

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: N,N-ジメチルアニリン (国産1級)

製品番号(SDS NO): D002120-1

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 4

急性毒性(経皮): 区分 4

急性毒性(吸入): 区分 4

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2A

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(血液系、神経系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(血液、脾臓、肝臓)

環境有害性

水生環境有害性(長期間): 区分 2

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

飲み込むと有害

皮膚に接触すると有害

吸入すると有害(気体、蒸気、粉じん及びミスト)

強い眼刺激

臓器の障害

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

長期継続的影響により水生生物に毒性

注意書き

安全対策

環境への放出を避けること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
 保護手袋又は保護衣を着用すること。
 保護眼鏡/保護面を着用すること。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

漏出物を回収すること。
 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師に連絡すること。
 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。
 皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
 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。
 眼に入った場合: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。
 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。
 口をすすぐこと。
 飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。

貯蔵

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
 施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

混合物/単一化学物質の選択:
 化学物質
 化学的特定名:N,N-ジメチルアニリン

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
N,N-ジメチルアニリン	-	121-69-7	3-114;3-129	C8H11N

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分
 N,N-ジメチルアニリン
 安衛法「通知すべき有害物」該当成分
 N,N-ジメチルアニリン
 化管法「指定化学物質」該当成分
 N,N-ジメチルアニリン

4. 応急措置

応急措置の記述

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。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合
 多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
 皮膚刺激が生じた場合: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。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。
 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入:腹痛、紫色(チアノーゼ)の唇/爪/皮膚、錯乱、痙攣、めまい、頭痛、息苦しさ、吐き気、意識喪失、嘔吐、耳鳴り、視覚障害。

皮膚:吸収される可能性あり!発赤。

眼:発赤、痛み。

経口摂取:「吸入」参照。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

特有の危険有害性

火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。

62°C以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の金属又はガラス容器に出来る限り集める。

残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

全ての発火源を取り除く(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

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

床面に沿って換気。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度データなし

許容濃度

日本産衛学会(1993) 5ppm; 25mg/m³ (皮)

ACGIH(1990) TWA: 5ppm

STEL: 10ppm (メトヘモグロビン血症)

注釈(症状、摂取経路など)

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

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。

取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：油状液体

色：黄色。空気に暴露すると褐色に変色。

臭い：特有臭

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：192°C

融点/凝固点：2.5°C

引火点：(N,N-ジメチルアニリン)62°C

自然発火温度：371°C

爆発特性：引火又は爆発範囲

下限：1

上限：7

蒸気圧：67 Pa (20°C)

相対蒸気密度(空気=1)：4.2

20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)：1.002

比重/密度：0.96

溶解度

水に対する溶解度：溶けない

n-オクタノール/水分分配係数：log Pow2.3

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

空気に暴露すると茶色になる。

危険有害反応可能性

蒸気は引火して爆発するおそれがある。

加熱すると分解し、非常に有毒なフューム(アニリン、窒素酸化物)を生じる。

酸化剤と反応する。

避けるべき条件

火源、熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

酸化性物質、食品や飼料

危険有害な分解生成物

窒素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

ラットの経口LD50: 951-1410mg/kg にわたる5件のデータ(ACGIH(2001), DFGOT vol.3(1991), RTE CS(2005), IUCLID(2000))から、平均値 1088 mg/kg を得た。300-2000mg/kg の範囲に入るので「区分4」とした。

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

ウサギの経皮吸収急性LD50、1770mg/kg 8ACGIH(2001)および 1692mg/kg(DFGOT vol.3(1991))のデータがあり、いずれも1000-2000mg/kgの範囲に入るので「区分4」とした。

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

ミスト吸入での50%致死量データはなかったが、ラットについてミスト1.88mg/L・4時間の吸入暴露で40%が4日以内に死亡したとの情報があり(DFGOT vol.3(1991))、LC50も1.0-5.0mg/Lに入ると考えられる。「区分4」とした。

労働基準法: 疾病化学物質

N,N-ジメチルアニリン

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

ヒトのパッチテストで無刺激との報告がある(IUCLID(2000))が、ウサギの皮膚への塗布試験で「MLD」の記載がある(RTECS(2005))ので「区分3」とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギの眼への投与試験で「MODERATE」の報告がある(RTECS(2005))ので「区分2A」とした。

感受性データなし

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

In vivo の試験報告(IUCLID(2000))で弱い陽性であった。In vitro では細菌類で陰性、哺乳類培養細胞で陽性の結果が、ACGIH(2001), DFGOT vol.3(1991), IARC 57(1993)に記載されているが、これら文献は In vivo 試験には触れておらず、また総合的な評価判定もしていない。

変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]

(N,N-ジメチルアニリン)

発がん性

[日本公表根拠データ]

NTPの行った発ガン試験で牝マウスの前胃に乳頭腫、牡ラットの脾臓に肉腫の増加が見られたとの報告がある。日本産業衛生学会許容濃度勧告で「2B」、EUカテゴリーで「3」と判定しているが、IARCは「3」、ACGIHも「A4」としている。専門家のご意見に従い、「区分外」とした。

IARC-Gr.3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

ACGIH-A4(1990) : ヒト発がん性因子として分類できない

EU-発がん性カテゴリ2; ヒトに対する発がん性が疑われる物質

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

妊娠中の牝マウスへの投与実験2件では、新生児への悪影響は見られなかった(ACGIH(2001), DFGOT vol.3(1991))。しかし牡ラットの生殖能力についての試験報告がなく、総合的に区分外とするにはデータ不足である。

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

メトヘモグロビンの生成に伴う症状がヒトで(ICSC(1998))、また区分1のガイダンス値内で、イヌ・ラットに見られている(ACGIH(2001), DFGOT vol.3(1991))。更にヒトで神経障害と麻酔作用が観察されている(ICSC(1998), ACGIH(2001))ので、「区分1(血液系、神経系)、区分3(麻酔作用)」とした。

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

[区分1]データ参照。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

ラットの反復暴露実験で、区分1のガイダンス値に相当する暴露量で、血液(メトヘモグロビン血症、貧血)、脾臓、肝臓(詳細記載なし)への影響が報告されている(ACGIH(2001), RTECS(2005), IUCLID(2000))ので「区分1(血液、脾臓、肝臓)」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

水生毒性

長期継続的影響により水生生物に毒性

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=5mg/L(IUCLID、2000)から、区分2とした。

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

急性毒性が区分2、生物蓄積性が低いものの(BCF=13.6(既存化学物質安全性点検データ))、急速分解性がない(BODによる分解度:1.9%(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分2とした。

水溶解度

溶けない(ICSC, 1998)

残留性・分解性

BODによる分解度:1.9%(既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

log Pow=2.3(ICSC, 1998); BCF=13.6(Check & Review, Japan)

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

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

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規なら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事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号: 2253

品名(国連輸送名):

N,N-ジメチルアニリン

国連分類(輸送における危険有害性クラス): 6.1

容器等級: II

指針番号: 153

特別の安全対策

食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

N,N-ジメチルアニリン

名称通知危険/有害物

N,N-ジメチルアニリン

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物(30°C ≤ 引火点 < 65°C)

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

N,N-ジメチルアニリン99%

消防法

第4類 引火性液体第3石油類非水溶性 危険等級 III(指定数量 2,000L)

化審法に該当しない。

船舶安全法

毒物類 毒物 分類6 区分6.1

航空法

毒物類 毒物 分類6 区分6.1

適用法規情報

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法): 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法: その他の危険物・毒物類(毒物)(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

労働基準法: 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2017 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2016 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。