



Better Health, Brighter Future

News Release

2026 年 9 月 14 日

会社名 武田薬品工業株式会社

代表者 代表取締役社長 CEO ジュリー・キム

(コード番号 4502 東証プライム市場)

報道関係問合せ先 ジャパン・コミュニケーションズ

関塚 芽衣子 070-2817-9101

E-mail: meiko.sekizuka@takeda.com

米国食品医薬品局による中等症から重症の尋常性乾癬に対する ザソシチニブの優先審査品目としての新薬承認申請受理について

- － 1 日 1 回経口投与薬として、患者さんへの影響が大きい部位を含め、迅速かつ持続的で一貫した皮膚症状の消失を示したザソシチニブの主要な第 3 相臨床試験データに基づく申請を米国食品医薬品局 (FDA) が受理
- － 約 3,000 例の患者さんを対象とした試験結果により、次世代 TYK2 阻害薬として乾癬における経口治療への期待を一新する可能性
- － 処方薬ユーザーフィー法 (PDUFA) に基づく審査終了目標日は、2027 年暦年第 1 四半期 (2027 年 1-3 月)

当社は、2026 年 9 月 11 日 (米国東部時間)、中等症から重症の尋常性乾癬を有する成人患者さんに対するザソシチニブ (TAK-279) の新薬承認申請 (NDA) が、米国食品医薬品局 (FDA) により優先審査の対象として受理されたのでお知らせします。ザソシチニブは現在開発中の、高い選択性を備えた次世代経口チロシンキナーゼ 2 (TYK2) 阻害薬であり、尋常性乾癬を対象とした第 3 相臨床試験において、迅速かつ持続的で一貫した皮膚症状の消失を示しました¹⁻³。

乾癬治療におけるアンメットニーズへの対応

当社のリサーチ&デベロップメント プレジデントであるアンドリュー・プランプは、「乾癬治療は進歩しているものの、頭皮など患者さんへの影響が大きい部位を含む、乾癬の多様でしばしば治療が難しい症状にも対応できる、高い有効性を有する経口治療薬へのニーズは依然として存在します。ザソシチニブの第 3 相臨床試験データでは、幅広い多様な患者集団において、また患者さんへの影響が大きく治療が困難な部位においても、迅速かつ持続的な皮膚症状の消失が示されました。約 3,000 例の患者さんを対象とした試験結果から、ザソシチニブが乾癬治療における主要な経口治療選択肢となる可能性が示されています」と述べています。

中等症から重症の尋常性乾癬に対するザソシチニブの NDA を裏付ける第 3 相臨床試験データ

今回の NDA は、主要な国際共同第 3 相臨床試験である LATITUDE PsO 3001 試験 (NCT06088043) および 3002 試験 (NCT06108544) を含む包括的なデータパッケージに裏付けられています。両試験では、すべての主要評価項目および順位付けされた副次評価項目を達成しました¹⁻²。申請には、ザソシチニブの長期的な安全性、忍容性および有効性を評価する非盲検試験である LATITUDE PsO 3003 試験 (NCT06550076) の補足データも含まれていました⁴。ザソシチニブ投与患者さんにおいて示された結果は以下の通りです¹⁻²。

- 皮膚症状の消失および症状の軽減に関する複数の評価指標で統計学的に有意かつ臨床的に意義のある改善を示し、16 週時点で約 70% の患者さんが皮膚症状の完全な消失またはほぼ消失 (sPGA 0/1) を達成
- 大多数の患者さんで迅速かつ持続的な皮膚症状の改善を示し、4 週時点で改善が認められ、24 週、さらに 52 週時点まで増加
- 頭皮、爪、手のひら(手掌)および足の裏(足蹠)を含む、患者さんの QOL(生活の質)低下につながる可能性のある、治療が困難で患者さんへの影響が大きい部位においても、高い水準の皮膚症状の改善を達成⁵
- ザソシチニブの忍容性は概ね良好で、安全性プロファイルはこれまでの試験結果と一貫しており、新たな安全性シグナルは認められず

