

## 1. 製品及び会社情報

製品の名称 : ビームバリダゾル (トリシラゾール・バリダマイシン水和剤)

### 供給者情報

会社名 : 住友化学株式会社  
 担当部署 : アグロ事業部 お客様相談室  
 〒104-8260  
 東京都中央区新川2丁目27番1号  
 電話番号 : 0570-058-669

### 推奨用途及び使用上の制限

用途 : 農薬

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	: 分類対象外	
	可燃性又は引火性ガス	: 分類対象外	
	可燃性又は引火性エアゾール	: 分類対象外	
	支燃性又は酸化性ガス	: 分類対象外	
	高压ガス	: 分類対象外	
	引火性液体	: 区分外	
	可燃性固体	: 分類対象外	
	自己反応性化学品	: 分類対象外	
	自然発火性液体	: 区分外	
	自然発火性固体	: 分類対象外	
	自己発熱性化学品	: 分類できない	
	水反応可燃性化学品	: 分類対象外	
	酸化性液体	: 分類対象外	
	酸化性固体	: 分類対象外	
	有機過酸化物	: 分類対象外	
	金属腐食性物質	: 分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	: 区分4
		急性毒性 (経皮)	: 区分外
		急性毒性 (吸入-ガス)	: 分類対象外
		急性毒性 (吸入-蒸気)	: 分類できない
急性毒性 (吸入-粉じん及びミスト)		: 分類できない	
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		: 区分外	
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		: 区分外	
呼吸器感作性		: 分類できない	
皮膚感作性		: 区分外	
生殖細胞変異原性		: 分類できない	
発がん性		: 分類できない	
生殖毒性		: 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	
特定標的臓器毒性、反復ばく露		: 区分1 (中枢神経系、呼吸器系、心臓)	

環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	: 区分2 (肝臓)
	水生環境有害性 (急性有害性)	: 分類できない
	水生環境有害性 (長期間有害性)	: 区分3
	オゾン層への有害性	: 区分3
	オゾン層への有害性	: 分類できない

**GHSラベル要素**

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : H302 飲み込むと有害  
H372 長期にわたる、または反復ばく露による中枢神経系、呼吸器系、心臓の障害  
H373 長期にわたる、または反復ばく露による肝臓の障害のそれぞれ  
H402 水生生物に有害  
H412 長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

安全対策

: P270 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
P273 環境への放出を避けること。  
P264 取扱後は顔と手をよく洗うこと。

応急措置

: P330 口をすすぐこと。  
P301+P312 飲み込んだ場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。  
P314 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

保管

: GHS基準に該当する注意書きはない。

廃棄

: P501 国および地方自治体 (都道府県市町村) の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。

**3. 組成及び成分情報**

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名または一般名	濃度 (%)	CAS 番号	化審法番号	安衛法番号
5-メチル-1, 2, 4-トリアゾロ [3, 4- <i>b</i> ]ベンゾチアゾール (一般名: トリシクラゾール)	20.0	41814-78-2	該当しない	8-(3)-520
(1- <i>L</i> -(1, 3, 4/2, 6)-2, 3-ジヒドロキシ- 6-ヒドロキシメチル-4-[(1 <i>S</i> , 4 <i>R</i> , 5 <i>S</i> , 6 <i>S</i> )- 4, 5, 6-トリヒドロキシ-3-ヒドロキシメチル- 2-シクロヘキシルアミノ]シクロヘキシル- β-D-グルコピラノシド (一般名: バリダマイシン A)	5.0	37248-47-8	該当しない	8-(4)-380 8-(4)-393
界面活性剤 水 色素 等	75.0	非開示	非開示	非開示

#### 危険有害成分

化学名または一般名	濃度 (%)	CAS番号	PRTR法	安衛法 通知対象	毒劇法
5-メチル-1, 2, 4-トリアゾロ [3, 4- <i>b</i> ]ベンゾチアゾール (一般名: トリシクラゾール)	20.0	41814-78-2	該当しない	該当	該当
エチレングリコール	10 以下	107-21-1	該当しない	該当	該当しない

