



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当
TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2023/12/20
SDS整理番号 14004250

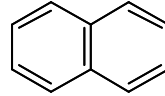
製品等のコード : 1400-4250

製品等の名称 : ナフタレン

推奨用途 : 試薬

参考: その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)
染料中間物、合成樹脂、爆薬、防虫剤、有機顔料、テトラリン・デカリン・
ナフチルアミン・無水フタル酸の原料など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は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
可燃性固体 : 区分2
自然発火性固体 : 区分に該当しない

健康に対する有害性
急性毒性 (経口) : 区分4
皮膚腐食性/刺激性 : 区分に該当しない [区分3(国連GHS分類)]
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B
皮膚感受性 : 区分1
発がん性 : 区分2
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (血液、眼、気道)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分1 (血液、眼、呼吸器)

環境に対する有害性
水生環境有害性 短期(急性) : 区分1
水生環境有害性 長期(慢性) : 区分1

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

可燃性固体
飲み込むと有害 (経口)
軽度の皮膚刺激
眼刺激
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
発がんのおそれの疑い
血液、眼、気道の障害
長期又は反復暴露による血液、眼、呼吸器の障害
水生生物に非常に強い毒性
長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 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、照明機器などを使用すること。
 粉じん、ミスト、蒸気などを吸入しないこと。
 取扱い後は、よく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。
 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
 眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。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。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
 気分が悪い時は、医師の診察、手当を受けること。
 皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察、手当を受けること。
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
 漏出物を回収すること。

【保管】

直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。

【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業務委託すること。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

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	：	ナフタレン (別名)ナフタリン、ナフテン (英名)Naphthalene (EC名称、TSCA名称)、 Naphthalin、Naphthene
成分及び含有量	：	ナフタレン、98.0%以上
化学式及び構造式	：	C ₁₀ H ₈ 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	：	128.17
官報公示整理番号	化審法：	(4)-311
	安衛法：	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	：	91-20-3
EC No.	：	202-049-5
危険有害成分	：	ナフタレン

4. 応急措置

吸入した場合	：	呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	：	直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 皮膚を多量の水と石鹼で洗浄する。 皮膚刺激又は発疹が生じた時は、医師の診察、手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	：	直ちに、水で15分以上注意深く洗う。次に、コンタクトレンズを着用していて固着していなければ除去し、洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で上げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
飲み込んだ場合	：	直ちに口をすすぎ、うがいをする。 多量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、無理に吐かせない。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状：		
吸入：		頭痛、脱力感、吐き気、嘔吐、発汗、錯乱、黄疸、暗色尿
皮膚：		刺激、吸収される可能性がある。 その他の症状は、「吸入」の項を参照。
眼：		刺激
経口摂取：		腹痛、下痢、痙攣、意識喪失。

その他の症状については、「吸入」の項を参照。

応急措置をする者の保護

: 救助者は、状況に応じて保護具(防じんマスク、保護手袋、保護眼鏡、保護衣など)を着用する。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 本製品は可燃性で、燃焼しやすい。
粉末、二酸化炭素、泡(耐アルコール泡)、水噴霧
大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある。)
- 特有の危険有害性 : 摩擦、熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。
フレアー燃焼効果により速やかに燃焼するおそれがある。
爆発したり、爆発的な激しさで燃焼するおそれがある。
消火後再び発火するおそれがある。
火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法 : 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器内に水を入れてはいけない。
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、保護具及び緊急時措置 : 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
風上から作業し、粉じんなどを吸入しない。
粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。
密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項 : 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のため、海上で薬剤を使用する場合は、国土交通省令・環境省令の規定に適合すること。
- 回収、中和 : 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。
漏洩物を集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。
漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。
回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。
後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 危険でなければ漏れを止める。
- 二次災害の防止策 : 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
近くに裸火源、発火源があれば、速やかに取除く。
床面に残るとすべる危険性があるため、こまめに処理する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
粉じんの発生、堆積を防止する。
- 局所排気・全体換気 : 作業場には防ばく型の局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設置する。
- 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。
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。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
容器を接地すること、アースをとる。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器などを使用する。
- 接触回避 : 湿気、水、高温体、火気との接触を避ける。
- 保管
- 技術的対策 : 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。
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。
保管場所は、製品が汚染されないよう清潔にする。
保管場所は、採光と換気装置を設置する。
- 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。 - 禁煙。
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。
容器を密閉して換気の良い冷暗所保管する。
必要に応じ施錠して保管する。