ザソシチニブの今後について

欧州医薬品庁(EMA)も、当社が提出したザソシチニブの販売承認申請(MAA)を受理し、中等症から重症の尋常性乾癬に対する審査を開始しました。当社は、世界中の乾癬患者さんにザソシチニブをお届けするため、各国・地域の規制当局に対して尋常性乾癬を対象に承認申請を行う予定です。

なお、今回の NDA 申請は、2027 年 3 月期(2026 年度)の通期連結業績予想に重大な影響を与えるものではありません。

<Q&A>

FDA によるザソシチニブの申請受理を裏付ける具体的なデータは？

本申請の受理は、主要な第 3 相臨床試験である LATITUDE PsO 3001 試験 (NCT06088043) および 3002 試験 (NCT06108544) の結果に基づいています。両試験では、2 つの主要評価項目および順位付けされた 44 の副次評価項目すべてが達成されました^{1-2,6-7}。これらは、中等症から重症の尋常性乾癬の成人患者さんを対象に、ザソシチニブの有効性、安全性および忍容性を評価する、国際共同、多施設共同、無作為化、二重盲検、プラセボおよび実薬対照試験です⁶⁻⁷。16 週時点における 2 つの主要評価項目および選択された副次評価項目は以下のとおりです¹⁻²。

16 週時点における 2 つの主要評価項目と選択された副次評価項目	LATITUDE PsO 3001 試験の結果	LATITUDE PsO 3002 試験の結果
static Physician Global Assessment (sPGA, 医師総合評価) 0/1	ザソシチニブ群 71% 対 プラセボ群 11%、アプレミラスト群 32%(p<0.001)	ザソシチニブ群 69% 対 プラセボ群 13%、アプレミラスト群 30%(p<0.001)
Psoriasis Area and Severity Index (PASI, 乾癬の面積と重症度を表す指標) 75	ザソシチニブ群 76% 対 プラセボ群 12%、アプレミラスト群 37%(p<0.001)	ザソシチニブ群 71% 対 プラセボ群 12%、アプレミラスト群 33%(p<0.001)
16 週時点における選択された副次評価項目		
PASI 90	ザソシチニブ群 61% 対 プラセボ群 5%、アプレミラスト群 17%(p<0.001)	ザソシチニブ群 52% 対 プラセボ群 4%、アプレミラスト群 16%(p<0.001)
sPGA 0	ザソシチニブ群 40% 対 プラセボ群	ザソシチニブ群 34% 対 プラセボ群

	0.7%、アプレミラスト群 8% (p<0.001)	1%、アプレミラスト群 7% (p<0.001)
PASI 100	ザソシチニブ群 33% 対 プラセボ群 0.7%、アプレミラスト群 3% (p<0.001)	ザソシチニブ群 25% 対 プラセボ群 1%、アプレミラスト群 4% (p<0.001)
Scalp-specific PGA (ssPGA, 頭皮病変の医師総合評価) 0/1	ザソシチニブ群 77% 対 プラセボ群 7%、アプレミラスト群 42% (p<0.001)	ザソシチニブ群 74% 対 プラセボ群 13%、アプレミラスト群 30% (p<0.001)
Nail Psoriasis Severity Index (NAPSI, 爪乾癬の重症度を表す指標) のベースラインからの最小二乗平均変化量	ザソシチニブ群-7.1 対 プラセボ群 1.8 (p<0.001)	ザソシチニブ群-8.6 対 プラセボ群-1.4 (p<0.001)
Palmoplantar (hands and/or feet response) PGA (hfPGA, 手および／または足の医師総合評価) 0/1*	ザソシチニブ群 71% 対 プラセボ群 22%、アプレミラスト群 44%*	ザソシチニブ群 69% 対 プラセボ群 10%、アプレミラスト群 43%*
4 週時点における PASI 75	N/A	ザソシチニブ群 17% 対 プラセボ群 4% (p<0.001)
最も多く認められた有害事象(≥5%)	上気道感染(10.1%)、鼻咽頭炎(6.2%)、ざ瘡(6.5%)。新たな安全性シグナルは認められず**	

