

安全データシート

N-メチルカルバミン酸2-イソプロポキシフェニル (プロポキスル)

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	: N-メチルカルバミン酸2-イソプロポキシフェニル (プロポキスル)
CB番号	: CB1348734
CAS	: 114-26-1
同義語	: N-メチルカルバミン酸2-イソプロポキシフェニル (プロポキスル)

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	: 農薬(殺虫剤)(失効農薬) (NITE CHRIP)
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

H29.3.1、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改定版 (ver1.1): JIS Z7252:2014準拠) を使用

物理化学的危険性

健康に対する有害性

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分2 (神経系)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分1 (神経系、循環器系)、区分3 (麻酔作用)

生殖毒性 区分2

発がん性 区分2

生殖細胞変異原性 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2B

急性毒性(経口) 区分3

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

環境に対する有害性

水生環境有害性(長期間) 区分1

水生環境有害性(急性) 区分1

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

GHS06	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有毒 眼刺激 遺伝性疾患のおそれの疑い 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の疑い 神経系、循環器系の障害
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神経系の障害のおそれ 水生生物に非常に強い毒性 長期継続的影響によって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。全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。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。取扱後はよく手を洗うこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。環境への放出を避けること。保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

応急措置

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。飲み込んだ場合:直ちに医師に連絡すること。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。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。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。気分が悪い時は医師に連絡すること。気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。特別な処置が必要である(このラベルの・・・を見よ)。口をすすぐこと。眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。漏出物を回収すること。注) "... "は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものであります。ラベル作成時には、"... "を適切に置き換えてください。

保管

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

-

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	: N -メチルカルバミン酸2-イソプロポキシフェニル (プロポキスル)
別名	: プロポキスル 2-イソプロピルオキシフェニル- N -メチルカルバメート N -メチルカルバミン酸2-イソプロピルオキシフェニル
濃度又は濃度範囲	: 1
分子式 (分子量)	: C ₁₁ H ₁₅ NO ₃
CAS番号	: 114-26-1
官報公示整理番号	: 3-3216
保健法整理番号	: 4-(6)-185
分類法等 与する不純物及び安定化添加物	: 情報なし

4. 応急措置

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。

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

多量の水と石けん(鹼)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。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

情報なし

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

周辺の状況や火災の状況に応じて水噴霧、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素を使用する。

使ってはならない消火剤

火災が周辺に広がる恐れがあるため、直接の棒状注水を避ける。

特有の危険有害性

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

特有の消火方法

消火活動は風上から行う。火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。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、適切な保護具や耐火服を着用する。

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

関係者以外の立ち入りを禁止する。

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。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

飛散した物を掃き集めるか、真空掃除機で吸引する等できるだけ飛散発じんしないようにして、空容器等に回収する。

取扱いや保管場所の近傍での飲食の禁止。

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。

安全取扱い注意事項

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

粉じんを発生させないようにする。

接触回避

情報なし

衛生対策

情報なし

保管

安全な保管条件

直射日光を避け、冷暗所に保管する。

安全な容器包装材料

破損や漏れの無い密閉可能な容器を使用する。

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(2016年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH(2016年版)

TLV-TWA: 0.5 mg/m³ (0.06 ppm) (Inhalable fraction and vapor) (プロポスキル)

設備対策

粉じんが発生する作業所においては、必ず密閉された装置、機器または局所換気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

粉じんが発生する場合、必要に応じて保護マスクや呼吸用保護具を着用する。

手の保護具

手に接触する恐れがある場合、保護手袋を着用する。

眼の保護具

眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

形状 固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)

色 白色 (ICSC(J) (1994))

臭い 無臭 (HSDB (2016))

臭いのしきい(閾)値 データなし

pH データなし

データなし

280℃ (GESTIS (2016))

特定条件下で可燃性 (ICSC(J) (1994))

logKow=1.52 (HSDB (2016))

