



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 2022/08/22
SDS整理番号 16137250

製品等のコード : 1613-7250、1613-7260、1613-7280

製品等の名称 : N-フェニル-1-ナフチルアミン

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。) 酸化防止剤、有機ゴム薬品(老化防止剤)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
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)
皮膚感受性

: 区分4
: 区分1

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期(急性)
水生環境有害性 長期(慢性)

: 区分1
: 区分1

注意喚起語 : 警告

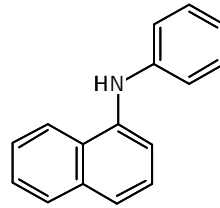
危険有害性情報

飲み込むと有害(経口)
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
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】
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: 多量の水と石鹸で洗うこと。
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。
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】

日光を避け、容器を密閉し冷暗所に保管すること。

【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	:	N-フェニル-1-ナフチルアミン (別名) N (1 ナフチル)アニリン、 N フェニルナフタレン 1 アミン、 1 アニリノナフタレン、 1-(N-フェニルアミノ)ナフタレン、 1-(N-フェニルアミノ)-ナフタレン (英名) N-Phenyl-1-naphthylamine、 N-1-naphthylaniline (EC名称)、 1-Naphthalenamine, N-phenyl- (TSCA名称)、 N Phenyl-naphthalen 1 amine、 1 Anilinonaphthalene、 1-(N-Phenylamino)naphthalen
成分及び含有量	:	N-フェニル-1-ナフチルアミン、-----
化学式及び構造式	:	C10H7NHC6H5、 C16H13N、 構造式は上図参照 (1ページ目)。
分子量	:	219.29
官報公示整理番号	化審法:	(4)-329
	安衛法:	公表化学物質 (化審法番号を準用)
CAS No.	:	90-30-2
TSCAインベントリ	:	登録済 (90-30-2, ACTIVE)
ECインベントリ	:	登録済 (201-983-0)
台湾: TCCSCA/OSHA	:	登録済 (既存化学物質: N-Phenyl-1-naphthylamine)
危険有害成分	:	N-フェニル-1-ナフチルアミン

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	:	皮膚を石鹸と多量の水で洗浄する。 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。 汚染された作業衣は作業場から出さない 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、何も飲ませない。 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: 紫色(チアノーゼ)の唇や爪、 紫色(チアノーゼ)の皮膚、錯乱、痙攣、めまい、頭痛、吐き気、意識喪失 皮膚: 情報なし 吸収される可能性がある。 眼: 情報なし 経口摂取: 「吸入」の項を参照

5. 火災時の措置

適切な消火剤	:	本製品は可燃性である。 散水、噴霧水、泡消火剤、二酸化炭素、粉末消火剤、乾燥砂など 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	:	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。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 風上から消火活動をする。 環境への流出をできるだけ防止する。

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、ミストなどを吸入しない。
 : 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。
 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、ミストなどの発生を防止する。
 : 粉じんの堆積を防ぐ。
- 局所排気・全体換気
 安全取扱い注意事項 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 : 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。
 : 裸火禁止。
- 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、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 : 酸化剤から離して保管する。
 : 容器は日光や火気を避けて保管する。
 : 容器を密閉し冷暗所に保管する。
- 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

8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 未設定
 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 未設定
 : ACGIH 未設定
- 設備対策 : 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。
 : 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
- 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。
 : 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
- 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。
 : 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 : 結晶 ~ 結晶性粉末または塊
 色 : 淡紫色 ~ 暗赤紫色
 臭い : 無臭

pH	: データなし
融点	: 50
凝固点	: データなし
沸点	: 分解
引火点	: > 200
可燃性	: 可燃性
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: 0.504 hPa (150)
相対ガス密度 (空気 = 1)	: データなし
密度又は相対密度	: 1.2 g/cm ³ (20)
比重	: データなし
溶解度	: 水に溶けない。 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/水分係数	: log Pow = 4.2
発火点	: > 500
分解温度	: データなし
粘度	: データなし
動粘度	: データなし
粒子特性	: データなし