*多重性を調整した副次評価項目ではありません。アプレミラストとの比較は記述的な解析であるため、その点を踏まえた解釈が必要です。

**2 試験全体における症例数で調整した発現割合。

患者さんはいつザソシチニブを使用できるようになりますか？

ザソシチニブは現在、FDA による優先審査を受けており、2027 年暦年第 1 四半期(2027 年 1-3 月)に判断が示される見込みです。FDA により承認されたならば、その後、適応となる患者さんに米国で使用できるようになります。

尋常性乾癬について

乾癬は、かゆみ、痛み、見た目の変化、および日常生活に支障をきたす皮膚病変を特徴とする慢性的な全身性免疫介在性炎症性疾患で、肉体的、感情的、心理的健康に影響を及ぼします^{7,8-14}。世界で 6,640 万人が乾癬を有すると推定されており、その約 80~90%が尋常性乾癬を有しています¹⁵⁻¹⁷。持続するかゆみ、皮膚病変の外観や発生部位——特に目立つ部位や患者さんへの影響が大きい部位に生じること、さらに乾癬性関節炎などの関連する併存疾患は、生活の質を大きく低下させ、日常生活に重大な影響を及ぼす可能性があります^{8,12-14}。また、乾癬は互いに関連し合う複雑な免疫経路、遺伝的要因、環境要因によって引き起こされる、患者さんごとに症状や病態が異なる異質性疾患であり、時間の経過とともに病状、症状、治療反応のばらつきを起こします¹⁸⁻²²。

ザソシチニブ(TAK-279)について

ザソシチニブは、IL-23 およびその他の主要な疾患の中核的な免疫経路を 24 時間にわたり阻害する、開発中の次世代の高い選択性を備えた経口のチロシンキナーゼ 2 (TYK2) 阻害薬です²³⁻²⁷。乾癬の患者さんにとって、1 日 1 回の利便性の高い経口薬として、迅速かつ持続的な皮膚症状の改善をもたらす可能性のある主要な経口治療選択肢となる可能性があります¹⁻²。In vitro のデータから、ザソシチニブは、他の JAK と比較して TYK2 に対する選択性が 100 万倍を超えており、JAK1、2、および 3 のシグナル伝達に影響を及ぼすことなく TYK2 の阻害を最大化する可能性があります²³⁻²⁴。当社は現在、乾癬性関節炎を対象とした第 3 相臨床試験、およびクローン病、潰瘍性大腸炎、尋常性白斑、化膿性汗腺炎を対象とした第 2 相臨床試験において、ザソシチニブの安全性および有効性を評価しています²⁸⁻³³。ザソシチニブは、開発中の化合物であり、いずれの規制当局からも承認されていません。

チロシンキナーゼ 2(TYK2)阻害薬について

TYK2 は、乾癬における中核的な炎症経路である IL-23/IL-17 および I 型インターフェロニンシグナル伝達経路の中心的な媒介因子であり、単一経路の阻害だけではすべての患者さんで疾患を十分に制御できない可能性があることから、有望な標的と考えられています^{22,26,34}。TYK2 は細胞内酵素であり、ヤヌスキナーゼ(JAK)ファミリーに属します²²⁻²³。しかし、TYK2 は JAK1、2、3 とは異なり主に免疫応答を調節するのに対し、JAK1、2、3 は脂質代謝や造血など、より広範な生体機能を調節しています。そのため、これらが阻害されると、心血管リスクや血液疾患に結び付く可能性があります²²⁻²³。JAK1、2、および 3 への阻害を最小限に抑えつつ、TYK2 を高度に選択するアロステリック阻害は、免疫介在性炎症を標的としながら、JAK ファミリーの他の分子を阻害することに伴うリスクを回避できる可能性がある、有望な治療アプローチです²⁷。

