安全データシート

5-ブロモ-3-セコンダリ-ブチル-6-メチルウラシル

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	: 5-ブロモ-3-セコンダリ-ブチル-6-メチルウラシル
CB番号	: CB7381577
CAS	: 314-40-9
同義語	: 5-ブロモ-3-セコンダリ-ブチル-6-メチルウラシル

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 (除草剤) (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	： 010-86108875

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)

JIS Z7252:2019準拠 (GHS改訂6版を使用)

R3.3.12、政府向けGHS分類ガイダンス (令和元年度改訂版 (ver2.0)) 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 (単回ばく露)　区分1 (神経系)

生殖毒性　区分2

発がん性　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4

分類実施日

(環境有害性)

平成18年度、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)

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

GHSラベル要素

絵表示

GHS07	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害 強い眼刺激 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 神経系の障害 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。 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。

応急措置

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。 特別な処置が必要である(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す。ラベル作成時には、”…”を適切に置き換えてください。 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。 眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。 飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。 口をすすぐこと。 漏出物を回収すること。

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

情報なし

---

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区分	: 単一製品
化学名又は一般名	: 5-ブロモ-3-セコンダリ-ブチル-6-メチルウラシル
別名	: ブロマシル
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式 (分子量)	: C9H13BrN2O2 (261.12)
CAS番号	: 314-40-9
官報公示整理番号 (化審法)	: 5-937
官報公示整理番号 (安衛法)	: 情報なし
分類に寄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。

医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱がせる。

洗い流してから水と石鹸で皮膚を洗浄する。

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。

眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

気分が悪いときは医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

コップ1、2杯の水を飲ませる。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

吸入: 咳。

皮膚: 発赤。

眼: 充血、痛み。

経口摂取: 吐き気、嘔吐、下痢。

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

市販の製剤に用いられている溶剤が、この物質の物性および毒性を変化させることがある。

---

5. 火災時の措置

適切な消火剤

小火災: 粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災: 水の散布、噴霧、一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の危険有害性

不燃性。 有機溶剤を含む液体製剤は、引火性のことがある。 火災時に、刺激性あるいは有毒なフュームやガスを放出する。

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の保護

情報なし

---

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

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。(ICSCには、漏洩物処理時に防じんマスクを使用することとの記載あり)

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

この物質を環境中に放出してはならない。

こぼれた物質を、ふた付きの容器内に掃き入れる。

湿らせてもよい場合は、粉塵を避けるために湿らせてから掃き入れる。

残留分を、注意深く集める。

地域規則に従って保管処理する。

---

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

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。

環境への放出を避けること。

粉じんを発生させないようにする。

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。

換気のよい部屋に保管

強酸化剤および強酸から離しておく

安全な容器包装材料

国連危険物輸送勧告で規定された容器を使用する。

---

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 (2020年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH (2020年版)

TLV-TWA: 10 mg/m³

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、機器又は局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。(ICSCには、漏洩物処理時に防じんマスクを使用することとの記載あり)

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

安全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

物理状態	固体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
色	白色
臭い	無臭
データなし	
該当しない	
1.55 g/cm³ (25℃) (HSDB (Access on June 2020))	
3.07E-007 mmHg (25℃) (HSDB (Access on June 2020))	
log Kow = 2.11 (HSDB (Access on June 2020))	
水: 0.0815 g/100mL (25℃) (農薬工業会 (1992)) アセトン、エチルアルコール、アセトニトリルに可溶 (農薬工業会 (1992))	

該当しない

データなし

データなし

該当しない

該当しない

該当しない

不燃性 (ICSC (2003))

データなし

158℃ (HSDB (Access on June 2020))

融点/凝固点

158℃ (HSDB (Access on June 2020))

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

可燃性

不燃性 (ICSC (2003))

