

安全データシート

3-アミノ-1プロペン

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	: 3-アミノ-1プロペン
CB番号	: CB8337162
CAS	: 107-11-9
同義語	: 3-アミノ-1プロペン

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	: 農薬原料、高分子化合物の改質剤 (NITE-CHRIPより引用)
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)

R2.3.13、政府向けGHS分類ガイダンス (H25年度改訂版 (ver1.1)) を使用

JIS Z7252:2019準拠 (GHS改訂6版を使用)

物理化学的危険性

引火性液体 区分2

健康に対する有害性

急性毒性 (経口) 区分3

急性毒性 (経皮) 区分1

急性毒性 (吸入: 蒸気) 区分2

皮膚腐食性/刺激性 区分1

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1

特定標的臓器毒性 (単回ばく露) 区分1 (心血管系) 区分3 (気道刺激性)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露) 区分1 (心血管系)

分類実施日

(環境有害性)

環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性) 区分2

GHSラベル要素

絵表示

GHS02	GHS06	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気 飲み込むと有毒 皮膚に接触すると生命に危険 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 重篤な眼の損傷 吸入すると生命に危険 呼吸器への刺激のおそれ 心血管系の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による心血管系の障害 水生生物に毒性

注意書き

安全対策

熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。容器を密閉しておくこと。容器を接地しアースをとること。防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する措置を講ずること。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。眼、皮膚、衣類につけないこと。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。屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。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。【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。注)【】の文言は、化学品の使用時に関する追加的な情報が、安全な使用のために十分であろう換気の種類を説明している場合に使用できます。

応急措置

火災の場合:消火するために適切な消火剤を使用すること。汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。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。直ちに医師に連絡すること。皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。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。直ちに医師に連絡すること。飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。特別な処置が緊急に必要である(このラベルの・・・を見よ)。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。涼しいところに置くこと。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

情報なし

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	: 3-アミノ-1プロペン
別名	: アリルアミン
別名	: 2-プロペン-1-アミン

濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式 (分子量)	: C3H7N (57.09)
CAS番号	: 107-11-9
官報公示整理番号	: 2-2379
(特許法)整理番号	: 情報なし
(発注法)与する不純物及び安定化添加物	: 通常、安定剤としてp-ベンジルアミノフェノールが含まれる。添加された安定剤や抑制剤がこの物質の毒性に影響を与える可能性がある。

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。直ちに医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。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。直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 咳、咽頭痛、灼熱感、頭痛、吐き気、息苦しさ、息切れ、症状は遅れて現われることがある

皮膚: 吸収される可能性あり、発赤、痛み、重度の皮膚熱傷

眼: 流涙、充血、痛み、かすみ眼、重度の熱傷、視力喪失

経口摂取: 口や喉の熱傷、のどや胸の灼熱感、胃痙攣、嘔吐、下痢、ショック/虚脱、他の症状については「吸入」参照

応急措置をする者の保護

情報なし

医師に対する特別な注意事項

肺水腫の症状は、2~3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧、泡消火薬剤、粉末消火薬剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

棒状注水

特有の危険有害性

引火性が高い。火災時に、刺激性あるいは有毒なヒュームやガスを放出する。蒸気/空気の混合気体は、爆発性である。

特有の消火方法

水を噴霧して容器類を冷却する。

消火を行う者の保護

自給式呼吸器、防護服(耐熱性)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

すべての発火源を取り除く。

危険区域から立ち退く。

専門家に相談する。

個人用保護具: 自給式呼吸器付気密化学保護衣

漏れた液を、密閉式の容器に集める。

残留液を、砂又は不活性吸収剤に吸収させる。

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

熱,高温のもの,火花,裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。

火花を発生させない工具を使用すること。

静電気放電に対する措置を講ずること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

眼、皮膚、衣類につけないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

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。

【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

注【】の文言は、化学品の使用時に関する追加的な情報が、安全な使用のために十分であろう換気のタイプを説明している場合に使用できません。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

施錠して保管すること (毒劇物)。

耐火設備で保管する。

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。

涼しいところに置くこと。

強酸化剤、強酸及び食品や飼料から離しておく。

排水管や下水管へのアクセスのない場で貯蔵する。

安全な容器包装材料

消防法及び国連危険物輸送勧告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 (2019年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH (2019年版)

未設定

設備対策

容器を接地しアースをとること。防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する措置を講ずること。取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を使用する。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

呼吸用保護具と併用して、顔面シールド又は眼用保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態 液体 (20℃、1気圧) (GHS判定)

色 無色ないし淡黄色 (ホンメル (1991))

臭い アンモニア類似臭 (ホンメル (1991))

-88.2℃ (HSDB (Access on May 2019))

52~53℃ (ホンメル (1991))

可燃性 (ホンメル (1991))

2.2~22 vol% (ホンメル (1991))

-29℃ (c.c.) (ホンメル (1991))

370℃ (ホンメル (1991))

データなし

データなし

データなし

水:1,000,000 mg/L (20℃)、混和 (HSDB (Access on May 2019)) アルコール、クロロホルム及びエー

テルに混和 (HSDB (Access on May 2019))

log Kow = 0.03 (HSDB (Access on May 2019))

242 mmHg (25℃) (HSDB (Access on May 2019))

0.76 (20/20℃) (HSDB (Access on May 2019))

2.0 (空気 = 1) (ICSC (1998))

該当しない

融点/凝固点

-88.2℃ (HSDB (Access on May 2019))

沸点、初留点及び沸騰範囲

52~53℃ (ホンメル (1991))

可燃性

可燃性 (ホンメル (1991))

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

2.2~22 vol% (ホンメル (1991))

引火点

-29℃ (c.c.) (ホンメル (1991))

