

## 安全データシート

## 4 - アミノ - 6 - ターシャリ - ブチル - 3 - メチルチオ - 1,2,4 - トリアジン - 5(4H) - オン

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	: 4 - アミノ - 6 - ターシャリ - ブチル - 3 - メチルチオ - 1,2,4 - トリアジン - 5(4H) - オン
CB番号	: CB6690573
CAS	: 21087-64-9
同義語	: 4 - アミノ - 6 - ターシャリ - ブチル - 3 - メチルチオ - 1,2,4 - トリアジン - 5(4H) - オン

## 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	: 除草剤:畑地、非農耕地、樹園地において土壌処理または茎葉処理によって一年生雑草を防除する。
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	: 010-86108875

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

## 分類実施日

H22.2.19、政府向けGHS分類ガイダンス(H21.3版)を使用

## 物理化学的危険性

金属腐食性物質 分類できない

有機過酸化物 分類対象外

酸化性固体 分類対象外

酸化性液体 分類対象外

水反応可燃性物質 分類対象外

自己発熱性化学品 分類できない

自然発火性固体 分類できない

自然発火性液体 分類対象外

自己反応性化学品 分類対象外

可燃性固体 分類できない

引火性液体 分類対象外

高圧ガス 分類対象外

酸化性ガス類 分類対象外

引火性エアゾール 分類対象外

引火性・可燃性ガス 分類対象外

火薬類 分類対象外

#### 健康に対する有害性

吸引性呼吸器有害性 分類できない

特定標的臓器毒性(反復ばく露) 分類できない

特定標的臓器毒性(単回ばく露) 分類できない

生殖毒性 区分外

発がん性 区分外

生殖細胞変異原性 区分外

皮膚感作性 区分外

呼吸器感作性 分類できない

眼に対する重篤な損傷性・刺激性 区分外

皮膚腐食・刺激性 区分外

急性毒性(吸入:ミスト) 分類対象外

急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない

急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない

急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外

急性毒性(経皮) 区分外

急性毒性(経口) 区分4

#### 環境に対する有害性

##### 分類実施日

水生環境慢性有害性 区分1

水生環境急性有害性 区分1

慢性毒性:H18.3.31、GHS分類マニュアル(H18.2.10)を使用

急性毒性:H22.2.19、政府向けGHS分類ガイダンス(H21.3版)を使用

##### ラベル要素

##### 絵表示又はシンボル

GHS07	GHS09

##### 注意喚起語

警告

##### 危険有害性情報

長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

水生生物に非常に強い毒性

飲み込むと有害

##### 注意書き

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業務委託すること。

##### 【廃棄】

データなし

##### 【保管】

漏出物を回収すること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

#### 【応急措置】

環境への放出を避けること。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

#### 【安全対策】

---

### 3. 組成及び成分情報

化学名又は一般名	: 4 - アミノ - 6 - ターシャリ - ブチル - 3 - メチルチオ - 1,2,4 - トリアジン - 5(4H) - オン
別名	: 4 - アミノ - 6 - (1,1 - ジメチルエチル) - 3 - (メチルチオ) - 1,2,4 - トリアジン - 5(4H) - オン、(4-Amino-6-(1,1-dimethylethyl)-3-(methylthio)-1,2,4-triazin-5(4H)-one)、4 - アミノ - 6 - ターシャリ - ブチル - 3 - メチルチオ - as - トリアジン - 5 - オン、(4-Amino-6-tert-butyl-3-methylthio-as-triazin-5-one)
分子式 (分子量)	: C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>2</sub> (214.3)
CAS番号	: 21087-64-9
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	: 化審法- 安衛法-8-(3)-525
分類に寄与する不純物及び安定化添加	: データなし
濃度又は濃度範囲	: 100%