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

該当しない

引火点

該当しない

自然発火点

該当しない

分解温度

データなし

pH

データなし

動粘性率

該当しない

溶解度

水: 0.0815 g/100mL (25℃) (農薬工業会 (1992)) アセトン、エチルアルコール、アセトニトリルに可溶 (農薬工業会 (1992))

n-オクタノール/水分配係数

log Kow = 2.11 (HSDB (Access on June 2020))

蒸気圧

3.07E-007 mmHg (25℃) (HSDB (Access on June 2020))

密度及び/又は相対密度

1.55 g/cm³ (25℃) (HSDB (Access on June 2020))

相対ガス密度

該当しない

粒子特性

データなし

---

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

加熱すると、分解する。 臭化水素および窒素酸化物などの有毒なフュームを生じる。 酸または酸化剤と接触すると、分解する。

避けるべき条件

加熱、混触危険物質との接触

混触危険物質

酸、酸化剤

危険有害な分解生成物

臭化水素および窒素酸化物などの有毒なフューム

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

(1)~(6) より、区分4とした。

【根拠データ】

(1) ラットのLD50: 雌: 550 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2016))

(2) ラットのLD50: 641 mg/kg (GESTIS (Access on June 2020)、HSDB (Access on June 2020))

(3) ラットのLD50: 641~5,200 mg/kg (Patty (6th, 2012))

(4) ラットのLD50: 雌: 691 mg/kg、雄: 701 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2016)、農薬工業会「農薬時報別冊「農薬技術情報」」第406号 (1992))

(5) ラットのLD50: 雌: 3,998 mg/kg、雄: 5,126 mg/kg (EPA Pesticides RED (1996))

(6) ラットのLD50: 雄: 5,200 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、HSDB (Access on June 2020))

経皮

【分類根拠】

(1)~(3) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) ラットのLD50: > 2,000 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2016)、農薬工業会「農薬時報別冊「農薬技術情報」」第406号 (1992))

(2) ラットのLD50: > 5,000 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2016))

(3) ラットのLD50: > 5,000 mg/kg (EPA Pesticides RED (1996)、Patty (6th, 2012)、GESTIS (Access on June 2020))

吸入: ガス

【分類根拠】

GHSの定義における固体であり、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分に該当しないとした。

なお、ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (4.3E-006 mg/L) よりも高いため、粉じんとしてmg/L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): > 4.8 mg/L (ACGIH (7th, 2001)、Patty (6th, 2012)、HSDB (Access on June 2020))

(2) ラットのLC50 (4時間): > 14.4 mg/L (EPA Pesticides RED (1996))

(3) 本物質の蒸気圧: 3.07E-007 mmHg (25℃) (HSDB (Access on May 2020)) (飽和蒸気圧濃度換算値: 4.3E-006 mg/L)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

(1)~(3) より、区分に該当しない (国連分類基準の区分3相当) とした。

【根拠データ】

(1) OECD TG 404に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験で、刺激性なしと報告されている (REACH登録情報 (Access on September 2020))。

(2) EPA OPP 81-5に準拠したウサギを用いた皮膚刺激性試験で、一次刺激性スコアは0.8であり、カテゴリーIV (適用72時間後において刺激なし或いは軽度の紅斑がみられる) に分類されている (EPA Pesticides RED (1996))。

(3) ウサギを用いた皮膚刺激性試験で、刺激性は認められなかった (食安委 農薬評価書 (2016))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分2Bとした。

【根拠データ】

(1) EPA OPP 81-4に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験で、軽度刺激性で毒性カテゴリーIII (角膜への影響あり或いはその他の症状は適用7日以内に消失する。) と報告されている (EPA Pesticides RED (1996))。

(2) ウサギを用いた眼刺激性試験で、軽度の刺激性が認められた (食安委 農薬評価書 (2016))。

【参考データ等】

(3) 本物質 のOECD TG 405に準拠したウサギを用いた眼刺激性試験 (適用量 0.09 g) で、角膜混濁はみられず、虹彩及び結膜に刺激性反応がみられたが、適用72時間以内に全て消失し、刺激性なしと判定された (REACH登録情報 (Access on September 2020))。

