

安全データシート

SDS No.1021-41100

作成日 1995年 6月26日
改訂日 2025年 2月27日 1/6頁

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : n-Decane
提供者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1021-41100
整理番号(SDS No.) : 1021-41100
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険・有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分3

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報

H226

引火性液体及び蒸気

引火性液体及び蒸気

注意書き

[安全対策]

P210

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。

P233

容器を密閉しておくこと。

P240

容器を接地しアースをとること。

P241

防爆型の機器を使用すること。

P242

火花を発生させない工具を使用すること。

P243

静電気放電に対する措置を講ずること。

P280

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

[応急措置]

P303+P361+P353

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。皮膚をシャワーで洗うこと。

P370+P378

火災の場合、消火するために適した消火剤を使用すること。

[保管]

P403+P235

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。

[廃棄]

P501

内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

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 : デカン

慣用名または別名 : n-Decane

濃度 : 99%

注記 : これらの値は製品規格値ではありません。

化学式 : C₁₀H₂₂

官報公示整理番号 : 2-10

CAS RN : 124-18-5

4 応急処置

- 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。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。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の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。コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受ける。眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
- 暴露した場合 : 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。
- 急性症状および遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。接触により眼や皮膚の発赤、痛み、皮膚の乾燥などが生じる。誤飲により腹痛やめまいが生じる。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水
- 火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
加熱により容器が爆発するおそれがある。
極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火する。
- 特有の消火方法 : 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。
消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
容器が熱に晒されているときは、移さない。
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
- 消火を行う者の保護 : 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。消火後再び発火するおそれがある。

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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。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。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、蒸気/ミスト/粉じん/ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
- 環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込めおよび浄化の方法および機材 : 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除く。密閉できる空容器に集めて適切に処分する。

7 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
- 安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気/ミスト/粉じん/ガスを発生させない。
吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。

保管

- 適切な保管条件 : 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
- 避けるべき保管条件 : 火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。
- 技術的対策 : 換気のよい場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。
- 混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸、火源の近くに保管しない。
- 安全な容器包装材料 : ガラス等

8 ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。
取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度 作業環境評価基準 : -

濃度基準値

八時間濃度基準値 : -

短時間濃度基準値 : -

許容濃度

日本産業衛生学会 : -

ACGIH TLV-TWA : -

保護具

呼吸器の保護具 : 防毒マスク。日本産業規格(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。

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : 保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴

適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 無色
- 臭い : 特異臭
- 融点/凝固点 : -29.6℃
- 沸点または初留点 : 174.15℃
- 可燃性 : データなし
- 爆発下限界及び爆発上限界 : 0.8%(下限)~5.4%(上限)
- 引火点 : 46℃(タグ密閉式)
- 自然発火点 : 210℃
- 分解温度 : データなし
- pH : データなし
- 動粘性率 : 81.9 mm²/s(50℃)
- 溶解度 : 水に不溶
- 溶媒に対する溶解性 : エーテルに可溶、ベンゼンと混和。
- n-オクタノール/水分分配係数
- log Po/w : 5.98
- 蒸気圧 : 0.17 kPa(25℃)
- 密度及び/または相対密度 : 0.7266
- 相対ガス密度(空気=1) : 4.9
- 粒子特性 : 該当しない

10 安定性及び反応性

- 反応性 : 適切な保管条件下では安定。
- 化学的安定性 : 適切な保管条件下では安定。光によって変質するおそれがある。
- 危険有害反応可能性 : 適切な保管条件下では安定。強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
46℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気対を生じることがある。
- 避けるべき条件 : 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、酸化剤
- 混触危険物質 : 強酸化剤、酸性化合物
- 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素

1 1 有害性情報

- 急性毒性(経口) : ラット LD50>5000mg/kg(OECD TG401)(IUCLID,2000)
 急性毒性(経皮) : ラット LD50>2000mg/kg(IUCLID,2000)
 急性毒性(吸入) : マウス LC50=72.3mg/L/2h(PATTY 5th,2001)
 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : ウサギを用いた試験では軽度の刺激性(Slightly irritating)の結果がある(IUCLID,2000)がJIS分類基準では区分外となった。
 なお、ヒト被験者の皮膚に30%溶液を24時間適用した試験では刺激性なし(no irritation)と報告されている(HSDB,2003)。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

- : ウサギを用いた試験において刺激性なし(no irritation)の結果がある(IUCLID,2000)。

呼吸器感作性

- : データ不足

皮膚感作性

- : データ不足

生殖細胞変異原性

- : in vivoデータはなく、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性である (NTP DB (Access on September 2016))。

