

安全データシート

1 製品及び会社情報

製品名: ブラシンバリダゾル (バリダマイシン・フェリムゴン・フサイト水和剤)

推奨用途及び使用上の制限

用途: 農薬

供給元:

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

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/引火性ガス	分類対象外
	可燃性/引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性/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	分類できない
	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/刺激性	区分外
	眼に対する重篤な損傷/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(単回暴露)	区分2(腎臓, 神経系, 心臓, 呼吸器系)
	特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分2(中枢神経系, 心臓,

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

GHS ラベル要素

絵表示:



注意喚起語:

警告

危険有害性情報:

H302: 飲み込むと有害
 H371: 腎臓、神経系、心臓、呼吸器系の障害のおそれ
 H373: 長期にわたる、または反復暴露による中枢神経系、心臓、呼吸器系の障害のおそれ
 H402: 水生生物に有害
 H411: 長期継続的影響により水生生物に毒性

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:

P391: 漏出物を回収すること。
 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。
 P309+P311: 暴露した時、または気分が悪い時は、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:

P405: 施錠して保管すること。

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	官報公示整理番号		CAS番号	濃度
	化審法	安衛法		
(1-L-(1, 3, 4/2, 6)-2, 3-ジヒドロキシ-6-ヒドロキシメチル-4-[(1S, 4R, 5S, 6S)-4, 5, 6-トリヒドロキシ-3-ヒドロキシメチル-2-シクロヘキセニルアミノ]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)	該当しない	8-(4)-380 8-(4)-393	37248-47-8	5.0%
(Z)-2'-メチルアセトフェノン-4, 6-ジメチルピリミジン-2-イルヒドラゾン (一般名: フェリムゾン)	該当しない	8-(2)-1254	89269-64-7	20.0%
4, 5, 6, 7-テトラクロロフラト	該当しない	8-(4)-356	27355-22-2	15.0%

(一般名: フライト [®])				
水 界面活性剤 等	非開示	非開示	非開示	60.0%

危険有害成分:

化学名または一般名	PRTR法	安衛法 通知対象	毒劇法	CAS番号	濃度
(Z)-2'-メチルアセトフェノン 4,6-ジメチルピリジノン-2-イルヒドラゾン (一般名: フェリムゾン)	該当	該当しない	該当しない	89269-64-7	20.0%
4,5,6,7-テトラクロロフラト [®] (一般名: フライト [®])	該当	該当	該当しない	27355-22-2	15.0%
エチレングリコール	該当しない	該当	該当しない	107-21-1	5.0%以下
メタノール	該当しない	該当	該当*	67-56-1	0.23%以下

*: 成分としては該当するが、製品中の濃度より製品としては該当しない。

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。物質への曝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。
- 目に入った場合:** 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。物質への曝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、耐アルコール泡
 大規模火災: 散水、水噴霧、耐アルコール泡
- 使ってはならない消火剤:** 棒状水
- 火災時特有の危険有害性:** 混触危険物質と接触すると火災や爆発の危険性がある。火災時に含有無機フイラーが煙やヒュームに含まれるおそれがある。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。

特定の消火方法: 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: 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。作業時に使用する個人用保護具については「8. 暴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。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。

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。漏出物を回収すること。

封じ込め及び浄化の方法・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。

二次災害の防止策: 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。

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。眼、皮膚、衣服への接触を避ける。清浄な火花防止型の工具を使用する。

局所排気・全体換気: 局所排気、全体換気を行う。(「8. 暴露防止及び保護措置」参照)

注意事項: 設備対策を行い、保護具を着用する。(「8. 暴露防止及び保護措置」参照) 指定された個人用保護具を使用すること。

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。すべ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。取り扱う場所での飲食と喫煙を禁止する。取扱い後に手や顔等を良く洗うこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

保管:
技術的対策: 容器を密閉する。

適切な保管条件: 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。 施錠して保管すること。

安全な容器包装材料: 情報なし

8 暴露防止及び保護措置

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。

許容濃度/管理濃度:

化学名または一般名	基準	規制濃度	規制法規等
4, 5, 6, 7-テトラクロフタド (フタイト)	許容濃度	10 mg/m ³	日本産業衛生学会
エチレングリコール - エアゾール	最大許容濃度	100 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values
メタノール	管理濃度	200 ppm	安衛法・作業環境評価基準別表
	経皮吸収あり		日本産業衛生学会
	許容濃度	200 ppm 260 mg/m ³	日本産業衛生学会
	TWA	200 ppm	US. ACGIH Threshold Limit Values
	皮膚		US. ACGIH Threshold Limit Values
	STEL	250 ppm	US. ACGIH Threshold Limit Values

保護具 (PPE) :

呼吸器の保護具: 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

目の保護具: 目の保護具は、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。作業服および作業靴は静電気帯電防止のものを使用する。

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浄する。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。

9 物理的及び化学的性質

物理的状态: 液体

色: 類白色

臭い: データなし

pH: 4.7 (20°C、20% 分散液)

凝固点: データなし

沸点:	データなし
引火点:	データなし
自然発火温度(発火点):	データなし
燃焼限界—上限(%)—:	データなし
燃焼限界—下限(%)—:	データなし
蒸気圧:	データなし
蒸気密度(Air=1):	データなし
比重:	1.167(20°C)
溶解度(水):	データなし
溶解度(その他):	データなし
n-オクタノール/水分配係数:	データなし
分解温度:	データなし
蒸発率:	データなし
粘度:	333 mPa·s(25°C)

10 安定性及び反応性

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:	加熱, 静電気帯電, 液相の蒸発および固相の乾固
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、窒素酸化物、塩化水素、塩素化物、 すす

11 有害性情報

製品のデータがない場合は成分のデータを記載しています。

急性毒性:	
経口:	ラット: LD ₅₀ 300 - 2,000 mg/kg
経皮:	ラット: LD ₅₀ > 2,000 mg/kg
吸入:	データなし
バリダマイシンA	粉じん/ミスト: ラット: LC ₅₀ > 5 mg/L
フェリムゾン	粉じん/ミスト: ラット: LC ₅₀ (4h) > 3.8 mg/L
フサイト®	粉じん/ミスト: ラット: LC ₅₀ (4h) > 4.10 mg/L
皮膚腐食性/刺激性:	ウサギ(皮膚刺激性/腐食性試験): 刺激性なし

眼に対する重篤な損傷/眼刺激性:	ウサギ (眼刺激性/腐食性試験): 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
バリタマイシン A	Ames 試験: 陰性 染色体異常試験 (チャイニーズハムスター卵巣細胞): 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 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: 陰性
フェリムゾン	Ames 試験 (ネズミチフス菌および大腸菌): 陰性 染色体異常試験 (チャイニーズハムスター細胞): 陰性 遺伝子修復試験 (枯草菌): 陰性
フザイト	Ames 試験 (ネズミチフス菌および大腸菌): 陰性 染色体異常試験 (チャイニーズハムスター細胞): 陰性 遺伝子修復試験 (枯草菌): 陰性
in vivo:	データなし
フェリムゾン	小核試験 (マウス, 経口, 骨髄): 陰性
フザイト	小核試験 (マウス, 経口, 骨髄): 陰性 遺伝子突然変異試験 (マウス, 経口): 陰性
発がん性:	データなし
バリタマイシン 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
フェリムゾン	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
フザイト	マウス 発がん性試験 (混餌): 発がん性なし ラット 発がん性試験 (混餌): 発がん性なし
生殖毒性:	
催奇形性:	データなし
バリタマイシン 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
フェリムゾン	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
フザイト	ラット 催奇形性試験 (混餌): 催奇形性なし ウサギ 催奇形性試験 (経口): 催奇形性なし
メタノール	マウス 催奇形性試験 (吸入): 催奇形性あり マウス 催奇形性試験 (経口): 胚胎児致死作用あり
繁殖性:	データなし
バリタマイシン A	ラット 2 世代繁殖毒性試験 (混餌): 繁殖性に影響なし
フェリムゾン	ラット 繁殖毒性試験 (混餌): 繁殖性に影響なし
フザイト	ラット 繁殖毒性試験 (混餌): 繁殖性に影響なし マウス 2 世代繁殖毒性試験 (混餌): 繁殖性に影響なし
特定標的臓器毒性 (単回暴露):	ラット急性毒性試験 (経皮): 特定標的臓器は認められない。
バリタマイシン A	特定標的臓器は認められない
フェリムゾン	マウス 急性毒性試験 (経口): 神経系 ラット 急性毒性試験 (吸入, 4 h): 神経系
フザイト	ラット 急性毒性試験 (経口): 特定標的臓器は認められない。 マウス 急性毒性試験 (経口): 特定標的臓器は認められない。