---

### 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。

#### 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。

水と石鹸で洗うこと。

#### 眼に入った場合

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

水で数分間注意深く洗うこと。

#### 飲み込んだ場合

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

#### 予想される急性症状及び遅発性症状

データなし

#### 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

水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類

### 使ってはならない消火剤

棒状放水

### 特有の危険有害性

火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

激しく加熱すると燃焼する。

熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。

### 特有の消火方法

安全に対処できるならば着火源を除去すること。

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

適切な空気呼吸器、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、保護具および緊急措置

密閉された場所に立入る前に換気する。

関係者以外の立入りを禁止する。

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。

全ての着火源を取り除く。

### 環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

### 回収・中和

漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。

### 封じ込め及び浄化方法・機材

水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。

## 二次災害の防止策

プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

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)。

---

## 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』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

#### 局所排気・全体換気

『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

飲み込まないこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

#### 接触回避

データなし

### 保管

#### 技術的対策

特別に技術的対策は必要としない。

#### 混触危険物質

データなし

#### 保管条件

容器を密閉して冷乾所にて保存すること。

#### 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 (ばく露限界値、生物学的ばく露指標)

#### 日本産衛学会

未設定(2009年版)

#### ACGIH

TWA 5mg/m<sup>3</sup>(2009年版)

### 設備対策

作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。

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

### 呼吸器の保護具

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

適切な保護衣を着用すること。

## 衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

---

## 9. 物理的及び化学的性質

### Information on basic physicochemical properties

形状 固体 (結晶)

色 無色~白色

臭い 特徴的な臭気

pH データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

データなし

log Pow=1.6(pH5.6、20℃) : PM (14th, 2006)

メタノール 450g/L(20℃)、イソプロパノール 130g/L(20℃)、キシレン 110g/L(20℃)、ジクロロメタン 330g/L(20℃) : 農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号 (1987)

1.05g/L(20℃) : PM (14th, 2006)

1.31(20℃/4℃water) : Gangolli(2nd,1999)

データなし

データなし

0.058mPa20℃ : 農薬安全情報「食品衛生研究」vol.52 No.3 (2002)

データなし

データなし

データなし

データなし

240℃以上で熱分解する : 農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号 (1987)

126.2℃ : PM (14th, 2006)

### 融点・凝固点

126.2°C : PM (14th, 2006)

## 沸点、初留点及び沸騰範囲

240°C以上で熱分解する：農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号 (1987)

## 引火点

データなし

## 自然発火温度

データなし

## 燃焼性(固体、ガス)

データなし

## 爆発範囲

データなし

## 蒸気圧

0.058mPa20°C : 農薬安全情報「食品衛生研究」vol.52 No.3 (2002)

## 蒸気密度

データなし

## 蒸発速度(酢酸ブチル=1)

データなし

## 比重(密度)

1.31(20°C/4°Cwater) : Gangolli(2nd,1999)

## 溶解度

メタノール 450g/L(20°C)、イソプロパノール 130g/L(20°C)、キシレン 110g/L(20°C)、ジクロロメタン 330g/L(20°C) : 農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号 (1987)

1.05g/L(20°C) : PM (14th, 2006)

## オクタノール・水分配係数

log Pow=1.6(pH5.6、20°C) : PM (14th, 2006)

## 分解温度

データなし

## 粘度

データなし

## 粉じん爆発下限濃度

データなし

## 最小発火エネルギー

データなし

## 体積抵抗率(導電率)

データなし

---

## 10. 安定性及び反応性

### 安定性

法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる

### 危険有害反応可能性

燃焼すると分解し、有毒なヒューム(窒素酸化物、イオウ酸化物など)を生じる。

### 避けるべき条件

燃焼

### 混触危険物質

データなし

### 危険有害な分解生成物

有毒なヒューム(窒素酸化物、イオウ酸化物など)

---

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 経口

ラットのLD50値が7件(2020mg/kg(雄)、2220mg/kg(雌)(農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号(1987))、1100mg/kg、1100mg/kg(雄)、1200mg/kg(雌)、1010mg/kg、2200mg/kg(HSDB(2005))あり、4件が区分4に該当している。

#### 経皮

ラットのLD50値 > 2000mg/kg (ACGIH(2001))に基づき、分類JISの区分外(国連GHSでは区分5または区分外)とした。

#### 吸入

吸入(粉じん・ミスト): ラットのLC値50>0.86mg/L(ACGIH(2001))であるが、このデータのみでは区分を特定できない。

吸入(蒸気): データなし。

吸入(ガス): GHSの定義における固体である。

### 皮膚腐食性・刺激性

ウサギを用いた試験では本物質の皮膚刺激性は軽微(very slight dermal irritant)と記述されている(ACGIH(2001))。またウサギの皮膚刺激性試験で刺激性なしの結果(農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号(1987))、およびヒト皮膚に単回または反復適用しても刺激性を示さなかったとの報告(HSDB(2005))に基づき、区分外とした。

