

安全データシート

トルイレンジアミン

改訂日: 2024-01-29 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : トルイレンジアミン
CB番号 : CB1875166
CAS : 25376-45-8
同義語 : トルイレンジアミン

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 : アゾ系油浴、塩基性染料、分散性染料、アクリジン系塩基性染料及び硫化染料の中間体
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

2007/2/20 (環境に対する有害性についてはH18.3.31)、GHS分類マニュアル(H18.2.10 版)を使用

物理化学的危険性

金属腐食性物質 分類できない

有機過氧化物 分類対象外

酸化性固体 分類対象外

酸化性液体 分類対象外

水反応可燃性化学品 分類対象外

自己発熱性化学品 分類できない

自然発火性固体 区分外

自然発火性液体 分類対象外

自己反応性化学品 分類対象外

可燃性固体 分類できない

引火性液体 分類対象外

高圧ガス 分類対象外

支燃性・酸化性ガス類 分類対象外

可燃性・引火性エアゾール 分類対象外

可燃性・引火性ガス 分類対象外

火薬類 分類対象外

健康に対する有害性

吸引性呼吸器有害性 分類できない

特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分1(肝臓)

特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(肝臓)

生殖毒性 区分2

発がん性 区分2

生殖細胞変異原性 分類できない

皮膚感受性 区分1

呼吸器感受性 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

皮膚腐食性・刺激性 分類できない

急性毒性(吸入:ミスト) 分類対象外

急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(経皮) 区分3

急性毒性(経口) 区分3

環境に対する有害性

水生環境慢性有害性 区分2

水生環境急性有害性 区分2

ラベル要素

絵表示又はシンボル

GHS08	GHS09	GHS06

注意喚起語

危険

危険有害性情報

長期的影響により水生生物に毒性

水生生物に毒性

長期にわたる、または、反復ばく露による肝臓の障害

肝臓の障害

生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

皮膚に接触すると有毒

飲み込むと有毒

注意書き

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。

【廃棄】

施錠して保管すること。

【保管】

漏出物は回収すること。

ばく露した場合、医師に連絡すること。

ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。

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。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合:気分が悪い時は、医師に連絡すること。

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、多量の水と石鹸で洗うこと。

直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、又は取り除くこと。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。

【応急措置】

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

指定された個人用保護具を使用すること。

保護手袋、保護衣を着用すること。

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。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

使用前に取扱説明書を入手すること。

【安全対策】

3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名	: トルイレンジアミン
別名	: ジアミノトルエン (diaminotoluene)、メチルフェニレンジアミン (Methylphenyldiamine)、トリレンジアミン (Tolylenediamine)
分子式(分子量)	: C7H10N2(122.17)
CAS番号:	: 25376-45-8
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: 化審法- 安衛法-
分類に寄与する不純物及び安定化添加	: データなし
濃度又は濃度範囲	: 1

4. 応急措置

吸入した場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

医師に連絡すること。

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。

医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。

多量の水と石鹼で洗うこと。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、又は取り去ること。

目に入った場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

医師に連絡すること。

水で数分間注意深く洗うこと。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

口をすすぐこと。

直ちに医師に連絡すること。

予想される急性症状及び遅発性症状

データなし

最も重要な兆候及び症状

データなし

応急措置をする者の保護

データなし

医師に対する特別注意事項

データなし

5. 火災時の措置

消火剤

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

激しく加熱すると燃焼する。

摩擦、熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。

火災によって刺激性、腐食性及び/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

消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

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、保護具および緊急措置

密閉された場所は換気する。

作業者は適切な保護具(『8.ばく露防止措置及び保護措置』の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

関係者以外の立入りを禁止する。

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。

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

回収・中和

漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

封じ込め及び浄化方法・機材

水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。

二次災害の防止策

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

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)。

7. 取扱い及び保管上の注意

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、全体換気を行う。

安全取扱い注意事項

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。

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

皮膚との接触を避けること。

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。

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

使用前に使用説明書を入手すること。

接触回避

データなし

保管

技術的対策

特別に技術的対策は必要としない。

混触危険物質

データなし

保管条件

施錠して保管すること。

容器を密閉して冷乾所にて保存すること。

容器包装材料

データなし

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(2007年版)

未設定

ACGIH(2007年版)

未設定

設備対策

空気中の濃度を制御するには、一般適正換気で十分である。

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。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

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。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