#### 4. 応急措置

- 吸入した場合 : 被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。  
呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行う。  
口対口法を用いてはならない。  
体を毛布などで覆い、保温する。  
直ちに医師の診断/手当てを受けること。  
もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。  
物質へのばく露の影響が遅れて出てくることがある。経過観察をする必要がある。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに汚染された服と靴を取り除く/脱ぐ。  
多量の水と石けん(鹼)で優しく洗うこと。  
皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 目を擦ってはならない。  
まぶたを開いた状態に保つ。  
できるだけ早く水で洗い始め、数分間注意深く洗う。  
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。  
直ちに医師の診断/手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口を水で十分にゆすぎ、意識を失っていない場合は多量の牛乳または水を飲ませる。

被災者の意識がない時は何も飲ませてはならない。  
被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
体を毛布などで覆い、保温する。  
直ちに医師の診断/手当てを受けること。  
もし嘔吐が起こったら、胃からの嘔吐物が肺に入らないよう頭部を下げる。  
呼吸が困難な時には、酸素吸入を行う。  
呼吸が停止している場合には、人工呼吸を行う。  
物質へのばく露の影響が遅れて出てくることがある。経過観察をする必要がある。

応急措置をする者の保護 : 指定された個人用保護具を使用すること。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤 : 初期火災 : 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、泡消火剤  
大規模火災 : 散水、水噴霧、泡消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 棒状水
- 特有の危険有害性 : 燃えにくい、一定規模以上の火災では燃焼する可能性がある。  
火災時に物質の分解生成物である一酸化炭素など（「10. 安定性及び反応性」参照）の有害なガスが煙やヒュームに含まれるおそれがある。  
大規模火災では場合によって、火災区域から避難し、そのまま燃焼させる。  
接触により、皮膚や眼に炎症を起こすおそれがある。  
加熱により容器が爆発するおそれがある。  
漏出物や消火水は水系汚染のおそれがある。  
混触危険物質と接触すると火災や爆発の危険性がある。
- 特有の消火方法 : 風上から作業する。  
火災発生場所周辺への関係者以外の立ち入りを禁止する。  
もし可能であれば、熱にさらされた容器を移動するか、または水で冷却する。  
消火に用いた水は堰を作って囲い、後で廃棄する。物質がちらばらないようにする。
- 消火を行う者の保護 : 適切な全身保護衣および空気式呼吸器 (SCBA) を着用する。  
適切な全身保護衣であっても、熱および有害な蒸気や液体に対し限られた防御しかできない点に留意して消火活動を行うこと。

## 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 作業時に保護具を着用すること。  
作業時に使用する個人用保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照。

- 全ての方向に適切な距離をとり、漏出区域への立ち入りを禁止する。  
適切な換気を行う。  
風上から作業する。  
適切な保護衣を着用せずに、壊れた容器または流出物に触らない。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
取扱後は顔と手をよく洗うこと。
- 緊急処置** : 防災活動に無関係な全ての人々を風上側に遠ざける。  
専門家に相談する。  
周辺の居住者に警告する。  
水路では航行を遮断する。  
大きな安全地帯を設定する。
- 二次災害の防止策** : 全ての着火源(熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等)を取り除く。  
適切な消火剤を準備する(「5. 火災時の措置」を参照)。  
大量の場合、適切な避難距離をとる。
- 環境に対する注意事項** : 漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。  
環境への放出を避けること。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材** : 全ての着火源(熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等)を取り除く。  
危険でなければ漏れを止める。  
漏出した液を密閉式の容器にできる限り集める。  
残留液を乾燥した土、砂や不燃性材料で吸収させ、安全な場所に移す。  
大量の場合、広がらないように堰を作り、後で廃棄する。  
廃棄方法は「13. 廃棄上の注意」を参照。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策** : 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
屋外での取扱いはできるだけ風上から行う。  
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。  
清浄な火花防止型の工具を使用する。  
眼、皮膚、衣服への接触を避ける。
- 局所排気、全体換気** : 局所排気、全体換気を行う。  
(「8. ばく露防止及び保護措置」参照)
- 安全取扱注意事項** : 設備対策を行い、保護具を着用する。  
(「8. ばく露防止及び保護措置」参照)
- 衛生対策** : 作業中は飲食、喫煙をしない。  
製品の取扱い後および飲食の前にはよく手や顔を洗淨する。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