GHS分類
 自然発火性固体 : 発火点は 500 超であり (MSDS (Merck) (2010))、常温の空気
 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)

危険有害反応可能性	: 通常の取扱条件において安定である。 強酸化剤と混触すると、反応することがある。 燃焼すると分解し、窒素酸化物などの有毒なフュームを生じる。
避けるべき条件	: 高熱、日光、光
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50 = 1625 mg/kg (USEPA/HPV (2003)) 飲み込むと有害 (経口) (区分4) 経皮 ウサギ LD50 > 5000 mg/kg (USEPA/HPV (2003)) 区分に該当しない。 吸入 (蒸気) ラットに飽和蒸気を8時間ばく露して死亡なし (0/6) との報告 (USEPA/HPV (2003))。 分類できない。
皮膚刺激性/刺激性	: 吸入 (粉じん) 分類できない。 区分に該当しない。 ウサギを用いた試験 (US FDA standard) で6匹中3匹に軽度の陽性反応が見られ、軽微な刺激物であるとの評価結果 (CACAD 9 (1998))、また、ウサギを用いた別の試験 (OECD TG 404) では、パッチ除去1時間後に3匹中1匹に軽度の紅斑と浮腫が観察されたが、24または72時間後には消失し、皮膚刺激性はないとの評価結果 (CACAD 9 (1998)) により、区分に該当しないとした。
眼に対する重篤な損傷/刺激性	: 区分に該当しない。 ウサギを用いた試験 (OECD TG 405) で刺激性なし (not irritating) との報告 (USEPA/HPV (2003))、また、ウサギを用いた別の試験 (FDA Guidelines) では、6匹中4匹に軽度の結膜炎が見られたが、7日後には消失したとの報告 (BUA Report 113 (1994)) により、区分に該当しないとした。
呼吸器感受性	: 分類できない
皮膚感受性	: モルモットのマキシマイゼーション試験 (OECD TG 406) において、惹起濃度の増加に伴い陽性率も75 % (15/20) および90 % (18/20) となり、強い感受性を示した (CACAD 9 (1998)) こと、かつContact Dermatitis (Frosch) (5th, 2011) (List1相当) に接触アレルギー物質として掲載されていることから、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。 雄マウスに腹腔内投与し無処理雌と交配した優性致死試験 (生殖細胞 in vivo経世代変異原性試験) で、陰性の結果 (CACAD (J) 9 (1998))

	であった。 また、in vitro試験のエームテスト (CICAD (J) 9 (1998))、マウスリンパ腫L5178Y細胞を用いた遺伝子突然変異試験 (CICAD (J) 9 (1998))、チャイニーズハムスターのCHO細胞 (CICAD (J) 9 (1998)) 及びCHL細胞を用いた染色体異常試験 (USEPA/HPV (2003)) はいずれも陰性と報告されている。
発がん性	: 分類できない。 当該物質について入手できる発がん性試験の結果は、現行の標準的手順に従っていないため、発がん性を十分に評価することができない (CICAD (J) 9 (1998))。また、職業ばく露された作業者に関する疫学的調査研究でがんの発生増加が認められたとの報告があるが、がんに起因する死亡者数が少ないことと他の化学薬品への随伴したばく露があったため、この知見をN-フェニル-1-ナフチルアミンのみに帰することはできない (CICAD (J) 9 (1998)) と述べられている。 以上よりデータ不足のため、分類できないとした。
生殖毒性 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 分類できない。 なお、分類の対象となる投与経路以外の情報として、ウサギに200 mg/kgを皮下投与し、3ヵ月後に肝臓に軽度の脂肪変性が観察された (HSDB (2005)) との報告、また、マウスに腹腔内投与後10分以内に軽度のメトヘモグロビン濃度の増加が見られた (HSDB (2005)) との報告などがある。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 分類できない。 なお、雌ラットに2000 mg/kg/日を2週間経口投与した試験でばく露に関連した悪影響は認められず (CICAD (J) 9 (1998))、ウサギに200 mg/kg/日を6週間経口投与または5%溶液を5週間経皮投与により、肝臓の脂肪変性が報告されている (CICAD (J) 9 (1998)) が、いずれも1用量のみで動物数も少なく (1群1~3匹/群)、現行の標準的手順に従って行われた試験ではないため、根拠とし不十分である。
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)	: 藻類 (セレナストラム) 72時間EC50 = 0.034mg/L (環境省生態影響試験, 2005)
	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)	: 急速分解性がなく (難分解性、BOD=0% (既存点検, 1982))、藻類 (セレナストラム) による72時間NOEC = 0.0036mg/L (環境省生態影響試験, 2005) であることから、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 = 0%
生物蓄積性	: 高濃縮性。Log Pow = 4.2
土壤中の移動性	: 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 : 171