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

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

log Kow=0.16 PHYSPROP Database (2005)log Pow=0.34 (計算値) (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

水 : 37.8g/L (20℃) (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

1.045g/cm³ (100℃) (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

データなし

データなし

0.0015mmHg (20℃) (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

データなし

データなし

データなし

データなし

292℃ (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

99℃ (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

融点・凝固点

99℃ (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

沸点、初留点及び沸騰範囲

292℃ (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

引火点

データなし

自然発火温度

データなし

燃焼性(固体、ガス)

データなし

爆発範囲

データなし

蒸気圧

0.0015mmHg (20℃) (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

蒸気密度

データなし

蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

比重(密度)

1.045g/cm³ (100℃) (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

溶解度

水 : 37.8g/L (20℃) (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 2008)

オクタノール・水分配係数

log Kow=0.16 PHYSPROP Database (2005)log Pow=0.34 (計算値) (2,4-TDA) : NITE総合検索 (Access on Oct. 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

安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

データなし

混触危険物質

データなし

危険有害な分解生成物

データなし

11. 有害性情報

急性毒性

経口

トルイレンジアミン(組成比率不明)のラット経口LD50値270mg/kg(RTECS(1997))から、区分3とした。【注】本物質は、2,3-、2,4-、2,5-、2,6-、3,4-、3,5-ジアミノトルエンの総称であり、物質の組成比率の判明している知見はない。もっとも代表的な異性体である2,4-トルエンジアミン(ID167, CAS: 95-80-7)ならびに2,5-ジアミノトルエン(パラトルイエンジアミン、ID1324, CAS: 95-70-5)の分類結果を参照のこと。本健康有害性については、必要に応じ、2,4-トルエンジアミン(ID167, CAS: 95-80-7)の分類結果を記載している。

経皮

トルイレンジアミン(組成比率不明)のラット経皮LD50値463 mg/kg(RTECS(1997))から、区分3とした。

吸入

吸入(粉じん): データなし

吸入(蒸気): データなし

吸入(ガス): GHSの定義における固体である。

皮膚腐食性・刺激性

データなし。なお、2,4-トルエンジアミン(ID167, CAS: 95-80-7)では、区分3とされている。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

トルエンジアミンの各異性体はウサギの眼に刺激性を示さない(HSDB(2003))との報告の一方、ヒトにおいて角膜混濁を伴う眼瞼炎を認めた知見も1例あり(HSDB(2003))、データ不足で分類できない。なお、2,4-トルエンジアミン(ID167, CAS: 95-80-7)では、区分2Aとされている。

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: トルイレンジアミンは、ヒト皮膚感作性物質とされている(HSDB(2003))と、また、異性体の1つである2,4-トルエンジアミン(ID167, CAS: 95-80-7)が区分1に分類されていることから、区分1とした。

生殖細胞変異原性

データなし。なお、2,4-トルエンジアミン(ID167, CAS: 95-80-7)では、区分外とされている。

発がん性

区分2に分類されている2,4-トルエンジアミン(ID167, CAS: 95-80-7)を相当量含むことから、区分2とした。

生殖毒性

ヒト疫学調査では生殖への影響は認められていないものの、一部、精子数の減少を認めた知見があり(HSDB(2003))、加えて、2,4-トルエンジアミン(ID167, CAS: 95-80-7)では、雄動物の生殖能及び児動物の発生への影響をもとに区分2に分類されていることから、同様に区分2とした。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性

甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=4.3mg/L(IUCLID、2000)から、区分2とした。

水生環境慢性有害性

急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いと推定されるものの(log Kow=0.16(PHYSPROP Database、2005))、急速分解性がないと推定される(BIOWIN)ことから、区分2とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。

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。

汚染容器及び包装

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

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。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

UNNo.

該当しない

国内規制

陸上規制情報

毒劇法の規制に従う。

海上規制情報

該当しない

航空規制情報

該当しない

特別安全対策

重量物を上積みしない。

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

毒物及び劇物取締法

劇物(指定令第2条) (政令番号:76)

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA: 国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

【14】 Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

【13】 IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>

【12】 IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>

【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>

【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>

【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>

【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

【7】 ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>

【6】 ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>

【5】 カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>

【4】 NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP) <https://www.nite.go.jp/>

【3】 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>

【2】 化学物質審査規制法 (化審法) <https://www.env.go.jp>

【1】 労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>

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。