

## 5-Ph-IAA-AM: オーキシン誘導性デグロン 2 系のための膜透過性プロドラッグ型誘導剤

30-004 5 mg

**出荷と保管:** 5-Ph-IAA-AM 5mg を凍結乾燥したチューブを常温または 4°C で発送しています。使用前に以下のように原液を作り、適量分注して-20°C で保存してください。

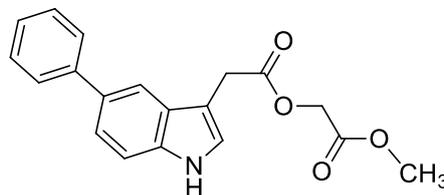
**商品名:** 5-Ph-IAA- AM

**化学名:** 5-フェニル-1H-インドール-3-酢酸アセトキシメチルエステル

**化学式:** C<sub>19</sub> H<sub>17</sub> NO<sub>4</sub>

**分子量:** 323.34

### 5-Ph-IAA-AM の分子構造



**原液:** 5-Ph-IAA-AM 5mg (チューブ底にある白色または黄褐色の沈殿)を DMSO 310 μL にを溶かして 50mM 原液とする。5-Ph-IAA-AM 溶液は、使用するまで分注して-20°C 以下で保存すること。

**使用方法:** 5-Ph-IAA-AM は膜透過性のプロドラッグであり、細胞内エステラーゼにより加水分解された後に 5-Ph-IAA を放出する。5-Ph-IAA-AM は AtTIR1(F79G)を発現する *Caenorhabditis elegans* の卵において mAID 融合蛋白質の分解を効率的に誘導する。線虫卵で分解誘導するには、DMSO に溶解した原液を用い、最終濃度 50 μM で塗布する。

**本品は、研究目的のみに使用するもので、ヒトでは使用してはいけない。**

### 参考文献:

1. Negishi, T., Kitagawa, S., Horii, N., Tanaka, T., Haruta, N., Sugimoto, A., Sawa, H., Hayashi, KI., Harata, M. and Kanemaki, MT. The auxin-inducible degron 2 (AID2) system enables controlled protein knockdown during embryogenesis and development in *Caenorhabditis elegans*. *Genetics*, 2021 Dec 2; iyab218. PMID: [34865044](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34865044/)
2. Yesbolatova, A., Saito, Y., Kitamoto, N., Makino-Itou, H., Ajima, R., Nakano, R., Nakaoka, H., Fukui, K., Gamo, K., Tominari, Y., Takeuchi, H., Saga, Y., Hayashi, KI. and Kanemaki, MT. The auxin-inducible degron 2 technology provides sharp degradation control in yeast, mammalian cells, and mice. *Nature Communications*, 11, 1–30 (2020). PMID: [33177522](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33177522/)

## 製品安全データシート

### 1. 確認試験

商品名: 5-Ph-IAA- AM

化学名: 5-フェニル-1H-インドール-3-酢酸アセトキシメチルエステル

製品コード: 03-004

供給業者: バイオアカデミア株式会社

住所: 〒565-0871 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](mailto: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: 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:  $C_{19}H_{17}NO_4$

分子量: 323.34

#### 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。まぶたの裏まで完全に洗うこと。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

**適切な消火剤:** 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。

粉塵やエアロゾルが発生した場合は、局所排気を使用する。

**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

**工学的管理:** 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。

また、安全シャワーと眼浴を設置します。

**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

**物理的状态 (20°C):** 固体

**形態:** ペースト

**色:** 無色～微黄色澄明

**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(NO<sub>x</sub>)

#### 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

土壌吸着(K<sub>oc</sub>): データなし

**ヘンリーの法則:** 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、やけど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 MSDS は、発表日に我々の知る限りでは正しいが、すべてを包括することを意図したのではなく、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研究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、使用者にある。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、研究目的のみに使用するもので、ヒトでは使用してはいけない。