

# 安全データシート

作成:2010年 4月 1日

改訂:2023年 7月 12日

## 1. 製品及び会社情報

整理番号	:KF091-06
製品名	:ルーチン粒剤
会社名	:クミアイ化学工業株式会社
住所	:東京都台東区池之端 1-4-26
担当部門	:サステナビリティ推進部 レスポンシブル・ケア推進課
電話番号	:03-3822-5180
FAX番号	:03-3823-6830
緊急連絡先	:平日 午前9時～午後5時 (電話番号03-3822-5180)
推奨用途及び使用上の制限	:農薬

## 2. 危険有害性の要約

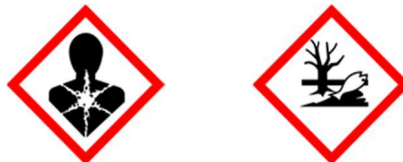
### 化学品のGHS分類

健康に対する有害性	生殖細胞変異原性	:区分2
	発がん性	:区分1
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	:区分1(呼吸器系)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	:区分1(呼吸器系、腎臓) 区分2(免疫系)
環境に対する有害性	水生環境有害性 長期(慢性)	:区分2

上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

### GHSラベル要素

#### 絵表示



注意喚起語:危険

#### 危険有害性情報

- ・遺伝性疾患のおそれの疑い
- ・発がんのおそれ
- ・臓器(呼吸器系)の障害
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器系、腎臓)の障害
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(免疫系)の障害のおそれ
- ・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】

- ・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。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・取り扱い後はよく洗うこと。
- ・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。
- ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

##### 【応急処置】

- ・ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- ・気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- ・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、容器を国、都道府県、又は市町村の規則に従って安全に処理する。または、都道府県知事の許可を受けた専門の産業廃棄物処理業者に委託して適切に処理する。

#### 他の危険有害性

粉じんは空気中で爆発性の混合物を生成することがある。

### 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

化学名/一般名:

3, 4-ジクロロ-2'-シアノ-1, 2-チアゾール-5-カルボキサリド/一般名 イソチアニル

成分及び含有量: イソチアニル 3.0%  
<その他> 石英(結晶) 81.0 - 81.7%  
ベントナイト  
炭酸カルシウム

官報公示整理番号: 安衛法 8-(7)-1642 イソチアニル  
2-(4)-899 炭酸カルシウム

CAS No.: 224049-04-1 / イソチアニル  
14808-60-7 / 石英(結晶)  
1302-78-9 / ベントナイト  
471-34-1 / 炭酸カルシウム

#### 4. 応急措置

一般的アドバイス:

危険域から避難させる。

直ちに汚染された衣類を脱がせ、安全に廃棄すること。

被災者を安全な場所で安定な姿勢にさせること。(片側を下にして横にする)。

吸入した場合:

直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

新鮮な空気のある場所に移動する。

患者を暖かく安静にしておく。

皮膚に付着した場合:

石鹼と水で十分に洗い流すこと。

直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

眼に入った場合:

眼に入った場合は、直ちに多量の水で洗浄し、医師の手当てを受ける。

直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

飲み込んだ場合:

口をすすぐこと。

無理に吐かせないこと。

直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:

症状: 知られていないか予想されない症状。

緊急治療及び必要とされる特別処置の指示:

症状に応じた治療を行う。

胃洗浄は摂取後 2 時間以内のみに有効と考えられる。

活性炭と硫酸ナトリウムによる処置は常に有効と考えられる。

特に解毒剤なし。

#### 5. 火災時の措置

適切な消火剤: 水噴霧、耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素を使用すること。

使ってはならない消火剤: 大型棒状の水

特有の危険有害性: 火災の際には危険なガスが発生する。

消火を行う者の保護: 火災や爆発の場合は、煙霧を吸い込まない。火災時には、自給式呼吸器を着用する。

詳細情報: 消火剤の拡散を抑えること。火災時には消火用水が排水溝ないし水路へ流出しないよう防止すること。

#### 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置:

粉じんの発生を避けること。

漏出した製品や汚染された表面との接触を避けること。

保護具を使用する。

付近の発火源となるものを取り除く。

環境に対する注意事項:

機器の洗浄や機器の洗浄水を含む廃棄物の処理により、地表または地下の水を汚染しないでください。

封じ込め及び浄化の方法及び機材:

荷役機械を使用する。

汚染された床や物を徹底的に清掃し、環境規制を遵守すること。

製品を回収し、適切にラベルを貼って密閉した容器に移す。

参照すべき他の項目:

安全な取り扱いに関する情報は第 7 項を参照すること。

個人用保護具に関する情報は第 8 項を参照すること。

廃棄物処理に関する情報は第 13 項を参照すること。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱いのための予防措置

安全取扱注意事項:

粉じんの発生を避けること。

適切な排気装置が設置されたエリアでのみ使用する。

技術的対策:

粉じんは空気中で爆発性の混合物を生成することがある。

熱や発火源から遠ざける。

静電気の蓄積を防止する手段を講じる。

接触回避・衛生対策:

皮膚、眼、そして衣服との接触を避ける。

作業服は別に保管する。

休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。

汚れた衣服を直ちに脱がせ、洗濯し再使用すること。

汚れた衣服が洗濯できない場合は、廃棄(焼却処理)をすること。

配合禁忌等を踏まえた保管条件

安全な保管条件:

乾燥した、涼しい、換気の良い場所で、容器の栓をしっかり閉めて保管する。

納品時の容器でのみ保管する。

保管場所には、許可された者のみが入り出す。

直射日光を避ける。

一般的な保管について:

食物、飲み物、飼料から遠ざける。

安全な容器包装材料:

ポリプロピレン

ポリエチレン

特定の最終用途:

ラベルおよび/またはリーフレットを参照すること。

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度・許容濃度

イソチアニル 0.8 mg/ m<sup>3</sup> (TWA) (バイエルクロップサイエンス暴露基準)

石英(吸入性粉じん) 0.03 mg/ m<sup>3</sup> (CEILING) (日本産業衛生学会2021年5月)

ベントナイト(吸入性粉じん) 0.5 mg/ m<sup>3</sup> (TWA) (日本産業衛生学会2021年5月)

ベントナイト(総粉じん) 2 mg/ m<sup>3</sup> (TWA) (日本産業衛生学会2021年5月)

炭酸カルシウム(第2種吸入性粉じん) 1 mg/ m<sup>3</sup> (TWA) (日本産業衛生学会2021年5月)

炭酸カルシウム(粉じん) 0.025 mg/ m<sup>3</sup> (TLV) (ACGIH2020年5月)

炭酸カルシウム(第2種総粉じん) 4 mg/ m<sup>3</sup> (TWA)(日本産業衛生学会2021年5月)

炭酸カルシウム(第3種吸入性粉じん) 2 mg/ m<sup>3</sup> (TWA)(日本産業衛生学会2021年5月)

炭酸カルシウム(第3種総粉じん) 8 mg/ m<sup>3</sup> (TWA)(日本産業衛生学会2021年5月)

#### 保護具

通常の使用および取り扱い条件では、ラベルおよび/またはリーフレットを参照してください。

それ以外の場合は、以下の推奨事項が適用されます。

#### 呼吸用保護具：

製品が封入されていない状態で取り扱われ、接触が発生する可能性がある場合：

欧州規格 EN149FFP1、又は同等規格に適合する粒子フィルターマスク付き(保護係数 4)の呼吸用保護具を着用すること。

呼吸用保護具は、封じ込め及び/又は局所排気装置など、発生源からのばく露の軽減対策を取ったうえで短時間の活動の残留リスクを管理するために使用すること。装着及びメンテナンスに関しては製造元の説明書に従うこと。

#### 手の保護具：

CE マーキング(または同等)のニトリルゴム手袋を着用してください(最小厚さ 0.4 mm)。

汚染されたときは洗い流し、内部が汚染されたり、穿孔されたり、外部の汚染物質を除去できないときは処分してください。

食べたり、飲んだり、喫煙したり、トイレを使用する前に、頻繁に手を洗うこと。

手袋の供給業者が提供する透過性および破過時間に関する指示に従う。

また、切り傷、擦り傷、接触時間など、製品が使われる特定の環境条件も考慮する。

#### 眼、顔面の保護具：

欧州規格 EN166(Field of Use;5)又は同等規格に適合するゴーグル型保護眼鏡を着用すること。

#### 皮膚及び身体の保護具：

標準的なつなぎの作業着とカテゴリー3 タイプ 5 の化学防護服を着用すること。

重大なばく露のリスクがある場合は、より高機能の防護服を検討すること。

可能であれば、2層の衣類を着用すること。

ポリエステル/綿または綿のオーバーオールを化学防護服の下に着用し、よく洗濯すること。

#### 一般的な保護措置：

適切な保護手袋/保護眼鏡/保護面を着用すること。

### 9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 類白色細粒
臭い	: データなし

pH	: 9.0 - 10.5 (20%) (23°C) (蒸留水) 浸せき時間: 5分
融点／凝固点	: データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
可燃性	: データなし
爆発下限及び爆発限界上限界／可燃範囲	: データなし
相対ガス密度	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度	: データなし
かさ密度	: 1.45 - 1.65 g/ml 公定法 (JP)
溶解度	: データなし
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: イソチアニル: log Pow: 2.96 (25°C)
分解温度	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子性状	: データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の状態では安定。
化学的安定性	: 通常の状態では安定。
危険有害反応可能性	: 規定の指示に従い保管・取扱いした場合、危険有害性反応は起こらない。
避けるべき条件	: 極端な温度と直射日光。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の手扱い条件下では分解生成物はなし。

