

職場のあんぜんサイト モデルMSDS (ジフェニルアミン)

製品安全データシート

ジフェニルアミン

作成日2002年11月13日  
改定日2006年12月22日

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称：	ジフェニルアミン
製品コード：	○○○
会社名：	○○○○株式会社
住所：	東京都△△区△△町△丁目△△番地
電話番号：	03-1234-5678
緊急連絡電話番号：	03-1234-5678
FAX番号：	03-1234-5678
メールアドレス：	
推奨用途及び使用上の制限：	有機ゴム薬品、染料、火薬安定剤、塩素系溶剤の安定剤、医薬品

2. 危険有害性の要約

GHS分類

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	分類対象外
	高压ガス	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
人健康有害性	急性毒性（経口）	区分4
	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	区分1
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	区分1
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分外
生殖毒性	区分2
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分1(血液系、泌尿器)
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分1(心血管系、血液、膀胱)
	区分2(腎臓)
環境有害性	吸引性呼吸器有害性 分類できない
	水生環境急性有害性 区分1
	水生環境慢性有害性 区分1

ラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語：

危険有害性情報：

危険

飲み込むと有害（経口）

重篤な眼の損傷

アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

血液系、泌尿器の障害

長期又は反復ばく露による心血管系、血液、膀胱の障害

長期又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ

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】

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扱わないこと。

必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。

適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

粉じん、ヒュームの吸入を避けること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

皮膚に付着した場合、皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、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。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。

眼に入った場合、直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。

ばく露した時、又は気分が悪い時は、医師に連絡すること。  
漏出物は回収すること。

【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業務を委託すること。

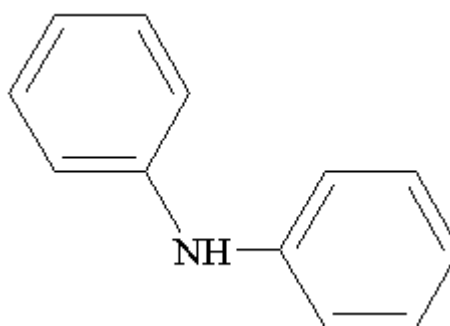
国内法は第15章「適用法令」を参照のこと。

国・地域情報

### 3. 組成、成分情報

#### 化学物質

化学名又は一般名： ジフェニルアミン (Diphenylamine)  
別名： フェニルアニリン (Phenylaniline)  
N-フェニルベンゼンアミン (N-Phenylbenzeneamine)  
化学式：  $C_{12}H_{11}N$   
化学特性 (化学式又は構造式)：



CAS番号： 122-39-4  
官報公示整理番号 (3)-133  
(化審法・安衛法)：  
分類に寄与する不純物及び安定化情報なし  
添加物：  
濃度又は濃度範囲 情報なし

### 4. 応急措置

吸入した場合： 被災者を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こと。  
医師の手当、診断を受けること。

皮膚に付着した場合： 皮膚を速やかに洗浄すること。  
多量の水と石鹼で洗うこと。  
医師の手当、診断を受けること。

目に入った場合： 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。  
水で数分間注意深く洗うこと。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。  
直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合： 直ちに医師に連絡すること。  
口をすすぐこと。

予想される急性症状及び遅発性症状： 吸入：咳、咽頭痛、チアノーゼの唇や爪、チアノーゼの皮膚、頭痛、めまい、吐き気、錯乱、痙攣、意識喪失。  
皮膚：発赤、チアノーゼの唇や爪、チアノーゼの皮膚。他の症状については、「吸入した場合」参照。  
眼：発赤。  
経口摂取：「吸入した場合」を参照。

最も重要な兆候及び症状：  
応急措置をする者の保護： 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項： 情報なし。

## 5. 火災時の措置

消火剤： 小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水  
大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤

使ってはならない消火剤： 情報なし

特有の危険有害性： 加熱により容器が爆発するおそれがある。  
火災によって刺激性、腐食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。  
消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。  
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（耐熱性）を着用すること。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

緊急時措置： 関係者以外の立入りを禁止する。  
作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。  
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。  
風上に留まる。  
低地から離れる。  
密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項： 環境中に放出してはならない。  
河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