エチレングリコール	ラット 急性毒性試験 (経口): 中枢神経系, 呼吸器系, 心臓, 腎臓
特定標的臓器毒性 (反復暴露):	データなし
バリダマイシン A	特定標的臓器は認められない。
フェリムゾン	反復投与毒性試験 (経口): 特定標的臓器は認められない。
フサイト	ラット 90 日間反復投与毒性試験 (混餌): 特定標的臓器は認められない。
エチレングリコール	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

生態毒性:

水生生物:

急性毒性:

魚類:	コイ: LC ₅₀ (96 h) 39 mg/L (バリダマイシン 5%, フェリムゾン 20%, フサイト 15%水和剤: 類似処方品)
甲殻類:	オオミジンコ: EC ₅₀ (48 h) 47.2 mg/L (バリダマイシン 5%, フェリムゾン 20%, フサイト 15%水和剤: 類似処方品)
フェリムゾン	オオミジンコ: EC ₅₀ (48 h) 6.2 mg/L
フサイト	オオミジンコ: EC ₅₀ (48 h) >3.52 mg/L
藻類:	緑藻: ErC ₅₀ (24 - 72 h) 16.0 mg/L (バリダマイシン 5%, フェリムゾン 20%, フサイト 15%水和剤: 類似処方品)

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) 3.16 mg/L (バリダマイシン 5%, フェリムゾン 20%, フサイト 15%水和剤: 類似処方品)

その他:

データなし

生分解性:

データなし

生物蓄積性:

データなし

土壤中の移動性:

データなし

オゾン層への有害性:

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 (改訂版):
 リストに掲載なし

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:

IMDG:

国連番号	UN3082
品名 (正式輸送品目名)	環境有害物質、液体、n. o. s. (フェリムゾン・フサイト® 混合物)
国連分類	9
容器等級	III
副次危険性	-
海洋汚染物質	該当
EmS No.	F-A; S-F

IATA:

国連番号	UN3082
品名 (正式輸送品目名)	環境有害物質、液体、n. o. s. (フェリムゾン・フサイト® 混合物)
国連分類	9
容器等級	III
副次危険性	-

緊急時応急措置指針番号: 171

国内規制: 国内法に従う。

輸送の特定の安全対策及び条件: 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

化学物質排出把握管理促進法:

特定第一種指定化学物質:	該当しない
第一種指定化学物質:	4, 5, 6, 7-テトラクロロイソペンツフラン-1 (3 <i>H</i>)-オン (フサイト®)、 (<i>Z</i>)-2'-メチルアセトフェノン=4, 6-ジメチルピリミジン-2-イルヒドラーゾン (フェリムゾン)
第二種指定化学物質:	該当しない

労働安全衛生法:

通知対象物質 (第 57 条の 2):	4, 5, 6, 7-テトラクロロ-1, 3-ジヒドロペンツ [c]フラン-2-オン (フサイト®) エチレングリコール メタノール
表示対象物質 (第 57 条):	4, 5, 6, 7-テトラクロロ-1, 3-ジヒドロペンツ [c]フラン-2-オン (フサイト®) エチレングリコール
変異原性が認められた 届出物質:	該当しない

毒物及び劇物取締法:

特定毒物:	
法:	該当しない
政令:	該当しない
毒物:	
法:	該当しない
政令:	該当しない
劇物:	
法:	該当しない

政令:	該当しない
消防法:	該当しない
廃棄物の処理及び 清掃に関する法律:	法第2条第4項、施行令第2条の1 産業廃棄物
高圧ガス保安法: 高圧ガス、第2条:	該当しない
化審法:	
第1種特定化学物質:	該当しない
第2種特定化学物質:	該当しない
監視化学物質:	該当しない
優先評価化学物質:	エチレングリコール
農薬取締法:	農薬

16 その他の情報

免責条項:	記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の実施を対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。
-------	---