## 11. 有害性情報

急性毒性 (経口)	: ラット LD <sub>50</sub> > 2,000 mg/kg
急性毒性 (経皮)	: ラット LD <sub>50</sub> > 2,000 mg/kg
急性毒性 (吸入)	: 混合物 ATEmix > 5.0 mg/l (4時間) 計算による方法
皮膚腐食性／刺激性	: ウサギ 皮膚 刺激性なし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: ウサギ わずかな刺激性 - 表示は必要なし
呼吸器感作性	: データなし

皮膚感作性 :モルモット 皮膚感作性なし

生殖細胞変異原性:  
 イソチアニルは、*in vitro*及び*in vivo*で変異原性または遺伝毒性を示さなかった。

発がん性:  
 イソチアニルは、ラット及びマウスの試験において発がん性は認められなかった。

生殖毒性:  
 イソチアニルは、ラットの2世代研究では生殖毒性を引き起こさなかった。

特定標的臓器毒性(単回ばく露):  
 イソチアニル:入手可能なデータに基づくと分類基準は満たされない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露):  
 イソチアニルは、動物実験において特定の標的臓器毒性を示さなかった。

誤えん有害性:  
 入手可能なデータに基づくと分類基準は満たされない。

発生毒性:  
 イソチアニルは、ラット及びウサギにおいて発生毒性を引き起こさなかった。

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

魚類	:コイ LC <sub>50</sub> > 1,000 mg/l (96時間) :ファットヘッドミノー NOEC:0.0293 mg/l (35d) 有効成分イソチアニルによる値
甲殻類	:オオミジンコ EC <sub>50</sub> > 1,000 mg/l (48時間) :オオミジンコ EC <sub>10</sub> 0.187 mg /l (21d) 有効成分イソチアニルによる値 :オオミジンコ NOEC:0.111 mg /l (21d) 有効成分イソチアニルによる値
藻類	:ErC <sub>50</sub> > 1,000 mg/l (72時間)
残留性・分解性	:イソチアニル:急速な生分解性は認められない
生体蓄積性	:イソチアニル:生物濃縮なし
土壌中の移動性	:イソチアニル:中程度
PBT およびvPvB の評価	:イソチアニル:生物濃縮性で有毒な難分解性化学物質(PBT)とはみなされない。高生物濃縮性で高難分解性化学物質(vPvB)であるとは考えられていない。
オゾン層への有害性	:情報なし
その他	:



### 13. 廃棄上の注意

使用量に合わせ秤量し、使いきる。容器の洗浄水等は河川に流さない。

都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。洗浄水等は、凝集沈殿、活性汚泥などの処理により清浄にしてから排出する。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後処分する。

### 14. 輸送上の注意

移送取扱いは丁寧に行う。

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。車輦、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。

国連分類 : クラス9(有害性物質)容器等級Ⅲ

国連番号 : 3077(環境有害物質、固体)

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 : 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に該当する場合はそれぞれの該当法律に従う。

緊急時応急措置指針 : 171(低、中程度の危険性物質)

### 15. 適用法令

農薬取締法 : 登録番号 第22701号 (バイエルクロップサイエンス㈱)

消防法 : 非該当

労働安全衛生法 : 施行令第 18 条、第 18 条の 2(表示・通知対象物質): 結晶質シリカ(石英)(政令番号 165-2)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)

: 第一種指定化学物質 634 イソチアニル

毒物劇物取締法 : 非該当

### 16. その他の情報

記載内容は、現時点で入手できた資料・情報に基づいて作成しておりますが、危険・有害性等に関して、いかなる保証をなすものではありません。注意事項については通常の取り扱いを対象としたものであり、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策を講じて下さい。危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取り扱いには十分注意してください。

使用に当たっては、ラベルの注意事項を良く読んで下さい。

- 引用文献: 1) JIS Z 7252:2019 GHSに基づく化学品の分類方法  
2) GHS対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針  
2019年6月 社団法人 日本化学工業協会  
3) 農薬中毒の症状と治療法 第19版 2022年4月 農薬工業会  
4) GHS文書 改訂第6版(2015年)  
5) バイエルクロップサイエンス(株) ルーチン粒剤 安全データシート  
(2023年2月17日改訂版)

作成部署以外の連絡先

(財団法人)日本中毒情報センター

大 阪 (年中無休、24時間)	一般市民向け相談電話(無料)	072-727-2499
	医療機関専用有料電話	072-726-9923
つくば(毎日9時~21時)	一般市民向け相談電話(無料)	029-852-9999
	医療機関専用有料電話	029-851-9999

※ ただし、上記の何れも通話料は相談者の負担となります。

※ 弊社製品に関する問い合わせにつきましては、医療機関専用有料電話の利用料(1件 2,000円)は弊社が負担いたします。