

Takeimide (カケイミド) : オーキシン不活性化 GH3 酵素の選択的阻害薬

30-005 50 mg

送付と保管: 常温または 4°C 以下で発送。以下のように原液を作り、小分けして、-20°C で保存する。

原液: takeimide 10mg を DMSO 273 μ L に溶解して 100mM 原液とする。カケイミド溶液は、使用するまで、-20°C 以下で保存すること。

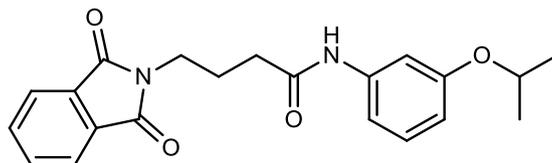
商品名: Takeimide

化学名: 4-(1,3-ジオキソイソインドリン-2-イル)-N-(3-イソプロポキシフェニル)ブタンアミド

化学式: C₂₁ H₂₂ N₂ O₄

分子量: 366.41

分子構造: オーキシン不活性化 GH3 酵素の選択的阻害剤 Takeimide の分子構造



用法: カケイミドはインドール 3-酢酸(IAA)の IAA-アミノ酸抱合体への変換を触媒するオーキシン不活性化 GH3 酵素の選択的阻害剤である。カケイミドは、植物においてオーキシン不活性化 GH3 酵素を阻害することにより内因性 IAA の蓄積を誘導し、その結果、1~20 μ M の濃度で様々な植物において高オーキシン表現型をもたらす。

本品は、ヒトに使用してはいけない。研究目的のみに使用するものである。

参考文献: 本品は以下の文献に記載されている。

Fukui K *et al.* Chemical inhibition of auxin inactivation pathway uncovers the roles of metabolic turnover in auxin homeostasis. *PNAS* August 1, 2022, 116 (32) e2206869119. [PMID: 35914172](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35914172/)

製品安全データシート

1. 確認試験

商品名: Kakeimide

化学名: 4-(1,3-ジオキソイソインドリン-2-イル)-N-(3-イソプロポキシフェニル)ブタンアミド

製品コード: 30-005

供給業者: バイオアカデミア株式会社

住所: 大阪府吹田市山田丘 3-1 大阪大学微生物病研究所北館

電話: 06-6877-2335 ファックス: 06-6877-2336

電子メール: info@bioacademia.co.jp

2. 危険有害性の要約

物質または混合物の分類: 物質

物理的危険性: 区分外

健康被害: 区分外

環境有害性: 区分外

要素を標識する

絵表示や危険有害性シンボル: なし

シグナル単語: 注意喚起語なし

危険有害性情報: なし

使用上の注意: なし

3. 組成・成分情報

物質/混合物: 物質

化学式: $C_{21}H_{22}N_2O_4$

分子量: 366.41

公定書参照番号による通知

ENCS: 非上場

4. 応急措置

吸入: 傷病者を新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸しやすい姿勢で安静に保つ。気分が悪い時は、医師の診察/手当を受けること。

皮膚に付着した場合:汚染された衣類を直ちにすべて脱ぐ/脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。皮膚刺激または発疹が生じた場合:医師の診察/手当を受けること。

眼に入った場合:水で数分間注意して洗う。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。洗浄を続ける。眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当を受けること。

飲み込んだ場合: 気分が悪いときは医師の診察/手当を受けること。口をすすぐ。

応急処置者の保護: 救助者は、ゴム手袋や気密ゴーグルなどの個人用保護具を着用すべきであ

る。

5. 火災時の措置

適切な消化剤: 乾燥薬品、泡沫、水スプレー、二酸化炭素。

本化学物質から生じる特定の危険性: 燃焼時または高温で分解し、有毒なフュームを発生させる可能性があるので注意すること。

6. 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

取扱いは換気の良い場所で行う。適切な保護具を着用してください。

粉塵の拡散を防ぐ。取扱い後は手と顔をよく洗ってください。

ほこりやエアロゾルが発生する場合は、局所排気を使用してください。

安全な取扱いに関する助言: 皮膚、眼及び衣類との接触を避けること

7. 暴露管理/個人防護

管理: 作業者が直接曝露されないように、できるだけ閉鎖系又は局所排気を設置すること。

安全シャワーと眼浴も設置すること

コントロールパラメータ: 設定せず

個人用保護具

呼吸用保護具: 粉塵用呼吸保護具。地方および国の規制に従う

手の保護具: 保護手袋

眼の保護具: 安全メガネ

皮膚および身体の保護具: 防護衣

8. 物理的及び化学的性質

物理的性状 (20°C): 固体

形態: 粉末

色: 無色

臭気: データなし

pH: データなし

引火性又は爆発性の限界:

下: データなし

上: データなし

相対密度: データなし

溶解度: メタノール、アセトン、DMSO 及びエタノールによく溶ける

9. 安定性及び反応性

化学的安定性: 適切な条件下で安定

危険有害反応の可能性: 特別な反応性は報告されていない

不適合材料: 酸化剤

有害な分解生成物: 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物(NOx)

10. 有害性情報

急性毒性: データなし

皮膚腐食性/刺激性: データなし

眼に対する重篤な損傷性/刺激性: データなし

生殖細胞変異原性: データなし

発がん性:

IARC = 入手可能なデータなし

NTP = データなし

生殖毒性: データなし

11. 環境影響情報

生態毒性:

魚類: データなし

甲殻類: データなし

藻類: データなし

残留性/分解性: データなし

生物蓄積性(BCF): データなし

土壤中の移動性

Log Pow: データなし

土壤吸着(Koc): データなし

ヘンリーの法則: データなし

定数(PaM³/mol): データなし

12. 廃棄上の注意

可能であれば工程にリサイクルする。地域の当局に相談してください。可燃性の溶剤で物質を溶かしたり、焼却させたりすることは、アフターバーナーとスクラバーシステムを備えた化学焼却炉で行うことができます。物質を処分する際には、国および地方のすべての規制を遵守すること。

13. 輸送上の注意

危険有害性クラス: 国連の分類基準に該当しない

UN-No: 記載なし

14. 適用法令

この資料の中で、SARA Title III, Section 302 の報告要件の対象となる化学物質、または SARA Title III, Section 313 により設定された閾値報告レベルを超える既知の CAS 番号を有する化学物質はない。

15. その他の情報

この製品安全データシート(MSDS)は、公表日に我々の知る限りでは正しいが、すべてを含めることを意図したものではなく、指針としてのみ使用するものとする。適切に設備され、認定された施設において、適切な資格を有する経験豊富な科学者によってのみ取り扱われなければならない。この物質を安全に使用することの責任は、使用者に完全に依存する。バイオアカデミア株式会社は、上記製品の取扱いまたは接触に起因するいかなる負傷または損傷に対しても責任を負わないものとする。

本品は、ヒトで使用してはならない。研究目的のみに使用するものである。