第 3 相 LATITUDE PsO 3001 試験および 3002 試験について

第 3 相 LATITUDE PsO 3001 (NCT06088043) 試験 および 3002(NCT06108544) 試験は、中等症から重症の尋常性乾癬の成人患者さんを対象としたザソシチニブの有効性、安全性および忍容性を評価する、国際共同、多施設共同、無作為化、二重盲検、プラセボおよび実薬対照試験です⁶⁻⁷。これらの試験は 21 カ国で実施され、LATITUDE PsO 3001 試験では 693 例、LATITUDE PsO 3002 試験では 1,108 例が組み入れられました。2 つの主要評価項目は、16 週時点において sPGA0/1 を達成した患者さんの割合および PASI 75 を達成した患者さんの割合のプラセボ群との対比でした⁶⁻⁷。順位付けされた副次評価項目は、プラセボ群(16 週時点)およびアブレミラスト群(16 週時点および 24 週時点)との比較が含まれました⁶⁻⁷。

第 3 相 LATITUDE PsO 3003 試験について

第 3 相 LATITUDE PsO 3003 試験 (NCT06550076) は、中等症から重症の成人の尋常性乾癬患者さんを対象としたザソシチニブの長期的な安全性、忍容性および有効性を評価する、多施設共同、非盲検試験です。試験には約 2,100 例が組み入れられ、パート A とパート B の 2 部で構成されました⁴。パート A(新規登録集団)では、これまでザソシチニブの投与を受けたことがない成人患者さんに、ザソシチニブ 30mg を 1 日 1 回、最長 52 週間投与しました⁴。パート B では、パート A、または第 3 相 LATITUDE PsO 3001 試験 (NCT06088043) および 3002 試験 (NCT06108544) の投与期間を完了した患者さんに、最長 156 週間ザソシチニブを投与しました⁴。主要評価項目は、ザソシチニブ投与下で有害事象および重篤な有害事象を発現した患者さんの数でした⁴。副次評価項目は、ザソシチニブ投与下で sPGA 0/1 および PASI 75 を達成した患者さんの割合でした⁴。

<武田薬品について>

武田薬品工業株式会社(TSE: 4502/NYSE: TAK)は、世界中の人々の健康と、輝かしい未来に貢献することを目指しています。消化器系・炎症性疾患、希少疾患、血漿分画製剤、オンコロジー(がん)、ニューロサイエンス(神経精神疾患)、ワクチンといった主要な疾患領域および事業分野において、革新的な医薬品の創出に向けて取り組んでいます。パートナーとともに、強固かつ多様なパイプラインを構築することで新たな治療選択肢をお届けし、患者さんの生活の質の向上に貢献できるよう活動しています。武田薬品は、日本に本社を置き、自らの企業理念に基づき患者さんを中心に考えるというバリュー(価値観)を根幹とする、研究開発型のバイオ医薬品のリーディングカンパニーです。2 世紀以上にわたり形作られてきた価値観に基づき、社会における存在意義(パーパス)を果たすため、約 80 の国と地域で活動しています。詳細については <https://www.takeda.com/jp/> をご覧ください。

<問い合わせ先>

投資家関係問い合わせ先

Christopher O'Reilly

takeda.ir.contact@takeda.com

報道関係問い合わせ先

多田 毅（東京）

toiawase_kouhou@takeda.co.jp

Jennifer Henesey（ボストン）

Media_Relations@takeda.com

＜重要な注意事項＞

本注意事項において、「ニュースリリース」とは、本ニュースリリースに関して武田薬品工業株式会社（以下、「武田薬品」）によって説明又は配布された本書類並びに一切の口頭のプレゼンテーション、質疑応答及び書面又は口頭の資料を意味します。本ニュースリリース（それに関する口頭の説明及び質疑応答を含みます）は、いかなる法域においても、いかなる有価証券の購入、取得、申込み、交換、売却その他の処分の提案、案内若しくは勧誘又はいかなる投票若しくは承認の勧誘のいずれの一部を構成、表明又は形成するものではなく、またこれを行うことを意図しておりません。本ニュースリリースにより株式又は有価証券の募集を公に行うものではありません。米国1933年証券法の登録又は登録免除の要件に基づいて行うものを除き、米国において有価証券の募集は行われません。本ニュースリリースは、（投資、取得、処分その他の取引の検討のためではなく）情報提供のみを目的として受領者により使用されるという条件の下で（受領者に対して提供される追加情報と共に）提供されております。当該制限を遵守しなかった場合には、適用のある証券法違反となる可能性があります。