混触危険物質 : 強酸化剤
 容器包装材料 : ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

<参考> 容器包装材料の室温における耐薬品性(あくまでも目安、保証不可、実用試験確認必要)

【 :良好 :やや良好(条件による) :やや不良 x:不良 -:データなし 】

スチレンゴム× クロロプレンゴム(ネオプレン)× ニトリルゴム× ブチルゴム×
 天然ゴム× シリコンゴム× フッ素ゴム(バイトン、ダイエル) テフロン
 軟鋼 ステンレス(SUS304 SUS316) チタン アルミニウム 銅
 軟質塩ビ 硬質塩ビ ポリスチレン-ABS ポリエチレン ポリプロピレン
 ナイロン アセタール樹脂- アクリル樹脂- ポリカーボネート- ガラス

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 10ppm
 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標) : 日本産衛学会 設定されていない。
 ACGIH TLV-TWA 10ppm 皮膚吸収性あり
 TLV-STEL 15ppm
 設備対策 : 防爆の電気・照明機器を使用する。
 作業場には防ばく型の局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を
 設置する。
 静電気放電に対する予防措置を講ずる。
 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。
 保護具
 呼吸器の保護具 : 呼吸器保護具(防じんマスク)を着用する。
 手の保護具 : 保護手袋(ニトリル製、塩化ビニル製など)を着用する。
 眼の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用
 する。
 皮膚及び身体の保護具 : 長袖作業衣を着用する。
 衛生対策 : 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
 取扱い後はよく手を洗う。
 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態
 性状 : 固体。昇華性あり
 色 : 無色～白色
 臭い : 特異臭(ナフタレン臭)
 pH : データなし
 融点 : 約80
 凝固点 : 79.6
 沸点 : 218
 引火点 : 80 (タグ密閉式)
 可燃性 : 可燃性
 爆発範囲 : 下限 0.9 vol% 上限 5.9 vol%
 (粉体の場合: 50mg/L)
 蒸気圧 : 11Pa (25) 6Pa(20) 23.6Pa(30)
 相対ガス密度(空気 = 1) : 4.42
 密度又は相対密度 : 1.14 g/cm3
 比重 : データなし
 溶解度 : 水にほんんど溶けない(3.1mg/100mL、25)。
 エタノール、エーテル、アセトン、クロロホルム、ベンゼン、
 トルエンなど多くの有機溶剤に溶ける。
 オクタノール/水分配係数 : log Pow = 3.3
 発火点 : 526
 分解温度 : データなし
 臭いのしきい(閾)値 : 0.084 ppm
 粘度 : 0.96 mPa・s (80.3)
 動粘度 : データなし
 粒子特性 : データなし
 GHS分類
 可燃性固体 : UNRTDG(UN1334)クラス4.1 PGIIIに分類されていることから、
 区分2とした。
 可燃性固体(区分2)

自然発火性固体 : 発火点が526 (NFPA (13th, 2006))であり、常温の空气中で自然発火しないと考えられるので、区分に該当しないとした。

10. 安定性及び反応性

安定性 (反応性・化学的安定性)

: 通常取扱条件において安定である。

危険有害反応可能性 : 昇華性がある。
強酸化剤と反応し、火災の危険をもたらす。
80 以上では蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
粉末は静電気を帯びやすく、粉じん爆発を起こすことがある。

避けるべき条件 : 高熱、日光、火気、スパーク、静電気

混触危険物質 : 強酸化剤

危険有害な分解生成物 : 燃焼すると分解し、有毒な一酸化炭素、二酸化炭素のガスを発生する。

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 1157 mg/kg
飲み込むと有害 (経口) (区分4)
経皮 ラット LD50 > 2500 mg/kg
区分に該当しない。
吸入 (蒸気) ラット LC50 (1時間) > 65ppm (4時間換算値: 0.17mg/L)
ラット LC50 (8時間) > 0.5mg/L (4時間換算値 > 0.7mg/L)
分類できない。

皮膚腐食性/刺激性 : 吸入 (粉じん) 分類できない。
ウサギ6匹に4時間適用した試験で、3匹にごく軽度～明確な紅斑、3匹に軽度の皮膚割れが見られたが、浮腫は全く認めなかった。
適用6日後にはすべてのスコアがゼロとなった (EU RAR (2003))。
また、別のウサギ6匹を用いた試験で、24時間後の紅斑または浮腫のスコア値がそれぞれ1～2または0～2であり、72時間後には回復傾向がみられ、軽度の刺激性 (slightly irritating) と報告されている (EU RAR (2003))。
これらの結果に基づき、区分3とした (国連GHS分類)。
ただし、分類JISでは区分に該当しないである。
軽度の皮膚刺激 (区分3)