国際規制

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 3077
 Proper Shipping Name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
 (N-1-naphthylaniline)
 Class : 9 (有害性物質)
 Packing Group : III
 Marine Pollutant : Yes (該当)
 TRANSPORT IN BULK ACCORDING TO ANNEX II OF MARPOL 73/78 AND THE IBC CODE
 POLLUTANT CATEGORY : No (非該当)
 Limited Quantity : 5kg

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 3077
 Proper Shipping Name : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
 (N-1-naphthylaniline)
 Class : 9
 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 : 3077
 品名 : 環境有害物質 (固体) (他に品名が明示されていないもの)
 クラス : 9
 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 : 非該当

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 : 3077
 品名 : 環境有害物質 (固体) (他に品名が明示されていないもの)
 クラス : 9
 等級 : III

少量輸送許容量

許容量 : 30kg (包装込みの質量)

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、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
 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。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 非該当。
 ただし、
 名称等を表示すべき危険物及び有害物「1-(N-フェニルアミノ)-ナフタレン」
 (法第57条の1)(R7年4月1日以降該当)
 名称等を通知すべき危険物及び有害物「1-(N-フェニルアミノ)-ナフタレン」
 (法第57条の2)(R7年4月1日以降該当)
 危険性又は有害性等を調査すべき物「1-(N-フェニルアミノ)-ナフタレン」
 (法第57条の3)(R7年4月1日以降該当)

化審法 : 旧第三種監視化学物質 No.235 (官報公示日: 2010/03/19)
 「1-(N-フェニルアミノ)ナフタレン」

化学物質排出把握管理促進法
 (P R T R法) : 非該当 [2023年(R5年)4月1日改正にも非該当]

毒物及び劇物取締法 : 非該当
 消防法 : 非該当
 船舶安全法 : 有害性物質
 航空法 : その他の有害性物質
 水質汚濁防止法 : 生活環境項目 (施行令第三条第一項)
 「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
 [排水基準] 160mg/L 以下 (日間平均 120mg/L 以下)
 (注) 排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合はそれに従うこと。

大気汚染防止法 : 非該当
 麻薬向精神薬取締法 : 非該当
 輸出貿易管理令 : 輸出承認対象貨物 (別表第2: 麻薬、向精神薬原材料等) に非該当
 輸出許可対象貨物

- (1) リスト規制対象貨物 (別表第1の1項 ~ 15項 : 武器、原子力、化学兵器、ミサイル等) に非該当。
 (2) キャッチオール規制対象貨物 (別表第1の16項) に該当。
 HSコード : 2921.49
 第29類 有機化学品
 ・ 輸出統計番号 (2022年版) : 2921.49-000
 「アミン官能化合物
 - 芳香族モノアミン及びその誘導体並びにこれらの塩 : その他のもの」
 ・ 輸入統計番号 (2022年4月1日版) : 2921.49-000
 「アミン官能化合物
 - 芳香族モノアミン及びその誘導体並びにこれらの塩 : 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。