### 眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギでは本物質の眼刺激性は軽微(very slight eye irritant)と記述されている(ACGIH(2001))。また、ウサギによる眼刺激性試験で7日間の観察で結膜、角膜に変化は認められなかった(農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号(1987))の記述に基づき、区分外とした。

## 呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性:モルモットを用いた試験で感作性は認められなかったとの記述(ACGIH(2001), 農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号(1987))があり、かつヒトで行ったパッチテストでも感作性を示さなかったとの記載(HSDB(2005))に基づき区分外とした。

呼吸器感作性:データなし

## 生殖細胞変異原性

マウスを用いた経口投与による優性致死試験(in vivo経世代変異原性試験)で陰性(IRIS(1995))、およびチャイニーズハムスターの精原細胞を用いるin vivo染色体異常試験(生殖細胞in vivo変異原性試験)で陰性(IRIS(1995))の結果に基づき区分外とした。なお、ラット肝細胞を用いたin vivo不定期DNA合成試験(体細胞in vivo遺伝毒性試験)で陰性(EPA RED (Access on 4 2009))、in vitro試験ではAmes試験(in vitro変異原性試験)で陰性(農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号(1987))の結果が得られている。

## 発がん性

ACGIHでA4、EPA(1986)でDに分類されていることに基づき区分外とした。なお、マウスおよびラットに2年間経口投与による発がん性試験において、腫瘍発生頻度に有意な増加はなく、発がん性の証拠は得られていない(ACGIH(2001)、EPA RED (Access on 4 2009))。

## 生殖毒性

ラットを用いた混餌投与による三世代試験(ACGIH(2001))において生殖毒性も一般毒性も認められず、また、二世代試験(EPA RED (Access on 4 2009))でも所見として体重増加抑制と肝細胞肥大が記載されているものの、性機能、生殖能に関しては言及されていないため影響がなかったものと見なされる。一方、ラットとウサギの器官形成期に経口投与した試験がラットとウサギで各2試験あり(EPA RED (Access on 4 2009))、農薬安全性情報「日本農薬学会誌」第12巻第1号(1987))、そこでは親動物の体重増加抑制に加えウサギの1試験の高用量群で流産の発生増加が報告されているが、仔の発生に関しては骨化遅延と骨変異を除きその他には催奇形性を含め影響は示されていない。したがって、ラットの2試験で親動物の生殖に悪影響なく、かつ、ラットおよびウサギの各2試験で仔の発生にも悪影響が認められなかったことから区分外とした。

---

## 12. 環境影響情報

### 水生環境急性有害性

藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*)での72時間ErC50 = 0.039mg/L(環境省生態影響試験, 1999)であることから、区分1とした。

### 水生環境慢性有害性

急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いと推定されるもの(log Kow=1.7(PHYSPROP Database, 2005))、急速分解性がないと推定される(BIOWIN)ことから、区分1とした。

---

## 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。

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。

### 汚染容器及び包装

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

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。

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

#### 海上規制情報

IMOの規定に従う。

#### UN No.

3077

#### Proper Shipping Name.

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

#### Class

9

#### Packing Group

III

#### Marine Pollutant

P

#### 航空規制情報

ICAO・IATAの規定に従う。

#### UN No.

3077

#### Proper Shipping Name.

Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

#### Class

9

#### Packing Group

III

### 国内規制

#### 陸上規制情報

該当しない

#### 海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

#### 国連番号

3077

#### 品名

環境有害物質(固体)

#### クラス

9

#### 容器等級

III

#### 海洋汚染物質

P

#### 航空規制情報

航空法の規定に従う。

**国連番号**

3077

**品名**

環境有害物質(固体)

**クラス**

9

**等級**

3

**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。

**緊急時応急措置指針番号**

151

---

## 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)

**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)(政令番号:1-25)

**船舶安全法**

有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)

**航空法**

その他の有害物件(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

- 【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/>
- 【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MSDS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。