眼に対する重篤な損傷/刺激性 : ウサギを用いた試験の結果として弱い一時的刺激性 (weak transient irritation) と記述されている (DFGOT vol.11 (1998))。
また、ウサギに適用後2日目に6匹中1匹に軽度の虹彩炎、5匹に軽微な結膜発赤、2匹に軽度の結膜浮腫、角膜の異常はなく、全体のスコアは1.6で刺激性なし (non-irritant) と報告され (EU RAR (2003))、別の試験では7日以内に回復する軽度の刺激 (mild ocular irritation) との報告 (ATSDR (2003)) もある。
以上の報告に基づき、区分2 Bとした。
眼刺激 (区分2B)

呼吸器感受性 : 分類できない
皮膚感受性 : ヒトで急性皮膚炎を再発する43歳の患者および皮膚疾患のため検査を受けた患者598人中1人がそれぞれ皮内テストで陽性反応を示したとの報告があり (DFGOT vol.11 (1998))、また、ナフタレンに対するアレルギーの頻度は0.13%であるとの報告 (DFGOT vol.11 (1998)) があることにより、区分1とした。
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ (区分1)

生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない。
マウスの経口投与による骨髄細胞を用いた小核試験 (体細胞 in vivo 変異原性試験) (DFGOT vol.11 (1998)、EU RAR (2003)、IARC 82 (2002)、IRIS (1998)、ATSDR (2003)) で陰性の結果であった。

発がん性 : IARCでグループ2B (IARC 82 (2002)) に分類されていることから、区分2とした。
発がんのおそれの疑い (区分2)

生殖毒性 : 分類できない。
ラットの妊娠期間または器官形成期に経口投与した試験で、母動物の体重減少と餌と水の消費量に変化がある用量で仔動物に悪影響は見られず (NTP DB (1991))、またウサギの器官形成期に経口投与した試験で母動物に一般毒性が見られる用量で仔の発生に影響は見られなかった (EU RAR (2003)) との報告があるが、親動物の性機能・生殖能に対する影響については報告がないことからデータ不足で分類できないとした。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : ヒトへの影響で溶血性貧血が認められたとの複数の報告 (ACGIH (7th, 2001)、EU-RAR (2003)、NTP TR500 (2000)、ATSDR (2003)) がある

ことから、区分1 (血液) とした。
 また、ヒトで経口摂取により白内障発症の報告例 (DFGOT vol.11 (1998)) があり、かつ動物試験でウサギに経口投与 (1000~3000 mg/kg) による所見として、白内障 (ACGIH (7th, 2001)) および角膜混濁 (DFGOT vol.11 (1998)) の記載があることから、区分1 (眼) とした。
 さらに、マウスを用いた経口投与試験において、区分2のガイダンス値内 (400mg/kg) で、気管支上皮に肥厚、空胞化、剥離、壊死などの傷害が見られ、特にクララ細胞で特異的であった。気道に対する同様な影響はマウスに0.1~0.35 mg/Lを4時間吸入ばく露した場合にも認められている (DFGOT vol.11 (1998)、IARC 82 (2002)、EHC 202 (1998)) ことにより、区分1 (気道) とした。
 血液、眼、気道の障害 (区分1)

特定標的臓器毒性
 (反復ばく露)

: ヒトへの影響で反復吸入暴露により溶血性貧血が認められたとの記述 (DFGOT vol.11 (1998)、EU-RAR (2003))、職業吸入暴露例において角膜潰瘍、白内障が認められたとの複数の記述 (ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.11 (1998)、EU-RAR (2003)、NTP TR500 (2000)) から区分1 (血液、眼) とした。
 一方、動物試験ではラットに13週間吸入投与した試験 (蒸気: 6時間/日) で58ppm/day (0.3mg/L/day) の暴露で嗅上皮の基底細胞に過形成が見られた (EU RAR (2003)) との報告があり、またラット及びマウスを用いた2年間の吸入暴露試験 (蒸気: 6時間/日) で、10~30ppm/day (0.052~0.16mg/L/day) で鼻腔及び気道で上皮組織の過形成が両種共通で見られ、マウスでは肺の慢性的な炎症が認められた (NTP TR 410 (1992)、NTP TR 500 (2000)) ことから、区分1 (呼吸器) とした。
 長期又は反復ばく露による血液、眼、呼吸器の障害 (区分1)