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】

(1)~(3) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) 本物質のOECD TG 406に準拠したモルモットを用いた皮膚感作性試験 (ビューラー法、原体/プロピレングリコール 1:1混合を適用) で皮膚反応は観察されず、感作性陰性と判定された (REACH登録情報 (Access on September 2020))。

(2) 本物質は感作性を示さない (ACGIH (7th, 2001))。

(3) 本物質のモルモットを用いた皮膚感作性試験 (改良ビューラー法) で、感作性は認められなかった (食安委 農薬評価書 (2016))。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いる小核試験において陰性の報告がある (食安委 農薬評価書 (2016))。

(2) in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陰性、哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験において陽性、陰性の報告がある (同上)。

発がん性

【分類根拠】

(1)~(3) より区分2とした。

【根拠データ】

(1) 国内外の分類機関による既存分類では、ACGIHでA3 (ACGIH (7th, 2001))、EPAでC (Possible Human Carcinogen) (EPA Annual Cancer Report 2019 (Access on September 2020):1993年分類) に分類されている。

(2) 雌雄のラットに本物質を2年間混餌投与した慢性毒性/発がん性併合試験では、投与に関連して発生頻度が増加した腫瘍性病変は認められなかった (食安委 農薬評価書 (2016))。

(3) 雌雄のマウスに本物質を18ヵ月間混餌投与した発がん性試験において、雄で肝細胞腺腫及び肝細胞がんの合計の発生頻度に有意な増加が認められた (食安委 農薬評価書 (2016))。

生殖毒性

【分類根拠】

(1) より、母動物毒性がみられる用量で吸収胚数増加、生存胎児数減少がみられ、母動物毒性、胎児毒性の程度が不明のためガイダンスに従い区分2とした。なお、新たな情報源の使用により、旧分類から分類結果を変更した。

【根拠データ】

(1) 雌ウサギの妊娠7~19日に強制経口投与した発生毒性試験において、母動物毒性 (体重減少、摂餌量減少) がみられる用量 (300 mg/kg/day以

上) で、吸収胚数の増加、生存胎児数の減少がみられている (食安委 農薬評価書 (2016))。

【参考データ等】

(2) ラットを用いた混餌による2世代繁殖試験において、親動物毒性 (過剰反応、体重増加抑制、摂餌量減少) がみられる用量 (2,500 ppm (P雄: 145、P雌: 173、F1雄: 191、F1雌: 217 mg/kg/day)) で、児動物に体重増加抑制 (有意差なし) がみられている (食安委 農薬評価書 (2016))。

(3) 雌ラットの妊娠6~15日に強制経口投与した発生毒性試験において、母動物に体重増加抑制、体重減少、肝臓絶対相対重量増加がみられる最高用量まで、胎児には軽微な影響 (骨格変異、低体重) がみられただけであった (食安委 農薬評価書 (2016))。

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 (急性)

藻類 (緑藻) の72時間EbC50 = 0.00844 mg/L (農薬登録申請資料 (2005)) 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 = 2.11 (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。

オゾン層への有害性

-

---

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

3077

国連品名

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

国連危険有害性クラス

9

副次危険

-

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

-

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

-

特別な安全上の対策

-

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*

171

---

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)【502 5-ブロモ-3-セカンダリ-ブチル-6-メチル-1,2,3,4-テトラヒドロピリミジン-2,4-ジオン】 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)【502 5-ブロモ-3-セカンダリ-ブチル-6-メチル-1,2,3,4-テトラヒドロピリミジン-2,4-ジオン】 危険性又は有害性等を調査すべき物(法第57条の3) 作業場内表示義務(法第101条の4)

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)【383 5-ブロモ-3-セカンダリ-ブチル-6-メチル-1,2,3,4-テトラヒドロピリミジン-2,4-ジオン】

毒物及び劇物取締法

-

航空法

有害性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】3077 環境有害物質(固体)】

船舶安全法

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運送に関する規則

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/

【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/

【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

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。