武田薬品が直接的に、又は間接的に投資している会社は別々の会社になります。本ニュースリリースにおいて、「武田薬品」という用語は、武田薬品及びその子会社全般を参照するものとして便宜上使われていることがあります。同様に、「当社（we、us 及び our）」という用語は、子会社全般又はそこで勤務する者を参照していることもあり得ます。これらの用語は、特定の会社を明らかにすることが有益な目的を与えない場合に用いられることもあり得ます。

＜将来に関する見通し情報＞

本ニュースリリース及び本ニュースリリースに関して配布された資料には、武田薬品の見積もり、予測、目標及び計画を含む武田薬品の将来の事業、将来のポジション及び業績に関する将来見通し情報、理念又は見解が含まれています。将来見通し情報は、「目標にする（targets）」、「計画する（plans）」、「信じる（believes）」、「望む（hopes）」、「継続する（continues）」、「期待する（expects）」、「めざす（aims）」、「意図する（intends）」、「確実にする（ensures）」、「だろう（will）」、「かもしれない（may）」、「すべきであろう（should）」、「であろう（would）」、「かもしれない（could）」、「予想される（anticipates）」、「見込む（estimates）」、「予想する（projects）」、「予測する（forecasts）」、「見通し（outlook）」などの用語若しくは同様の表現又はそれらの否定表現を含むことが多いですが、それに限られるものではありません。これら将来見通し情報は、多くの重要な要因に関する前提に基づいており、実際の結果は、将来見通し情報において明示又は暗示された将来の結果とは大きく異なる可能性があります。その重要な要因には、日本及び米国の一般的な経済条件並びに国際貿易関係に関する状況を含む武田薬品のグローバルな事業を取り巻く経済状況、競合製品の出現と開発、税金、関税その他の貿易関連規則を含む関連法規の変更、臨床的成功及び規制当局による判断とその時期の不確実性を含む新製品開発に内在する困難、新製品及び既存製品の商業的成功の不確実性、製造における困難又は遅延、金利及び為替の変動、市場で販売された製品又は候補製品の安全性又は有効性に関するクレーム又は懸念、新規コロナウイルス・パンデミックのような健康危機、温室効果ガス排出量の削減又はその他環境目標の達成を可能にする武田薬品の環境・サステナビリティに対する取り組みの成功、人工知能（AI）を含むデジタル技術の統合をはじめとす

る、業務効率化、生産性向上又はコスト削減に向けた武田薬品の取り組み、その他の事業再編に向けた取り組みが、期待されるベネフィットに寄与する程度、武田薬品のウェブサイト(<https://www.takeda.com/jp/investors/sec-filings-and-security-reports/>)又は www.sec.gov において閲覧可能な米国証券取引委員会に提出した Form 20-F による最新の年次報告書並びに武田薬品の他の報告書において特定されたその他の要因が含まれます。武田薬品は、法律や証券取引所の規則により要請される場合を除き、本ニュースリリースに含まれる、又は武田薬品が提示するいかなる将来見通し情報を更新する義務を負うものではありません。過去の実績は将来の経営結果の指針とはならず、また、本ニュースリリースにおける武田薬品の経営結果及び情報は武田薬品の将来の経営結果を示すものではなく、また、その予測、予想、保証又は見積もりではありません。

<医療情報>

本ニュースリリースには、製品に関する情報が含まれておりますが、それらの製品は、すべての国で発売されているものではなく、また国によって異なる商標、効能、用量等で販売されている場合もあります。ここに記載されている情報は、開発品を含むいかなる医療用医薬品を勧誘、宣伝又は広告するものではありません。