回収、中和： 漏洩物を清潔な帯電防止工具を用いて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

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： すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。  
容器内に水を入れてはいけない。  
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

取扱い

技術的対策： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気・全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項： 使用前に使用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扱わないこと。  
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。  
粉じん、ヒュームの吸入を避けること。  
接触、吸入又は飲み込まないこと。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
環境への放出を避けること。  
「10. 安定性及び反応性」を参照。

接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策： 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

混触危険物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管条件： 強酸化剤、混触危険物質から離して保管する。  
施錠して保管すること。

容器包装材料：

国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

## 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）：

日本産業衛生学会（2005年版） 未設定

ACGIH（2005年版）

TLV-TWA 10mg/m<sup>3</sup>

設備対策：

粉じんが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

高熱工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

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こと。

保護具

呼吸器の保護具：

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具：

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具：

適切な眼の保護具を着用すること。

化学飛沫用のゴーグル、顔面シールド及び規格にあった顔面保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具：

必要に応じて適切な保護衣、保護面、防護長靴（耐油性）等を使用すること。

衛生対策：

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：

無色の結晶<sup>1)</sup>

臭い：

特異臭<sup>1)</sup>

pH：

データなし

融点・凝固点：

53℃（融点）<sup>1)</sup>

沸点、初留点及び沸騰範囲：

302℃（沸点）<sup>1)</sup>

引火点：

153℃（密閉式）<sup>1)</sup>

爆発範囲：

データなし

蒸気圧：

133Pa(108℃)<sup>1)</sup>

蒸気密度（空気 = 1）：

5.8<sup>1)</sup>

比重（密度）：

1.2g/cm<sup>3</sup>（比重）<sup>1)</sup>

溶解度：

水に溶けない<sup>1)</sup>

オクタノール/水分配係数：

log Pow = 3.34<sup>1)</sup>

自然発火温度：

634℃<sup>1)</sup>

分解温度：

データなし

臭いのしきい（閾）値

データなし

蒸発速度（酢酸ブチル = 1）：

データなし

燃焼性（固体、ガス）：

可燃性<sup>1)</sup>

粘度：

データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性：

通常の実験条件においては安定。

反応性

強酸化剤や酸と反応する。

避けるべき条件：

混触危険物質との接触。

混触危険物質：

強酸化剤、酸。

危険有害な分解生成物：

燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物などを発生する。

## 1 1. 有害性情報

### 急性毒性：

経口 ラットを用いた経口投与試験のLD<sub>50</sub> = 1120mg/kg<sup>2)</sup>に基づき、区分4とした。  
飲み込むと有害（経口）  
経皮 データ不足のため分類できない。  
吸入(ガス) GHSの定義による固体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。  
吸入(蒸気) データなし  
吸入(ミス ト) データなし

### 皮膚腐食性・刺激性：

ウサギを用いた皮膚刺激性試験の結果、刺激性なし<sup>3)</sup>とあるが、疫学の事項では、主な影響は皮膚、眼、粘膜に対する刺激性<sup>9)</sup>であるという記述があり、これらの記述から皮膚刺激性の程度を判断することは難しいため、分類できないとした。

### 眼に対する重篤な損傷・刺激性：

ウサギを用いた眼刺激性試験の結果の記述に slightly irritating、corrosive<sup>2)</sup>とあることから、刺激性の程度が強い結果を優先して分類し、区分1とした。

### 重篤な眼の損傷

### 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：疫学の項目に、本物質によって皮膚感作性を示した症例が1例<sup>9)</sup>と、パッチテストで陽性反応を示した症例が2例<sup>2), 9)</sup>あることから、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

### 生殖細胞変異原性：

経世代変異原性試験なし、生殖細胞/体細胞 in vivo 変異原性試験なし、生殖細胞/体細胞 in vivo 遺伝毒性試験なし、in vitro 変異原性試験で複数指標の（強）陽性結果なし<sup>8), 9)</sup>であることから、分類できないとした。