水: 1.86 g/L (30℃) (HSDB (2016)) 2-プロパノール、ジクロロメタン、トルエンに易溶、n-ヘキサンに難溶 (HSDB (2016))

1.12 (20℃) (HSDB (2016))

データなし

9.86×10⁻⁶ mmHg (20°C) (HSDB (2016))

データなし

データなし

データなし

≧ 149°C (Sittig (6th, 2012))

分解温度: 280°C (GESTIS (2016))

90.7°C (GESTIS (2016))

融点・凝固点

90.7°C (GESTIS (2016))

沸点、初留点及び沸騰範囲

分解温度: 280°C (GESTIS (2016))

引火点

≧ 149°C (Sittig (6th, 2012))

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

9.86×10⁻⁶ mmHg (20°C) (HSDB (2016))

蒸気密度

データなし

比重(相対密度)

1.12 (20°C) (HSDB (2016))

溶解度

水: 1.86 g/L (30°C) (HSDB (2016)) 2-プロパノール、ジクロロメタン、トルエンに易溶、n-ヘキサンに難溶 (HSDB (2016))

n-オクタノール/水分配係数

logKow=1.52 (HSDB (2016))

自然発火温度

特定条件下で可燃性 (ICSC(J) (1994))

分解温度

280°C (GESTIS (2016))

粘度(粘性率)

データなし

10. 安定性及び反応性

反応性

通常の手扱い条件下では安定である。

化学的安定性

通常の手扱い条件下では安定である。

危険有害反応可能性

加熱や燃焼により分解し、メチルイソシアナート、窒素酸化物を含む有毒なヒュームを生じる。

避けるべき条件

直射日光を避け、冷暗所に保管する。

混触危険物質

酸化剤、還元剤等

危険有害な分解生成物

火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性

経口

GHS分類: 区分3

ラットのLD50値として、68 mg/kg、94 mg/kg (EPA RED (1997))、78.5~126 mg/kg、89.7~196 mg/kg、83 mg/kg、86 mg/kg (ACGIH (7th, 2016)) の6件の報告がある。これに基づき区分3とした。

経皮

GHS分類: 区分外

ウサギのLD50値として、> 2,000 mg/kg (EPA RED (1997)、ACGIH (7th, 2016))、> 2,400 mg/kg (ACGIH (7th, 2001))、> 5,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2016)、JMPR (1989)) の3件の報告に基づき、区分外とした。

吸入:ガス

GHS分類: 分類対象外

GHSの定義における固体である。

吸入:蒸気

GHS分類: 分類対象外

GHSの定義における固体である。

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。なお、ラットのLC50値(4時間)(OECD TG 403)として、> 500 mg/m³、> 654 mg/m³(ACGIH(7th, 2016))の2件の報告があるが、この値からは区分を特定することはできない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

GHS分類: 区分外

ウサギの皮膚刺激性試験(4時間適用)において刺激性は認められなかったため(ACGIH(7th, 2016)、JMPR(1989))、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

GHS分類: 区分2B

ウサギの眼刺激性試験において、軽度の刺激性(充血、眼脂)が認められたが48時間後には消失した(EPA RED(1997))。又は2/3の動物でごく軽度の結膜の紅斑が認められたが24時間後には回復したことから(JMPR(1998))、区分2Bとした。

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。なお、モルモットを用いたマキシマイゼーション試験で、感作性は認められなかったとの報告がある(ACGIH(7th, 2016)、JMPR(1989))が、試験方法等詳細について不明であるため、分類に用いるには不十分なデータと判断した。

