したが、分類結果に変更はない(2022年度)。

【根拠データ】

(1)2%又は4%のコールドタール軟膏を経皮適用されたコールドタールばく露と患者尿サンプルの変異原性(ネズミチフス菌による)との関連性が報告されている(AICIS IMAP (2015))。

(2)コールドタールにはく露した作業者の末梢血リンパ球で姉妹染色分体交換(SCE)の発生頻度増加がみられた(AICIS IMAP (2015))。

(3)3~5%及び10%のコールドタールを含む軟膏を処方された患者において、いずれも皮膚バイオプシー試料中でDNA付加体の増加がみられた(AICIS IMAP (2015))。

(4)In vivoでは、ヒトの皮膚・血液・リンパ球等の組織を用いたDNA付加体試験7試験のうち5試験が陽性、ヒトのリンパ球を用いた染色体異常

試験、姉妹染色分体交換試験では3試験全て陽性の報告がある(ATSDR (2002))。

(5)In vivoでは、ラット又はマウスの肺・肝臓・前胃・皮膚等の組織を用いたDNA付加体試験14試験はすべて陽性、マウスの皮膚を用いた遺伝子突然変異試験で陽性の報告がある(ATSDR (2002))。

発がん性

【分類根拠】

(1)~(3)より、区分1Aとした。

【根拠データ】

(1)コールタール蒸留中の職業ばく露が皮膚がん(陰嚢がん含む)を生じたとの報告、舗装及び屋根工事中に発生したコールタールピッチが作業者に肺がんを生じたとの報告から、コールタール蒸留作業によるばく露についてヒトの発がん性に十分な証拠があるとされた(IARC 100F (2012))。

(2)労働基準法施行規則別表第1の2において、「すす、鉱物油、タール、ピッチ、アスファルトまたはパラフィンにさらされる業務による皮膚がん」が業務上疾病の対象になっている(労働基準法施行規則別表第1の2 (Accessed Sep. 2022))。

(3)国内外の評価機関による既存分類として、コールタールについて、NTPがKに(NTP RoC 15th (2021))、日本産業衛生学会が第1群に(産衛学会発がん性物質の提案理由書 (2004))、EUがCarc. 1Aに(CLP分類結果 (Accessed Sep. 2022))、コールタール蒸留作業についてIARCがグループ1に(IARC 100F (2012))、それぞれ分類した。

【参考データ等】

(4)コールタールは石炭を高温乾留した際に生じる油状物質で、主として多環芳香族炭化水素からなり、ナフタレン5~15%、ベンゼン0.3~1%、フェノール0.5~1.5%、ベンゾ[a]ピレン(B[a]P)1~3%、フェナトレン3~8%を含有している(産衛学会発がん物質の提案理由書 (2004))。このうち、ベンゼン、ベンゾ[a]ピレンは既知ヒト発がん物質(IARC:グループ1)である。

生殖毒性

【分類根拠】

(1)より、本物質に1~3%含まれるベンゾ[a]ピレン(B[a]P)の本項が区分1Bであることから、混合物分類を適用し、区分1Bとした。(2)~(5)の実験動物のデータからも発生毒性を示唆する結果が報告されている。なお、新たな知見に基づき、分類結果を見直した(2022年度)。

【根拠データ】

(1)コールタールは石炭を高温乾留した際に生じる油状物質で、主として多環芳香族炭化水素からなり、ナフタレン5~15%、ベンゼン0.3~1%、フェノール0.5~1.5%、ベンゾ[a]ピレン(B[a]P)1~3%、フェナトレン3~8%を含有しているとの報告がある(産衛学会発がん物質の提案理由書 (2004))。このうち、ベンゾ[a]ピレン(B[a]P)(CAS番号 50-32-8)の本項は区分1Bである(政府GHS分類結果(2011))。

(2)コールタール・エアロゾルについて、ラットを用いた吸入ばく露による発生毒性試験(妊娠12~16日、17~660 mg/m3)において、母動物に一般毒性(胸腺重量減少、肺及び脾臓重量増加)がみられる高用量(660 mg/m3)で、胚/胎児の吸収増加(妊娠中期~後期)がみられたが、胎児には軽微な影響(低体重、胎盤重量減少、骨化遅延等)がみられただけであったとの報告がある(ATSDR (2002))。

(3)ラットを用いた強制経口投与による発生毒性試験(妊娠12~16日、90~740 mg/kg/day)において、母動物に体重増加抑制がみられる3つの高用量群(180、370、740 mg/kg/day)で、吸収数の増加、一腹当たりの生存胎児数の減少、奇形(口蓋裂・合指症・欠指症・後肢指の爪欠損)を有する胎児の発生頻度の増加がみられたとの報告がある(ATSDR (2002))。

(4)ラットを用いた強制経口投与による発生毒性試験(妊娠12~14日、740 mg/kg/day)において、母動物に体重増加抑制がみられる用量で胎児に早期死亡率の増加、口蓋裂の頻度増加及び肺の矮小がみられたとの報告がある(ATSDR (2002))。

(5)ラットを用いた経皮投与による発生毒性試験(妊娠11~15日、500、1,500 mg/kg/day)において、母動物に一般毒性(体重増加抑制、肝臓・腎臓・脾臓相対重量増加、胸腺相対重量減少)がみられる用量(500 mg/kg/day)で、吸収増加と胎児に奇形(口蓋裂、全身浮腫)の発生頻度増加、矮小肺、頭蓋骨中央部の病変がみられたとの報告がある(ATSDR (2002))。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

データ不足のため分類できない。

水生環境有害性 長期(慢性)

データ不足のため分類できない。

残留性・分解性

情報なし

生態蓄積性

情報なし

土壤中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

化学品(残余廃棄物)、当該化学品が付着している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

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。

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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

国連番号

-

品名(国連輸送名)

-

国連分類

-

副次危険

-

容器等級

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

国内規制

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

陸上規制情報

該当しない

特別な安全上の対策

該当しない

その他(一般的)注意

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

該当しない

15. 適用法令

労働安全衛生法

特定化学物質第2類物質(施行令別表第3第2号・特定化学物質障害予防規則第2条第1項第2号) 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) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)、リスクアセスメント対象物(法第57の3) 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) 作業場内表示義務(法第101条の4)

化審法

優先評価化学物質(法第2条第5項)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

該当しない

毒物及び劇物取締法

該当しない

海洋汚染防止法

有害液体物質(X類同等の物質)(環境省告示第148号第1号)

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法(化審法)<https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)<https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。