

## 安全データシート

## 1-ナフチルアミン

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

## 1. 化学品及び会社情報

## 製品識別子

製品名	: 1-ナフチルアミン
CB番号	: CB4322681
CAS	: 90-30-2
EINECS番号	: 201-983-0
同義語	: ナフチルアミン, 1-ナフチルアミン

## 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	: 天然ゴム, 合成ゴム用老化防止剤. 潤滑油用酸化防止剤
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國際1号棟
電話	: 010-86108875

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

## 分類実施日

平成24年。政府向けGHS分類ガイドライン(H22.7版)を使用

## GHS改訂4版を使用

## 健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分4

皮膚感作性 区分1

## 環境に対する有害性

水生環境有害性(急性) 分類実施中

水生環境有害性(長期間) 分類実施中

オゾン層への有害性 分類実施中

## 2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

## 絵表示

GHS07	GHS08	GHS09
-------	-------	-------

#### 注意喚起語

警告

#### 危険有害性情報

H302 飲み込むと有害。

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器(血液)の障害のおそれ。

H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

#### 注意書き

##### 安全対策

P260 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーを吸入しないこと。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護手袋を着用すること。

##### 応急措置

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。

P314 気分が悪いときは、医師の診察 / 手当てを受けること。

P333 + P313 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合：医師の診断 / 手当てを受けること。

P391 漏出物を回収すること。

##### 廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

### 2.3 他の危険有害性

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
別名	: N-(1-Naphthyl)aniline 1-(N-phenylamino)naphthalene
	NPN
化学特性(示性式、構造式等)	: C16H13N
分子量	: 219.28 g/mol
CAS番号	: 90-30-2
EC番号	: 201-983-0
化審法官報公示番号	: 4-329
安衛法官報公示番号	: -

## 4. 応急措置

### 4.1 必要な応急手当

#### 一般的アドバイス

この安全データシートを担当医に見せる。

#### 吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。 ただちに医師の診察を受けること。

#### 皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。 皮膚を流水/シャワーで洗うこと。 医師に相談する。

#### 眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。 眼科医の診察を受けること。 コンタクトレンズをはずす。

#### 飲み込んだ場合

飲み込んだ後はただちに水を飲ませること(多くても2杯) 医師に相談する。

### 4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

### 4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

---

## 5. 火災時の措置

### 5.1 消火剤

#### 使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

#### 適切な消火剤

水 泡 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 粉末

### 5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)

可燃性。

火災時に有害な燃焼ガスや蒸気を生じるおそれあり。

### 5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸器がある場合のみ危険区域に留まつてもよい。 安全なゾーンまで離れるか適切な保護衣を着用して、皮膚に触れないようにすること。

### 5.4 詳細情報

ガス / 蒸気 / ミストを水スプレージェットで抑える(除去する)。 消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

---

## 6. 漏出時の措置

## **6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置**

救急隊員以外への助言: ほこりを吸い込まないこと。触れないようにすること。十分な換気を確保する。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと個人保護については項目 8 を参照する。

## **6.2 環境に対する注意事項**

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

## **6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材**

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプで吸い取る。物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10 参照) 乾燥剤で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。ほこりを生じないようにすること。

## **6.4 参照すべき他の項目**

廃棄はセクション 13 を参照。

---

## **7. 取扱い及び保管上の注意**

### **7.1 安全な取扱いのための予防措置**

#### **安全取扱注意事項**

換気フードの下で作業すること。吸い込まないこと。

#### **衛生対策**

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。注意事項は項目 2.2 を参照。

### **7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件**

#### **保管クラス**

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 11: 可燃性固体

#### **保管条件**

密閉のこと。乾燥。

### **7.3 特定の最終用途**

項目 1.2 に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

---

## **8. ばく露防止及び保護措置**

### **8.1 管理濃度**

#### **コンポーネント別作業環境測定パラメータ**

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

### **8.2 曝露防止**

#### **適切な技術的管理**

汚した衣類はただちに替えること。予防的な皮膚保護を講じること。本物質を取り扱った後は手と顔を洗うこと。

#### **保護具**

## 眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡

## 皮膚及び身体の保護具

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみに適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

フルコンタクト

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

本推奨は、当社発行の安全データシートに記載されている製品およびその指定の使用法のみに適用される。溶解、他の物質との混合、およびEN374に記載の逸脱条件での使用については、CE認証手袋のサプライヤに問い合わせのこと(例. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

飛沫への接触

材質: ニトリルゴム

最小厚: 0.11 mm

破過時間: 480 min

試験物質: KCL 741 Dermatril® L

## 身体の保護

保護衣

呼吸用保護具

ほこりが生じた際に必要。

次の規格に準拠しているフィルター式呼吸器保護具を推奨します。DIN EN 143、DIN 14387および使用済み呼吸器保護システムに関する他の付属規格。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

形状	固体(HSDB (2005))
色	淡黄褐色(有機化合物辞典 (1985))
臭い	アミン臭(HSDB (2005))
臭いのしきい(閾)値	データなし。
pH	7.9 - 8 (0.003 g/L 20°C)(HPVIS (Access on July. 2012))
62°C(Sax (11th, 2004))	
335°C(558 mmHg)(HSDB (2005))	
>200°C(CC)(MSDS(Merck) (2010))	

データなし。

データなし。

データなし。

0.00000829 mmHg(25°C)(Howard (1997))

データなし。

1.2(ICSC(J) (Access on July. 2012))

水:60 mg/L(25°C)(HSDB (2005))

ベンゼン,クロロホルム,エタノール,エーテルに可溶(ICSC(J) (Access on July. 2012))

4.2(HSDB (2005))

> 500°C(MSDS(Merck) (2010))

データなし。

データなし。

## 融点・凝固点

62°C(Sax (11th, 2004))

## 沸点、初留点及び沸騰範囲

335°C(558 mmHg)(HSDB (2005))

## 引火点

>200°C(CC)(MSDS(Merck) (2010))

## 蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし。

## 燃焼性(固体、気体)

データなし。

## 燃焼又は爆発範囲

データなし。

## 蒸気圧

0.00000829 mmHg(25°C)(Howard (1997))

## 蒸気密度

データなし。

## 比重(相対密度)

1.2(ICSC(J) (Access on July. 2012))

## 溶解度

水:60 mg/L(25°C)(HSDB (2005))

ベンゼン,クロロホルム,エタノール,エーテルに可溶(ICSC(J) (Access on July. 2012))

## n-オクタノール/水分配係数

4.2(HSDB (2005))

## 自然発火温度

> 500°C (MSDS(Merck) (2010))

## 分解温度

データなし。

## 粘度(粘性率)

データなし。

---

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1 反応性

可燃性有機物質及び製剤に概ね該当：微細に分散し、舞い上がった場合、粉じん爆発を起こす可能性が通常想定される。

### 10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

### 10.3 危険有害反応可能性

次と激しく反応

強酸化剤

強酸

### 10.4 避けるべき条件

情報なし

### 10.5 混触危険物質

データなし

### 10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

---

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 経口

ラットのLD50値として5件のデータ(>5000 mg/kg、200-2000 mg/kg、2380 mg/kg、1630 mg/kg、1625 mg/kg)(全てUSEPA/HPV (2003))が報告され、その中の2件が(JIS分類基準の)区分外、2件が区分4、1件が区分3~4に該当する。該当数の最も多い区分を取り区分4とした。GHS分類:区分4

#### 経皮

ウサギLD50値は >5000 mg/kg(USEPA/HPV (2003))に基づき、区分外とした。GHS分類:区分外

#### 吸入:ガス

GHSの定義における固体である。GHS分類:分類対象外

#### 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))があるが、この結果のみでは区分を特定できないので分類できない。なお、飽和蒸気圧濃度は9.78E-05 mg/Lである。GHS分類:分類できない

#### 吸入:粉じん及びミスト

データなし。GHS分類:分類できない

#### 皮膚腐食性及び刺激性

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(CICAD 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(CICAD 9 (1998))により、区分外とした。GHS分類:区分外

#### 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(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、区分外とした。なお、軽度の結膜炎は結膜の刺激性スコア値が2未満であり、分類上は陽性反応と見なされない。GHS分類:区分外

#### 呼吸器感作性

データなし。GHS分類:分類できない

#### 皮膚感作性

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、強い感作性を示した(CICAD 9 (1998))こと、かつContact Dermatitis (Frosch) (5th, 2011)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。なお、ヒトでは接触皮膚炎の患者が当該物質のパッチテストで陽性反応を示した多数の事例が報告されている(USEPA/HPV(2003))。GHS分類:区分1

#### 生殖細胞変異原性

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(CICAD(J) 9(1998))に基づき、区分外とした。なお、in vitro試験のエームステスト(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。GHS分類:区分外

#### 発がん性

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。なお、動物試験としてはマウスに9週間に27回の皮下投与により、肺がんの発生率および腎臓を含むその他の器官の血管肉腫の合計発生率が有意に増加した(CICAD(J) 9 (1998))ことが報告されている。GHS分類:分類できない

#### 生殖毒性

データなし。GHS分類:分類できない

#### 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

データ不足。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。GHS分類:分類できない

#### 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データ不足。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。GHS分類:分類できない

#### 吸引性呼吸器有害性

データなし。GHS分類:分類できない

---

## 12. 環境影響情報

### 12.1 生態毒性

#### 魚毒性

半静止試験 LC50 - *Oncorhynchus mykiss* (ニジマス) - 0.44 mg/l - 96 h

(US-EPA)

#### ミジンコ等の水生無脊

止水式試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 0.3 mg/l - 48 h

#### 椎動物に対する毒性

(US-EPA)

#### 藻類に対する毒性

止水式試験 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* - 0.93 mg/l - 96 h

備考: (ECHA)

#### 微生物毒性

止水式試験 EC50 - 活性汚泥 - > 10,000 mg/l - 3 h

(OECD 試験ガイドライン 209)

### 12.2 残留性・分解性

#### 生分解性

好気性 - 曝露時間 28 d

結果: 0 % - 易分解性ではない。

(OECD テスト ガイドライン 301C)

### 12.3 生体蓄積性

生体蓄積性 *Cyprinus carpio* (コイ) - 56 d

(1-(N-フェニルアミノ)-ナフタレン)

生物濃縮因子 (BCF) : 427 - 2,730

(OECD 試験ガイドライン 305C)

### 12.4 土壤中の移動性

データなし

## **12.5 PBT および vPvB の評価結果**

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

## **12.6 内分泌かく乱性**

データなし

## **12.7 他の有害影響**

環境への放出は必ず避けなければならない。

## **13. 廃棄上の注意**

### **13.1 廃棄物処理方法**

製品

内容物及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

## **14. 輸送上の注意**

### **14.1 国連番号**

ADR/RID（陸上規制）: 3077 IMDG（海上規制）: 3077 IATA-DGR（航空規制）: 3077

### **14.2 国連輸送名**

ADR/RID（陸上規制）: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (1- (N-フェニルアミノ)-ナフタレン)

IMDG（海上規制）: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (1-anilinonaphthalene)

IATA-DGR（航空規制）: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (1-anilinonaphthalene)

### **14.3 輸送危険有害性クラス**

ADR/RID（陸上規制）: 9 IMDG（海上規制）: 9 IATA-DGR（航空規制）: 9

### **14.4 容器等級**

ADR/RID（陸上規制）: III IMDG（海上規制）: III IATA-DGR（航空規制）: III

### **14.5 環境危険有害性**

ADR/RID: 該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR（航空規制）: 該当  
該当

### **14.6 特別の安全対策**

### **14.7 混触危険物質**

詳細情報

危険物（液体 >5L または 固体 >5kg）を有する内装容器を含む、単一容器および複合容器に必要とされる

EHSマーク(ADR 2.2.9.1.10, IMDGコード 2.10.3)5 kg / L 以下で、危険物クラス 9 に該当しないパッケージ

## 15. 適用法令

該当法規なし

## 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運送に関する規則

**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-CHRIIP）<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。