生殖細胞変異原性

GHS分類: 区分2

In vivoでは、マウスの優性致死試験で陰性、チャイニーズハムスターの精原細胞を用いた染色体異常試験で陰性、マウスの末梢血赤血球、骨髄細胞を用いた小核試験、マウス骨髄細胞の染色体異常試験は陰性の結果が多いが、最近の評価書で、マウス骨髄/末梢血における染色体損傷の複数の陽性結果が報告されている(ACGIH(7th, 2016)、JMPR(1989)、EPA RED(1997))。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陰性、小核試験で陽性、染色体異常試験で陰性、姉妹染色分体交換試験で陰性である(ACGIH(7th, 2016)、JMPR(1989)、EPA RED(1997))。以上の情報から、in vivoでは陽性結果が考慮されると判断した。なお、旧分類でマウスを用いた優性致死試験で陽性の結果があることにより区分1Bと分類されているが、この結果については、JMPR(1989)はこの陽性結果は疑問であると記載しているため、本分類では採用しなかった。以上より、ガイダンスに従い区分2とした。

発がん性

GHS分類: 区分2

既存分類として、ACGIHがA3に分類しており、本項は区分2とした。試験データとしてはラット1年間混餌投与で膀胱乳頭腫及び膀胱がんの頻度増加、マウス1年間混餌投与で肝細胞腺腫の頻度増加、ラット2年間吸入ばく露で膀胱乳頭腫、肝細胞腺腫の頻度増加などが報告されている(EPA RED(1997)、JMPR(1989)、ACGIH(7th, 2016))。

生殖毒性

GHS分類: 区分2

ラットに混餌投与した2つの2世代生殖毒性試験のうち、低用量(最大80 ppm(7~8 mg/kg/day))の1試験では生殖毒性は認められなかったが、高用量投与での別試験ではF0、F1親動物に赤血球アセチルコリンエステラーゼ活性の低下(雄は100 ppm以上)、体重低値(500 ppm以上)、尿路上皮の過形成がみられる2,500 ppm(228~239 mg/kg/day)で、F1雌に腹当たりの着床痕数の減少、及び同腹児数の減少が認められた。また、F1、F2児動物には2,500 ppmで出生時体重の低値がみられた(EPA RED(1997)、ACGIH(7th, 2016))。一方、妊娠ラット、又は妊娠ウサギの器官形成期に強制経口投与した発生毒性試験では、いずれも母動物の10%超が死亡する用量(ラット: 27 mg/kg/dayで3/25例、ウサギ: 30 mg/kg/dayで3/16例が死亡)においても、ウサギで僅かな胎児毒性(着床後胚損失の軽度増加)がみられた以外に奇形を含む発生影響は認められ

なかった (EPA RED (1997)、ACGIH (7th, 2016))。

以上、ラット2世代試験で親動物の毒性発現量で生殖発生影響 (腹当たりの着床痕数減少、出生時体重の低値など) がみられたことから、本項は区分2とした。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性(急性)

甲殻類 (ヨコエビ科) の96時間LC50=34µg/L (HSDB、2004) から、区分1とした。

水生環境有害性(長期間)

急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いと推定されるものの (log Kow=1.52 (PHYSPROP Database (2005))、急速分解性がない (BODによる分解度:5% (既存化学物質安全性点検データ)) ことから、区分1とした。

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、関連法規制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、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制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こと。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

2811

国連品名

TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

国連危険有害性クラス

6.1

副次危険

該当しない

容器等級

III

海洋汚染物質

該当する

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

船舶安全法の以下の規則に従う。毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1)

航空規制情報

航空法の以下の規則に従う。毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1)

陸上規制情報

道路法、毒物及び劇物取締法の以下の規則に従う。道路法 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2) 毒物及び劇物取締法 劇物(指定令第2条)

特別な安全上の対策

道路法、毒物及び劇物取締法の規定によるイエローカード保持の対象物。

その他(一般的)注意

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

154

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)

船舶安全法

毒物類・毒物(危規則第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)

道路法

車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

毒物及び劇物取締法

劇物(指定令第2条)

海洋汚染防止法

個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示)

外国為替及び外国貿易管理法

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)

特定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)

16. その他の情報

略語と頭字語

IATA:国際航空運送協会

IMDG: 国際海上危険物

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法(化審法)<https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)<https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【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?>
<http://www.echemportal.org/echemportal/index?>
pageID=0&request_locale=en
- 【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>
- 【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>
- 【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>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

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。