

安全データシート

1,2-ジエチルヒドラジン

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 : 1,2-ジエチルヒドラジン
CB番号 : CB5852288
CAS : 1615-80-1
同義語 : 1,2-ジエチルヒドラジン

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 : 有機合成原料 (NITE総合検索)
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

(物化危険性及び健康有害性)

GHS改訂4版を使用

H28.03.18、政府向けGHS分類ガイダンス(H25年度改訂版(ver.1.1))を使用

健康に対する有害性

生殖毒性 区分1B

発がん性 区分2

分類実施日

(環境有害性)

環境に対する有害性はH18.3.31、GHS分類マニュアル(H18.2.10 版)を使用

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

GHSラベル要素

絵表示

GHS08	GHS06
-------	-------

注意喚起語

危険

危険有害性情報

発がんのおそれの疑い 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

注意書き

安全対策

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。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置

ばく露又はばく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/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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

データなし

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: 1,2-ジエチルヒドラジン
別名	: N,N - ジエチルヒドラジン、sym - ジエチルヒドラジン
濃度又は濃度範囲	: 1
分子式(分子量)	: C ₄ H ₁₂ N ₂ (88.154)
CAS番号	: 1615-80-1
官報公示整理番号	: データなし
(特許法)整理番号	: データなし
(薬機法)与する不純物及び安定化添加物	: データなし

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。

症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

水で15~20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。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

水で口をすすぎ、直ちに医師の診断を受けること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

データなし

応急措置をする者の保護

救助者は、状況に応じて適切な眼、皮膚の保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

データなし

5. 火災時の措置

消火剤

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

棒状注水

特有の危険有害性

極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。加熱により蒸気が空気と爆発性混合気を生成するおそれがある。屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。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。消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。容器の中に水を入れてはいけない。

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、保護具及び緊急措置

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、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

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。

関係者以外の立入りを禁止する。

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。

密閉された場所に入る前に換気する。

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、環境へ影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。

少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。

危険でなければ漏れを止める。

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

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)。

排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

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」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

「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

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。

火気注意。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

長時間又は反復のばく露を避ける。

接触回避

「10.安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

適切な温度を超えない温度で保管すること。

強酸から離して保管する。

容器は直射日光や火気を避けること。

冷所、換気の良い場所で保管すること。

安全な容器包装材料

消防法及び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

日本産衛学会

(2015年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2015年版)

未設定

設備対策

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。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

呼吸用保護具

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

必要に応じて適切な保護衣、保護面を使用すること。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状 液体 (20℃、1気圧) (GHS判定)

色 無色 (HSDB (2015))

臭い データなし

臭いのしきい(閾)値 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

0.45 (NITE総合検索(2015))

水:52,300mg/L (25℃) (推定値) (NITE総合検索(2015))

データなし

69.3 mmHg (25℃)(推定値) (NITE総合検索 (2015))

69.3mmHg (25℃、推定値) [換算値 9237 Pa(25℃、推定値)] (NITE総合検索 (2015))

データなし

データなし

データなし

データなし

85.5℃ (HSDB (2015))

-53℃(推定値) (NITE総合検索(2015))

融点・凝固点

-53℃(推定値) (NITE総合検索(2015))

沸点、初留点及び沸騰範囲

85.5℃ (HSDB (2015))

引火点

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、気体)

データなし

燃焼又は爆発範囲

データなし

蒸気圧

69.3mmHg (25℃、推定値) [換算値 9237 Pa(25℃、推定値)] (NITE総合検索 (2015))

蒸気密度

69.3 mmHg (25℃)(推定値) (NITE総合検索 (2015))

比重(相対密度)

データなし

溶解度

水:52,300mg/L (25℃) (推定値) (NITE総合検索(2015))

n-オクタノール/水分配係数

0.45 (NITE総合検索(2015))