<参考文献>

1. Armstrong AW, et al. Zascotinib, a once-daily oral TYK2 inhibitor, demonstrates efficacy at high impact sites in adults with moderate-to-severe plaque psoriasis: results from two randomized phase 3 trials (LATITUDE-PsO-3001 and 3002). Presented at the 2026 American Academy of Dermatology Innovation Academy. 2026 July 16; New York, NY.
2. Gooderham M, et al. Once-daily oral zascotinib demonstrates rapid and reproducible skin clearance with a consistent safety profile in moderate-to-severe plaque psoriasis: results from two randomized phase 3 trials (LATITUDE-PsO-3001 and 3002). Presented at the 2026 American Academy of Dermatology Innovation Academy. 2026 July 16; New York, NY.
3. Mehrotra S, Sano Y, Halkowycz P, et al. Pharmacological characterization of zascotinib (TAK-279): an oral, highly selective and potent allosteric TYK2 inhibitor. *J Invest Dermatol*. 2026;146:214-222.e7.
4. A Study of TAK-279 in Participants With Moderate-to-Severe Plaque Psoriasis. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06550076. Updated June 2, 2026. Accessed September 2026. <https://clinicaltrials.gov/study/NCT06550076>.
5. Lupulescu AM, Savu AP, Bucur Ş, et al. Hard-to-Treat Areas in Psoriasis: An Underevaluated Part of the Disease. *Life (Basel)*. 2025;15(3):425. Published 2025 Mar 7. doi:10.3390/life15030425.
6. A Study About How Well TAK-279 Works and Its Safety in Participants With Moderate-to-Severe Plaque Psoriasis During 52 Weeks of Treatment. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06088043. Updated October 24, 2025. Accessed September 2026. <https://clinicaltrials.gov/study/NCT06088043>.
7. A Study About How Well TAK-279 Works and Its Safety in Participants With Moderate-to-severe Plaque Psoriasis During 60 Weeks of Treatment With a Withdrawal and Retreatment Period. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06108544. Updated November 20, 2025. Accessed September 2026. <https://clinicaltrials.gov/study/NCT06108544>.
8. Dopytalska K, Sobolewski P, Błaszczak A, Szymańska E, Walecka I. Psoriasis in Special Localizations. *Reumatologia*. 2018;56(6):392-398. doi:10.5114/reum.2018.80718.
9. Langley RGB, Krueger GG, Griffiths CEM. Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. *Ann Rheum Dis*. 2005;64(Suppl 2):ii18-23.
10. Bhosle, MJ, Kulkarni A, et al. Quality of life in patients with psoriasis. *Health Qual Life Outcomes*. 2006;35(4). <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-35>.
11. Dhabale A, Nagpure S. Types of psoriasis and their effects on the immune system. *Cureus*. 2022 Sep 24;14(9):e29536. doi: 10.7759/cureus.29536.

12. Taliercio VL, Snyder AM, Webber LB, et al. The Disruptiveness of Itchiness from Psoriasis: A Qualitative Study of the Impact of a Single Symptom on Quality of Life. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2021;14(6):42-48.
13. Snyder AM, Taliercio VL, Webber LB, et al. The Role of Pain in the Lives of Patients with Psoriasis: A Qualitative Study on an Inadequately Addressed Symptom. *J Psoriasis Psoriatic Arthritis*. 2022 Jan;7(1):29-34. doi: 10.1177/24755303211066928. Epub 2021 Dec 12. PMID: 39296728; PMCID: PMC11361505.
14. Blackstone B, Patel R, Bewley A. Assessing and Improving Psychological Well-Being in Psoriasis: Considerations for the Clinician. *Psoriasis (Auckl)*. 2022;12:25-33.doi:10.2147/PTT.S32844.
15. United Nations (2024). World Population Prospects 2024: Summary of Results. UN DESA/POP/2024/TR/NO. 9. New York: United Nations.
16. Kircher M, et al. Poster (C-048) presented at: International Society for Pharmacoepidemiology (ISPE) Annual Meeting; August 22-26, 2025; Washington, DC, USA. (ISPE_2025_Chang_Presented Poster_PsO epiOST prevalence poster).
17. Mehta S, Sathe NC. Plaque psoriasis. In: StatPearls. StatPearls Publishing; 2025. Accessed September 2, 2026. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430879/>.
18. Narayanan S, Guyatt V, Franceschetti A, Hautamaki EL. Disease burden and patient reported outcomes among patients with moderate to severe psoriasis: an ethnography study. *Psoriasis (Auckl)*. 2014;5:1-7. Published 2014 Dec 23. doi:10.2147/PTT.S74906.
19. Elmets CA, