

安全データシート

2-アミノピフェニル

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 : 2-アミノピフェニル
CB番号 : CB5136777
CAS : 90-41-5
同義語 : o-アミノピフェニル

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

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

H21.3.27、政府向けGHS分類ガイダンス(H20.9.5版)を使用

物理化学的危険性

火薬類 分類対象外
可燃性・引火性ガス 分類対象外
可燃性・引火性エアゾール 分類対象外
支燃性・酸化性ガス類 分類対象外
高圧ガス 分類対象外
引火性液体 分類対象外
可燃性固体 分類できない
自己反応性化学品 分類対象外
自然発火性液体 分類対象外
自然発火性固体 区分外
自己発熱性化学品 分類できない
水反応可燃性化学品 分類対象外
酸化性液体 分類対象外
酸化性固体 分類対象外

有機過酸化物 分類対象外

金属腐食性物質 分類できない

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分外

急性毒性(経皮) 分類できない

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない

急性毒性(吸入:ミスト) 分類対象外

皮膚腐食性・刺激性 分類できない

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 分類できない

呼吸器感受性 分類できない

皮膚感受性 分類できない

生殖細胞変異原性 分類できない

発がん性 区分2

生殖毒性 分類できない

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用)

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分2(造血系)

吸引性呼吸器有害性 分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性 分類できない

水生環境慢性有害性 分類できない

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS07	GHS08
-------	-------

注意喚起語

警告

危険有害性情報

飲み込むと有害

発がんのおそれの疑い

水生生物に有害

長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

環境への放出を避けること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後は手や顔をよく洗うこと。

保護手袋、保護衣、保護面を着用すること。

[応急措置]

飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。

[保管]

施錠して保管すること。

[廃棄]

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

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:	: 2-アミノビフェニル
濃度又は濃度範囲:	: >99.0%(GC)(T)
CAS RN:	: 90-41-5
別名	: 2-Aminodiphenyl , 2-Biphenylamine
化学式:	: C ₁₂ H ₁₁ N
官報公示整理番号 化審法:	: (9)-81
官報公示整理番号 安衛法:	: 公表化学物質

4. 応急措置

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。医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合:

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。多量の水と石鹸で洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。

目に入った場合:

水で数分間注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易にはずせる場合は外して洗うこと。医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合:

医師の診断、手当てを受けること。口をすすぐこと。

応急措置をする者の保護:

救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤:

粉末, 泡, 水噴霧, 二酸化炭素

火災時の特定危険有害性:

燃焼や高温により分解し、有毒なヒュームを発生する恐れがあるので注意する。

特有の消火方法:

消火作業は、風上から行い、周囲の状況に応じた適切な消火方法を用いる。関係者以外は安全な場所に退去させる。周辺火災時、移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

消火を行う者の保護:

消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

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:

個人用保護具を着用する。

漏出場所の風上から作業し、風下の人を退避させる。

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入りを禁止する。

環境に対する注意事項:

製品が排水路に排出されないよう注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

粉塵の飛散に注意しながら掃き集め、密閉容器に回収する。

付着物、回収物などは、関係法規に基づき速やかに処分する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:

取扱いは換気のよい場所で行う。適切な保護具を着用する。粉塵が飛散しないように注意する。取扱い後は手や顔などをよく洗う。

注意事項:

できれば、密閉系で取扱う。粉塵やエアゾールが発生する場合には、局所排気を用いる。

安全取扱い注意事項:

あらゆる接触を避ける。

保管

適切な保管条件:

容器を密栓して冷暗所に保管する。施錠して保管する。酸化剤などの混触危険物質から離して保管する。

避けるべき保管条件:

光

安全な容器包装材料:

法令の定めるところに従う。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策:

密閉化した設備又は局所排気装置を設ける。取扱い場所の近くに洗眼及び身体洗浄用の設備を設ける。

管理濃度:

設定されていない。

保護具

呼吸用保護具:

防塵・防毒マスク、自給式呼吸器、送気マスク等。

手の保護具:

不浸透性の手袋。

眼、顔面の保護具:

保護眼鏡(ゴーグル型)。状況に応じ保護面。

皮膚及び身体の保護具:

不浸透性の保護衣。状況に応じ、保護長靴。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状	固体
色	データなし
臭い	データなし
pH	データなし
49-50°C: Chapman Ver. 16:1 (2008)	
299°C: Chapman Ver. 16:1 (2008)	
>230F(>110°C) : NFPA (13th, 2006)	
450°C: Chapman Ver. 16:1 (2008)	
データなし	
データなし	
0.000117mmHg(25°C) [換算値 0.0156Pa(25°C)]:SRC(Access on 7 2008)	
5.8(Air=1): NFPA (13th, 2006)	
データなし	
データなし	
233mg/L(25°C)(EST):SRC(Access on 7 2008)	
logP=2.83(EXP):SRC (Access on 7 2008)	
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

49-50°C: Chapman Ver. 16:1 (2008)

沸点、初留点及び沸騰範囲

299°C: Chapman Ver. 16:1 (2008)

引火点

>230F(>110°C): NFPA (13th, 2006)

自然発火温度

450°C: Chapman Ver. 16:1 (2008)

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

0.000117mmHg(25°C) [換算値 0.0156Pa(25°C)]:SRC(Access on 7 2008)

蒸気密度

5.8(Air=1): NFPA (13th, 2006)

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

データなし

溶解度

233mg/L(25°C)(EST):SRC(Access on 7 2008)

オクタノール・水分配係数

logP=2.83(EXP):SRC (Access on 7 2008)

分解温度

データなし

粘度

データなし

粉じん爆発下限濃度

データなし

最小発火エネルギー

データなし

体積抵抗率(導電率)

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性:

情報なし

化学的安定性:

適切な条件下においては安定。

危険有害反応可能性:

特別な反応性は報告されていない。

避けるべき条件:

情報なし

混触危険物質:

酸化剤

危険有害な分解生成物:

二酸化炭素, 一酸化炭素, 窒素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

経口

ラットLD50 = 2340 mg/kg (NTP TR233 (1982))により、分類JISによる区分外とした(国連GHSの区分5に該当)。なお、1群4匹の(雄2匹雌2匹)のラットを用い1, 10, 100, 1000および10000 mg/kgの用量に亘り実施された単回投与試験において、1000 mg/kg以下では試験物質による死亡の発生はなかった (NTP TR233 (1982))。

経皮

データなし

吸入

吸入(ガス): GHSの定義による固体である。

吸入(蒸気): データなし

吸入(粉じん): データなし

吸入(ミスト): GHSの定義による固体である。

皮膚腐食性・刺激性

データなし

眼に対する重篤な損傷・刺激性

データなし

呼吸器感作性又は皮膚感作性

呼吸器感作性:データなし

皮膚感作性:データなし

生殖細胞変異原性

体細胞in vivo遺伝毒性試験のSCE試験で陰性だが(HSDB, 2004)、in vitro変異原性試験のAmes試験 (NTP DB (Access on Nov. 2008))ならびに染色体異常試験では陽性であった(RTECS (2006))。in vivo変異原性試験のデータがなく、データ不足で分類できない。なお、in vitro染色体異常試験の陽性は、細胞毒性に起因したものと推察されている(Environ Mol Mutagen., 43, 36-44, 2004)。

発がん性

2-フェニルアニリン塩酸塩を用いたラット及びマウスの2年間混餌投与試験において、ラットでは試験終了時に雌雄とも僅かな体重増加抑制が認められたが、生存率は対照群と変わらず、試験物質投与に結びつけられる腫瘍発生頻度の増加も見られなかった(NTP TR233 (1982))。しかし、マウスの場合は体重変化は対照群とほとんど差がなかったが、高用量群で雄の生存率が有意に低下し、血管肉腫の発生頻度の用量依存的な増加が雌雄共認められた(NTP TR233 (1982))。以上のマウスでの試験結果に加え、EU分類におけるカテゴリ-3;; R40に基づき区分2とした。

生殖毒性

データなし

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)

ラットおよびマウスに経口投与後、高用量群の死亡例では過剰興奮に続く虚脱、浅呼吸が観察されたが、中・低用量群の生存ラットで投与後24時間以内にし眠が認められた(NTP TR233 (1982))と、また別のラットを用いた試験で経口投与後の症状として昏睡が記載されている(RTECS (2006))ことから区分3(麻酔作用)とした。

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)

ラットに14日間の経口投与により10000 ppm(90日補正:77.8 mg/kg/day)以上で脾臓の肥大を示し、3000 ppm(90日補正:23.3 mg/kg/day)以上で腸間膜リンパ節の肥大と腎髄質の出血が認められ、マウスに300~30000 ppm(90日補正:7.78~77.8 ppm)を14日間の経口投与した場合にもリンパ節の肥大と腎髄質の出血が全ての投与動物で発生している。ラットおよびマウスに13週間経口投与した試験ではヘモグロビン、赤血球数、ヘマトクリットの用量依存的な減少と白血球数の増加が観察され、病理組織学的には脾臓のヘモジデリン沈着、うっ血、髄外造血が3000 ppm(150 mg/kg/day)以上の雄および1000 ppm(50 mg/kg/day)以上の雌で観察された。一方、14日間の経口投与で見られた腎臓への影響は、13週間投与のマウスでは観察されず、ラットの場合もガイドンス値範囲を超えた最高用量の30000 ppm(1500 mg/kg/day)で尿管変性、乳頭壊死、間質線維化などが認められ、ばく露期間が延びるとむしろ影響が減弱したことから、腎臓の所見は分類に採用しなかった。以上の結果を総合して、貧血を示唆する血液指標の変化、脾臓の病理組織学的変化、さらに13週間投与の10000 ppm(500 mg/kg/day)以上で見られた骨髄の赤芽球過形成も勘案して区分2(造血系)とした。

吸引性呼吸器有害性

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性:

魚類:

48h LC50:22.8 ppm (Oryzias latipes)

甲殻類:

情報なし

藻類:

情報なし

残留性・分解性:

0 % (by BOD) , 0 % (by HPLC) , 0 % (by TOC) * 既存化学物質安全性点検による判定結果: 難分解性

生体蓄積性(BCF):

10 - 31 (conc. 200 ppb) , 10 - 42 (conc. 20 ppb) * 既存化学物質安全性点検による判定結果: 低濃縮性

土壤中の移動性

オクタノール/水分配係数:

2.84

土壤吸着係数(Koc):

836

ヘンリー定数(PaM 3/mol):

1.5×10^{-2}

オゾン層への有害性:

情報なし

13. 廃棄上の注意

適切な保護具を着用する。

地方条例や国内規制に従う。

焼却処理する場合には、可燃性溶剤に溶解または混合した後、アフターバーナー及びスクラバーを備えた焼却炉で焼却する。

空容器を処分する時は、内容物を完全に除去した後に行う。

処理施設がないなどの理由で廃棄できない場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託する。

14. 輸送上の注意

国連番号:

該当なし。

国連分類:

国連の分類基準に該当せず。

輸送の特定の安全対策及び条件:

運搬の際には容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れの防止を確実に、法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

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。