### 保管

- 安全な保管条件 : 容器を密閉する。  
適切な方法で全体をよく換気する。  
乾燥した場所に保管すること。  
混触危険物質から離して保管する。  
(「10. 安定性及び反応性」を参照)  
食料や飼料から離して保管する。
- 安全な容器包装材料 : 情報なし

## 8. ばく露防止及び保護措置

### 成分別作業環境管理濃度/許容濃度

成分	CAS番号	指標	規制濃度	基準
5-メチル-1, 2, 4-トリアゾロ [3, 4- <i>b</i> ]ベンゾチアゾール (トリンクゾール)	41814-78-2	OEL-M	3 mg/m <sup>3</sup>	日本産業衛生学会
エチレングリコール - エアゾール	107-21-1	C	100 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

設備対策 : 取扱場所に、洗眼設備や手や全身の洗浄設備を設ける。

### 保護具

- 呼吸用保護具 : 呼吸用保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。  
換気設備の機能の低下等の緊急時および漏出時の措置では、  
空気呼吸器あるいは循環式酸素呼吸器(SCBA)を着用する。
- 手の保護具 : 手の保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。  
不浸透性保護手袋
- 眼の保護具 : 眼の保護具は、必ず規格に合致したものを使用する。  
安全ゴーグルまたは保護眼鏡付き防災面。
- 皮膚及び身体の保護具 : 個人用保護具(PPE)は、必ず規格に合致したものを使用する。  
帽子、靴等を含む適切な不浸透性保護衣を着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

- 外観 : 液体
- 色 : 淡黄赤色
- 臭い : データなし
- pH : 4.0 - 7.0 (原液)

融点／凝固点	: データなし
初留点／沸点範囲	: データなし
引火点	: 引火しない (クリーブランド開放式)
蒸発速度	: データなし
爆発範囲の上限	: データなし
爆発範囲の下限	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度	: データなし
比重	: 1.05 - 1.20 (20°C)
密度	: データなし
溶解度 (水)	: データなし
溶媒に対する溶解性	: データなし
n-オクタノール／水分配係数	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
粘度	: 170 - 500 mPa·s (20°C)

## 10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 通常の貯蔵・取扱いにおいて安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤、強酸、強塩基 : 火災や爆発の危険
避けるべき条件	: 裸火、火花、熱、高温表面、静電気放電などのような着火源、混触危険物質、加熱
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、炭化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物、すす