発がん性

- : 本物質を雌マウスに単独又は Benzo[a]pyrene (BP) と併用で440日間経皮適用(3回/週)した試験において、皮膚乳頭腫が併用投与群(本物質25 mg + BP 5 µg)では38/50例にみられたのに対し、BP単独投与群で12/50例、本物質単独投与群で1/50例と、併用群で乳頭腫発生頻度の増加がみられ、本物質がプロモーター作用を有する可能性が示唆された (NTP Summary of Data for Chemical Selection (Access on September 2016)、PATTY (6th, 2012))。

生殖毒性

- : ラットを用いた強制経口投与による反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験(OECD TG 422)において、1,000 mg/kg/dayの用量まで親動物、児動物ともに生殖発生影響はみられなかった (SIAP (2012))。

特定標的臓器毒性

(単回ばく露)

- : 本物質はヒトへの影響として非常に高い濃度で窒息性と中枢神経抑制作用を示すとの記載 (NTP DB (Access on Sep 2016)、PATTY (6th, 2012)) があるが、中枢神経抑制は酸素不足によるものである可能性が考えられる。また、List 3の資料であるGESTIS (Access on September 2016) にも、高濃度のばく露により中枢神経系抑制の症状が生じるとの記述があるが、原典が入手できず、詳細が確認できない。

特定標的臓器毒性

(反復ばく露)

- : ヒトに関する情報はない。実験動物では、ラットを用いた経口経路による反復投与毒性・生殖発生毒性併合試験 (OECD TG 422) において最高用量の1,000 mg/kg/dayで影響がみられていない (SIAP (2012))。また、ラットを用いた57日間(18時間/日) 吸入毒性試験において540 ppm (3.14 mg/L) (ガイダンス値換算:5.97 mg/L) で白血球数減少がみられたが骨髄の変化や他の器官の変化はなく、マウスに0.1~0.15 g/匹の用量で50週間 (3日/週) 経皮適用した試験で真皮の線維化・色素沈着・潰瘍、少数例で腎臓影響、肺の出血がみられている (PATTY (6th, 2012)) がこれらは区分2の範囲外であった。

誤えん有害性

- : 炭化水素であり、HSDB (Access on September 2016) に記載された数値データ(粘性率: 0.838 mPa・s (25°C)、密度: 0.73 g/cm³ (20°C)) を基にした動粘性率計算値が1.15 mm²/sec (25/20°C) である。GESTIS (Access on September 2016) に本物質を低用量経口摂取しても、吸引による結果として重大な肺損傷を生じるリスクがあるとの記述、並びにラットに本物質を0.2 mL を吸引させた結果、肺水腫により24時間以内に死亡したとの記述がある。

1 2 環境影響情報

- 水生環境有害性 短期(急性) : データなし
 水生環境有害性 長期(慢性) : データなし
 生態毒性 : データなし
 残留性・分解性 : データなし
 生態蓄積性 : データなし
 土壌中の移動性 : データなし
 オゾン層への有害性 : 本製品は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 : 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。
 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

1 4 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 : IMOの規定に従う。
UN No. : 2247
Proper Shipping Name : n-DECANE
Class : 3
Sub Risk : --
Packing Group : III
Marine Pollutant : Not applicable
航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。
UN No. : 2247
Proper Shipping Name : n-Decane
Class : 3
Sub Risk : --
Packing Group : III

国内規制

陸上規制 : 国内法令の規定に従う。
海上規制情報 : 船舶安全法に規定に従う。
国連番号 : 2247
品名 : n-デカン
クラス : 3
副次危険 : --
容器等級 : III
海洋汚染物質 : 非該当
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。
国連番号 : 2247
品名 : n-デカン
クラス : 3
副次危険 : --
容器等級 : III
緊急時応急措置指針番号 : 128

1 5 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当
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 施行令第18条第2号～第3号別表第2 No.1240(デカン) 【令和7年4月1日以降 該当】
危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
化管法 : 非該当
化審法 : 非該当
消防法 : 危険物第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)
船舶安全法(危規則) : 引火性液体類(危機則第3条危険物告示別表第1)
航空法 : 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法 : 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
水質汚濁防止法 : 非該当
大気汚染防止法 : 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)【揮発性有機化合物】
土壌汚染対策法 : 非該当
廃掃法 : 非該当

1 6 その他の情報

引用文献等

ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
化学品安全管理データブック、化学工業日報社
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)
航空危険物規則書 第64版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。