自然発火点

370℃ (ホンメル (1991))

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

データなし

溶解度

水:1,000,000 mg/L (20℃)、混和 (HSDB (Access on May 2019)) アルコール、クロロホルム及びエーテルに混和 (HSDB (Access on May 2019))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 0.03 (HSDB (Access on May 2019))

蒸気圧

242 mmHg (25℃) (HSDB (Access on May 2019))

密度及び又は相対密度

0.76 (20/20℃) (HSDB (Access on May 2019))

相対ガス密度

2.0 (空気 = 1) (ICSC (1998))

粒子特性

該当しない

10. 安定性及び反応性

反応性

「危険有害反応可能性」を参照。

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

燃焼すると分解し、窒素酸化物などの有毒なヒュームを生じる。強酸、酸化剤及び塩素と激しく反応する。金属類を侵す。

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質

強酸化剤、強酸

危険有害な分解生成物

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分3とした。

【根拠データ】

(1) ラットのLD50:102 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、HSDB (Access on June 2019))

(2) ラットのLD50:106 mg/kg (HSDB (Access on June 2019))

経皮

【分類根拠】

(1) より、区分1とした。

【根拠データ】

(1) ウサギのLD50:35 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、HSDB (Access on June 2019))

吸入: ガス

【分類根拠】

GHSの定義における液体であり、ガイダンスの分類対象外に相当し、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】

(1) より、区分2とした。

なお、LC50値が飽和蒸気濃度 (318,446 ppm) の90%より低いため、ミストがほとんど混在しないものとしてppmを単位とする基準値を適用した。

【根拠データ】

(1) ラットのLC50 (4時間):286 ppm (PATTY (6th, 2012)、HSDB (Access on June 2019))

【参考データ】

(2) ラットのLC50 (8時間):177 ppm (4時間換算値: 250.32 ppm) (PATTY (6th, 2012))

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

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

【分類根拠】

(1) より、区分1とした。なお、新たなデータが得られたため区分を変更した。

【根拠データ】

(1) OECD TG 431に準拠し、人工皮膚モデル (EpiDerm) を用いたin vitro皮膚腐食性試験において3分及び60分ばく露後、生存率はそれぞれ

12.8%、8.4%であった (REACH登録情報 (Access on July 2019))。

【参考データ等】

- (2) 本物質は強度の眼及び皮膚刺激物である (PATTY (6th, 2012))。
- (3) 本物質はヒトに対する強い皮膚、眼刺激物である (HSDB (Access on June 2019))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

- (1)~(4) のデータ及び皮膚腐食性 (区分1) とされているため、区分1とした。なお、詳細なデータが得られたため区分を変更した。

【根拠データ】

- (1) 本物質は強度の眼及び皮膚刺激物である (PATTY (6th, 2012))。
- (2) 本物質はヒトに対する強い皮膚、眼刺激物である (HSDB (Access on June 2019))。
- (3) OECD TG 405に準拠したウサギ眼刺激性試験 (投与量0.0 5mL) で強い刺激性 (Highly irritating) と報告されている (REACH登録情報 (Access on July 2019))。
- (4) OECD TG 431に準拠し、人工皮膚モデル (EpiDerm) を用いたin vitro皮膚腐食性試験において腐食性物質 (区分1) と判定されている (REACH登録情報 (Access on July 2019))。

【参考データ等】

- (5) 事故により本物質の蒸気にはく露された例において、一過性の鼻、眼、口腔の粘膜に対する刺激を示し、流涙、風邪症状、くしゃみを生じた (PATTY (6th, 2012))。

呼吸器感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

In vivoのデータがなく、データ不足のため分類できない。

【根拠データ】

- (1) in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性の報告がある (NTP DB (Access on June 2019))。

発がん性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

生殖毒性

【分類根拠】

- (1) より生殖毒性はみられていないものの、この試験はスクリーニング試験であること、発生毒性試験のデータがないことからデータ不足のため分類できない。

【根拠データ】

(1) ラットに吸入ばく露した簡易生殖毒性試験 (OECD TG 421) において、親動物毒性 (自発運動低下、立毛、円背位、体重増加抑制) がみられる用量においても生殖毒性はみられていない (REACH登録情報 (Access on July 2019))。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 (急性)

甲殻類 (オオミジンコ) 48時間LC50 = 35.9 mg/L [幾何平均値 N=10] (AQUIRE (2018)、Canton, J.H. et al. (1978)) であることから、区分2とした。

水生環境有害性 (長期間)

慢性毒性データが得られていない。急速分解性に関する適切なデータが得られていないが、蓄積性がない (LogKow: 0.03 (PHYSPROP Database (2018))) ことから、区分外とした。

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、関連法規並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。廃棄物の処理を委託する場合、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。

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

2334

国連品名

ALLYLAMINE

国連危険有害性クラス

6.1

副次危険

3

容器等級

I

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

道路法、毒物及び劇物取締法、消防法の規定に従う。

特別な安全上の対策

道路法、毒物及び劇物取締法、消防法の規定によるイエローカード携行の対象物

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*

131

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)【4の2 その他の引火点-30℃以上0℃未満のもの】

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)【26 3-アミノ-1-プロペン】

毒物及び劇物取締法

毒物(指定令第1条)【1の5 3-アミノ-1-プロペン及びこれを含有する製剤】

消防法

第4類引火性液体、第一石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)【2 第一石油類水溶性液体】

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)【5 第一石油類水溶性液体】

航空法

輸送禁止(施行規則第194条)【【国連番号】2334 アリルアミン】

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)【【国連番号】2334 アリルアミン】

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)【2チ アリルアミン】

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

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輸送に関する規則

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

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?>
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。