## 11. 有害性情報



製品のデータがない場合は 類似製品/成分 のデータを記載しています。

**急性毒性:**

経口: ラット: 300 mg/kg < LD50 ≤ 2000 mg/kg

経皮: ラット: LD<sub>50</sub> > 2,000 mg/kg

吸入: データなし

トリクラゾール 粉じん/ミスト: ラット: LC<sub>50</sub> (4 h) > 2.58 mg/L

バリダマイシンA 粉じん/ミスト: ラット: LC<sub>50</sub> (4 h) > 5 mg/L

皮膚腐食性/刺激性: ウサギ: 刺激性なし

眼に対する重篤な  
損傷/眼刺激性: ウサギ: 軽度の刺激性あり

呼吸器感作性/皮膚感作性: モルモット 皮膚感作性 (ビューラー法): 感作性なし

**生殖細胞変異原性:**

in vitro: データなし

バリダマイシンA 染色体異常試験 (チャイニーズハムスター卵細胞): 陽性

染色体異常試験 (チャイニーズハムスター肺線維芽細胞): 陰性

Ames 試験 (ネズミチフス菌および大腸菌): 陰性

遺伝子突然変異試験 (マウスリンフォーマ): 陰性

遺伝子修復試験 (枯草菌): 陰性

in vivo: データなし

トリクラゾール 小核試験 (マウス、骨髄): 陰性

発がん性: データなし

トリクラゾール ラット 発がん性試験: 発がん性なし

マウス 発がん性試験: 発がん性なし

バリダマイシンA ラット 発がん性試験 (混餌): 発がん性なし

マウス 発がん性試験 (混餌): 発がん性なし

**生殖毒性:**

繁殖性: データなし

トリクラゾール ラット 繁殖毒性試験 (経口): 繁殖性に影響なし

バリダマイシンA ラット 2世代繁殖毒性試験 (混餌): 繁殖性に影響なし

催奇形性: データなし

トリクラゾール ラット 催奇形性試験: 催奇形性なし

ウサギ 催奇形性試験: 催奇形性なし

バリダマイシンA ラット 催奇形性試験 (経口): 催奇形性なし

ウサギ 催奇形性試験 (経口): 催奇形性なし

特定標的臓器毒性  
(単回ばく露):

バリダマイシンA ラット (経皮): 特定標的臓器は認められない。

ラット (経口): 特定標的臓器は認められない。

マウス (経口): 特定標的臓器は認められない。

ラット (吸入): 特定標的臓器は認められない。



特定標的臓器毒性 (反復ばく露): トリクラゾール	データなし
バリダマイシン A	ラット 反復投与毒性試験 (経口): 肝臓 マウス 反復投与毒性試験 (経口): 肝臓
エチレングリコール	ラット (混餌): 特定標的臓器は認められない。 マウス (混餌): 特定標的臓器は認められない。 ヒト: 中枢神経系、呼吸器系 実験動物: 呼吸器系、心臓
吸引性呼吸器有害性:	データなし
その他の影響:	データなし

## 12. 環境影響情報

製品のデータがない場合は 類似製品/成分 のデータを記載しています。

水生生物 (急性毒性):	
魚類:	コイ: LC <sub>50</sub> (96 h) 90.1 mg/L
甲殻類:	オオミジンコ: EC <sub>50</sub> (48 h) 122 mg/L
藻類:	緑藻: ErC <sub>50</sub> (24 - 72 h) 102 mg/L
トリクラゾール	緑藻: ErC <sub>50</sub> (72 h) 16 mg/L
バリダマイシン A	緑藻: ErC <sub>50</sub> (72 h) 43 mg/L
水生生物 (慢性毒性):	
魚類:	データなし
甲殻類:	データなし
藻類:	緑藻: NOECr (24 - 72 h) 15.8 mg/L
その他:	データなし

### 残留性・分解性

データなし

### 生体蓄積性

データなし

### 土壌中の移動性

データなし

### オゾン層への有害性

UNEP - オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書のためのハンドブックに掲載なし

## 13. 廃棄上の注意

#### 廃棄方法

: 国および地方自治体（都道府県市町村）の規則に従って、内容物/容器を適切に廃棄すること。

### 14. 輸送上の注意

#### 国際規制

本物質は輸送規制の対象ではない

#### MARPOL 73/78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資

供給された状態の製品には不適用。

#### 国内規制

国内法に従う。

#### 特別の安全対策

##### 備考

: 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。  
転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。  
車輛、船舶には保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を備える他、緊急時の処理に必要な消火器、工具などを備えておく。

### 15. 適用法令

#### 関連法規

##### 消防法

該当しない

##### 化審法

優先評価化学物質

エチレングリコール

##### 労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第57条の2（施行令別表第9）

5-メチル-1, 2, 4-トリアゾロ[3, 4-b]ヘンソチアゾール(トリシラゾール)

エチレングリコール

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第57条（施行令第18条）

5-メチル-1, 2, 4-トリアゾロ[3, 4-b]ヘンソチアゾール(トリシラゾール)

エチレングリコール

##### 毒物及び劇物取締法

劇物:

政令: 5-メチル-1, 2, 4-トリアゾロ[3, 4-b]ヘンソチアゾール(トリシラゾール)及びこれを含有する製剤

##### 化学物質排出把握管理促進法

該当しない

**高圧ガス保安法**

該当しない

**火薬類取締法**

該当しない

**廃棄物の処理及び清掃に関する法律**

産業廃棄物

**農薬取締法**

農薬

---

**16. その他の情報**

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、このSDSのデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。