自然発火温度

データなし

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

反応性

データなし

化学的安定性

データなし

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

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

経皮

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

吸入:ガス

GHS分類: 分類対象外

GHSの定義における液体である。

吸入:蒸気

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

吸入:粉じん及びミスト

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。なお、本物質が皮膚に接触すると刺激を起こすとの記載がある (HSFS (2001))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。なお、本物質が眼に接触すると刺激を起こすとの記載がある (HSFS (2001))。

呼吸器感作性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

GHS分類: 分類できない

データ不足のため分類できない。すなわち、*in vivo*データはなく、*in vitro*では細菌の復帰突然変異試験で陰性である (IARC 71 (1999))。

発がん性

GHS分類: 区分2

本物質ばく露と関連したヒト発がん性に関して、利用可能な疫学データはない。実験動物では、本物質の塩酸塩をラットに皮下投与 (25~100 mg/kg、1回/週、30週間) した結果、脳、嗅球、乳腺、及び肝臓に腫瘍発生がみられたとの記述、及び妊娠ラットに本物質を妊娠15日に単回静脈内投与 (50、150 mg/kg) した実験で、F1児動物の大部分が生後126~498日に脳、脊髄、又は末梢神経系の腫瘍により死亡したとの記述がある (IARC 4 (1974))。

これらの試験結果に基づき、IARCは「グループ2B」に分類した (IARC Supl. 7 (1987)、IARC 71 (1999))。この他の既存分類としては、日本産業衛生学会が「2B」に分類している (産衛学会許容濃度の勧告 (2015))。以上より、本項は区分2とした。

生殖毒性

GHS分類: 区分1B

発がん性の項に記述したように、妊娠ラットの妊娠15日に本物質を50、150 mg/kgの用量で単回静脈内投与した結果、児動物に脳神経系 (脳、脊髄、末梢神経系) の腫瘍がみられた (IARC 4 (1974)) との記述がある。また、Catalog of Teratogenic Agents に以下の記述がある。妊娠ラットにLD50値の12~33%を妊娠15日に単回投与した場合、いずれの経路でもF1児動物に神経系腫瘍が高頻度に発生したが、妊娠11日より前日の投与では腫瘍発生は生じない。一方、妊娠10日に10~50 mg/kgを投与した場合、眼及び視神経の発生が完全阻害され、妊娠後期の投与では、水頭症、及び四肢の奇形が生じたと記載されている (Catalog of Teratogenic Agents. 13th Ed. pp. 1010 (2010)、HSDB (Access on October 2015))。

以上、本物質は妊娠ラットに投与した場合、次世代に神経系腫瘍を誘発し、妊娠期投与の時期、用量など条件設定によっては胎児に器官形成障害、及び奇形を誘発する可能性を示唆する知見が得られており、投与経路は注射による経路とは言え、胎生期に単回ばく露されただけで奇形誘発、腫瘍発生を生じることから、これらの影響は通常のばく露経路でも十分に起こりえると考えられ、よって本項は区分1Bとした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

GHS分類: 分類できない データがなく分類できない。

水生環境有害性(長期間)

GHS分類: 分類できない データがなく分類できない。

オゾン層への有害性

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規なら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。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。燃え易いので十分注意しながら点火すること。

汚染容器及び包装

空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後に処分する。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。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

-

国連品名

-

国連危険有害性クラス

-

副次危険

-

容器等級

-

海洋汚染物質

該当しない

MARPOL73/78附属書II及び**IBC**コードによるばら積み輸送される液体物質

該当しない

国内規制

海上規制情報

船舶安全法に従う。

航空規制情報

航空法に従う。

陸上規制情報

消防法、道路法に従う。

特別安全対策

移送時にイエローカードの保持が必要。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。重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

-

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9) 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

港則法

その他の危険物・毒物類

航空法

毒物類・毒物

道路法

車両の通行の制限

消防法

第5類自己反応性物質、ヒドラジンの誘導体

船舶安全法

毒物類・毒物

外国為替及び外国貿易管理法

輸出貿易管理令別表第1の16の項

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。