### 発がん性：

ACGIH でA4<sup>6)</sup>に分類されていることから、区分外とした。

### 生殖毒性：

親動物の一般毒性の記述がないが、一般毒性のみられる用量で、繁殖能に影響がみられている<sup>10)</sup>ことから、区分2とした。

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

### 特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)：

ヒトについて、主な影響は皮膚、眼、粘膜に対する刺激性、メトヘモグロビン血症、泌尿器への影響等<sup>9)</sup>の記述があることから、血液系、泌尿器を標的臓器とした。分類は、区分1(血液系、泌尿器)とした。

### 血液系、泌尿器の障害

### 特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)：

ヒトについては、中毒の臨床症状は膀胱の障害、頻脈、血圧上昇、湿疹<sup>6)</sup>等の記述、実験動物については、貧血がみられた<sup>4)</sup>赤血球数とヘマトクリット値の用量依存的減少がみられ、中用量と高用量で統計学的有意であった<sup>5)</sup>尿細管の拡張、可逆性の貧血、病理組織学的変化は間質性腎炎と尿細管の嚢胞性拡張を反映して泌尿器に限定された。<sup>6)</sup>等の記述があることから、標的臓器は膀胱、心血管系、血液、腎臓と考えられた。なお、動物への影響では、血液への影響が区分1、腎臓への影響が区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は、区分1(心血管系、血液、膀胱)、区分2(腎臓)とした。

長期又は反復ばく露による心血管系、血液、膀胱の障害

長期又は反復ばく露による腎臓の障害のおそれ

### 吸引力呼吸器有害性：

データなし

## 1 2. 環境影響情報

### 水生環境急性有害性：

藻類（緑藻）の72時間EC<sub>50</sub> = 360µg/L<sup>2)</sup>から、区分1とした。

水生生物に非常に強い毒性

水生環境慢性有害性：

急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの（BCF = 253）<sup>13)</sup> 急速分解性がない（BODによる分解度：0%）<sup>11)</sup> 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

### 13. 廃棄上の注意：

残余廃棄物：

廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

燃焼法

廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。

汚染容器及び包装：

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

### 14. 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.：

2811

Proper Shipping Name：

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

Class：

6.1

Packing Group：

II

Marine Pollutant：

Not applicable

航空規制情報

ICAO/IATAの規定に従う。

UN No.：

2811

Proper Shipping Name：

Toxic solid, organic, n.o.s.

Class：

3

Packing Group：

II

国内規制

陸上規制情報

火災予防条例の規定に従う

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

国連番号：

2811

品名：

その他の毒物（有機物）（固体）（他の危険性を有しないもの）

クラス：

3

容器等級：

II

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：

2811

品名：

その他の毒物（固体）（有機物）（他の危険性を有しないもの）

クラス：

3

容器等級：

II

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。

移送時にイエローカードの保持が必要。

### 15. 適用法令

労働安全衛生法：	名称等を通知すべき有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) (政令番号 第277)
化学物質排出把握管理促進法 (P R T R法)	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) 第1種指定化学物質 (法第2条第2項、施行令第1条別表第1) (政令番号 第159号)
消防法	指定可燃物、可燃性固体類 (法第9条の3、危険物規制令別表第4)
船舶安全法	毒物類・毒物 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	毒物類・毒物 (施行規則第194条危険物告示別表第1)

## 16. その他の情報

### 参考文献

- 1) ICSC (2004)
- 2) 環境省リスク評価 第3巻 (2004)
- 3) IUCLID (2000)
- 4) IRIS (1987)
- 5) JMPR(1998)
- 6) ACGIH(2001)
- 7) EPA (2002)
- 8) NTP DB (Access on February (2006)
- 9) CERIHazardデータ集 98-13 (1999)
- 10) IARC (1999)
- 11) Dowson(1993)
- 12) ICSC (J) (2000)
- 13) 日本化学物質安全・情報センター「化審法既存化学物質安全性点検データ集」
- 14) 化学物質の危険・有害性便覧 中央災害防止協会 1992
- 15) GHS分類結果 (NITE)
- 16) 日化協「緊急時応急措置指針、容器イエローカード(ラベル方式)」
- 17) 日化協「化学物質法規制検索システム」(CD-ROM) (2005)
- 18) 日本ケミカルデータベース(株)「化学品総合データベース」(2005)
- 19) ACGIH (2005)

### 災害事例

情報なし