

安全データシート

亜硝酸イソプロピル

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 : 亜硝酸イソプロピル
CB番号 : CB5775084
CAS : 541-42-4
同義語 : 亜硝酸イソプロピル

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

関連する特定用途 : ジェット燃料、医薬中間体
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

環境に対する有害性はGHS改訂4版を使用

H24.1.31、政府向けGHS分類ガイダンス(H22.7月版)を使用

物理化学的危険性

自己反応性化学品 タイプG

引火性液体 区分2

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(心血管系、血液系、神経系)

GHSラベル要素

絵表示

GHS08	GHS07	GHS02	GHS05	GHS06

注意喚起語

危険

危険有害性情報

臓器の障害(心血管系、血液系、神経系)

引火性の高い液体及び蒸気

注意書き

安全対策

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱後は手などをよく洗うこと。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

火花を発生させない工具を使用すること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。

容器を接地すること、アースをとること。

容器を密閉しておくこと。

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。-禁煙。

応急措置

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

ばく露した場合:医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合:汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

火災の場合には、火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火すること。

保管

施錠して保管すること。

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

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委託すること。

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	: 亜硝酸イソプロピル
別名	: イソプロピルニトリット、2-(ニトロソオキシ)プロパン、2-プロパノールニトリット、Nitrous acid isopropyl ester、2-(Nitrosooxy)propane、2-Propanol nitrite
濃度又は濃度範囲	: 100%
分子式(分子量)	: C ₃ H ₇ NO ₂ (89.094)
CAS番号	: 541-42-4
官報公示整理番号(化審法)	: -
官報公示整理番号(安衛法)	: 2-(7)-2
分類に寄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

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

医師に連絡すること。 ばく露した場合:医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

皮膚刺激が生じた場合:医師の診断、手当てを受けること。

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

医師に連絡すること。 ばく露した場合:医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合:汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。

眼に入った場合

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

医師に連絡すること。 ばく露した場合:医師に連絡すること。

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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

特別な処置が必要である。(このラベルの...を見よ。)

医師に連絡すること。 ばく露した場合: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の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

粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂

使ってはならない消火剤

棒状水

特有の危険有害性

当該製品は分子中にNを含有しているため燃焼ガスには、一酸化炭素などの他、窒素酸化物系のガスなどの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。 当該製品は[分子中にN,P,S,ハロゲン]を含有しているため燃焼ガスには、一酸化炭素などの他、【窒素酸化物系、リン酸化物系、硫黄酸化物系、ハロゲン酸化物系】のガスなどの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

当該製品は分子中にNを含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)を放出する。 当該製品は[分子中にN,P,S,ハロゲン]を含有しているため火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)を放出する。

特有の消火方法

消火に粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂を使用すること。 火災の場合:消火に...を使用すること。

関係者以外は安全な場所に退去させる。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。

周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

消火作業は、風上から行う。

消火を行う者の保護

消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

必要に応じた換気を確保する。

多量の場合、人を安全な場所に退避させる。

作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。

環境に対する注意事項

漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

床に漏れた状態で放置すると、滑り易くスリップ事故の原因となるため注意する。

漏出物の上をむやみに歩かない。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密封しておく。

多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。

少量の場合、吸着剤(土・砂・ウエスなど)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

安全取扱い注意事項

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。-禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地すること、アースをとること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。

火気厳禁

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱後は手などをよく洗うこと。

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

火花を発生させない工具を使用すること。

衛生対策

取扱い後は手などをよく洗うこと。

保管

安全な保管条件

火気厳禁

施錠して保管すること。

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

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

日本産衛学会(2010年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2011年版)

未設定

設備対策

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

火花を発生させない工具を使用すること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。

容器を接地すること、アースをとること。

取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。

蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具

必要に応じて、適切な呼吸器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こと。保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

眼の保護具

保護眼鏡、保護面を着用すること。保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて、適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状 液体 (有機化合物辞典(1985))

色 淡黄色 (有機化合物辞典(1985))

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。

39-40 (745 mmHg) (Merck (14th, 2006))

< 10°C (Bretherick(7th, 2007))

データなし。

データなし。

データなし。

432 mmHg (25°C) (SRC PhysProp (Access on 7. 2011))

データなし。

0.844 g/cm³ (Merck (14th, 2006))

水:3700 mg/L (25°C, EST) (SRC PhysProp (Access on 7. 2011))

データなし。

データなし。

データなし。

Log P=1.79 (EST) (SRC PhysProp (Access on 7. 2011))

エタノール、ジエチルエーテルに可溶 (CRC (91st, 2010))

融点・凝固点

データなし。

沸点、初留点及び沸騰範囲

39-40 (745 mmHg) (Merck (14th, 2006))

引火点

< 10°C (Bretherick(7th, 2007))

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

432 mmHg (25°C) (SRC PhysProp (Access on 7. 2011))

蒸気密度

データなし。

比重(相対密度)

0.844 g/cm³ (Merck (14th, 2006))

溶解度

水:3700 mg/L (25°C, EST) (SRC PhysProp (Access on 7. 2011))

エタノール、ジエチルエーテルに可溶 (CRC (91st, 2010))

n-オクタノール/水分配係数

Log P=1.79 (EST) (SRC PhysProp (Access on 7. 2011))

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

情報なし。

安定性

亜硝酸ブチルより安定で冷蔵庫に保存できる。(有機化合物辞典(1985))

危険有害反応可能性

加熱により、有害な窒素酸化物のヒュームを放出する。(Sax(11th, 2004))

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

窒素酸化物のヒューム

11. 有害性情報

急性毒性

経口

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

経皮

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

吸入:ガス

常温で液体である(有機化合物辞典(1985))。GHS分類:分類対象外 常温で液体である(有機化合物辞典(1985))。

吸入:蒸気

データ不足。なお、ラットのLC50値は1250 mg/m³/4h(343 ppm/4h) (RTECS (2006))との報告があるが、詳細不明のため「分類できない」とした。GHS分類:分類できない データ不足。なお、ラットのLC50値は1250 mg/m³/4h(343 ppm/4h) (RTECS (2006))との報告があるが、List 3のデータであり、詳細不明のため「分類できない」とした。

吸入:粉じん及びミスト

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

皮膚腐食性及び刺激性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

呼吸器感作性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

皮膚感作性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

生殖細胞変異原性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

発がん性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

生殖毒性

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

水生環境有害性(長期間)

データなし。GHS分類:分類できない データなし。

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ため。GHS分類:分類できない

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。

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委託すること。

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

国連番号

1993

国連品名

その他の引火性液体

国連危険有害性クラス

3

容器等級

II

海洋汚染物質

該当しない。

国内規制

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

陸上規制情報

消防法・毒劇法の規定に従う。

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を行う。

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

危険物・引火性の物 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)

毒物及び劇物取締法

毒物 毒物(指定令第1条)

消防法

第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体 第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)

船舶安全法

引火性液体類 引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空法

引火性液体 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)

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。