誤えん有害性

: 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性) : 魚類 (ニジマス) 96時間LC50 = 770 µg/L (EHC 202, 1998)
 水生生物に非常に強い毒性 (区分1)

水生環境有害性 長期 (慢性) : 急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの (BCF=168 (既存化学物質安全性点検データ))、急速分解性がない (BODによる分解度: 2% (既存化学物質安全性点検データ)) ことから、区分1とした。
 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性 (区分1)

残留性・分解性

: 難分解性。BOD分解度 = 2%

生物蓄積性

: 低濃縮性。BCF = 168

土壌中の移動性

: データなし

オゾン層への有害性

: 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

: 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
 都道府県知事などの許可 (収集運搬業許可、処分業許可) を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票 (マニフェスト) を交付して廃棄物処理を委託する。
 廃棄物の処理にあたっては、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。
 本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
 (参考) 燃焼法
 可燃性の溶剤に溶解し噴霧するか、又はケイソウ土、木粉 (おが屑) 等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で焼却する。

汚染容器及び包装

: 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
 空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 133

国際規制

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 1334

Proper Shipping Name : NAPHTHALENE, REFINED

Class	: 4.1 (可燃性物質)
Sub risk	: -
Packing Group	: III
Marine Pollutant	: Yes (該当)
Limited Quantity	: 5kg
航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)	
UN No.	: 1334
Proper Shipping Name	: Naphthalene, refined
Class	: 4.1
Sub risk	: -
Packing Group	: III
国内規制	
陸上規制情報 (特段の規制なし)	
海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う)	
国連番号	: 1334
品名	: ナフタレン (固体)
クラス	: 4.1
副次危険	: -
容器等級	: III
海洋汚染物質	: 該当
MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類	: X (ナフタレン)
少量危険物許容量	: 5kg
航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)	
国連番号	: 1334
品名	: ナフタレン (固体) (精製のもの)
クラス	: 4.1
副次危険	: -
等級	: III
少量輸送許容物件	: 10kg
許容量	: 10kg
特別の安全対策	: 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れののないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。 危険物又は危険物を収納した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。 危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。 必要に応じ移送時にイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第408号「ナフタレン」、対象重量%は 1) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令番号 第408号「ナフタレン」、対象重量%は 0.1) (別表第9) 変異原性が認められた既存化学物質 (法第57条の5、労働基準局長通達) (平成16年8月27日付け基発第0827005号)
化審法	: 特定化学物質等 第2類物質、特定第2類物質 (特定化学物質等障害予防規則) 作業環境評価基準 優先評価化学物質 No.76 (官報公示日: 2011/04/01) 評価対象; 人健康影響/生態影響 旧第2種監視化学物質 No.1000 (官報公示日: 2010/03/19) 旧第3種監視化学物質 No.233 (官報公示日: 2010/03/19)
化学物質排出把握管理促進法 (P R T R法)	: 第一種指定化学物質、1-352、管理番号302、「ナフタレン」 ただし、R5年3月31日まで、 第一種指定化学物質、1-302、「ナフタレン」
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 指定可燃物 可燃性固体 (3000kg)
船舶安全法	: 可燃性物質類・可燃性物質
航空法	: 可燃性物質類・可燃性物質
海洋汚染防止法	: 有害物質 X類物質「ナフタレン」(施行令別表第1)

大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質 (政令番号 : 中環審第9次答申の144)
 輸出入貿易管理令 : キャッチオール規制 (別表第1の16項)
 HSコード : 2902.90
 第29類 有機化学品
 ・輸出統計番号 (2023年4月版) : 2902.90-000
 「環式炭化水素
 - その他のもの」
 ・輸入統計番号 (2023年4月1日版) : 2902.90-000
 「環式炭化水素
 - その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献 :
 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ 化学工業日報社
 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ 化学工業日報社(2007)
 化学物質の危険・有害便覧 中央労働災害防止協会編
 化学大辞典 共同出版
 安衛法化学物質 化学工業日報社
 産業中毒便覧(増補版) 医歯薬出版
 化学物質安全性データブック オーム社
 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) 三共出版
 化学物質の危険・有害性便覧 労働省安全衛生部監修
 Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH CD-ROM
 GHS分類結果データベース nite (独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
 GHSモデルMSDS情報 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。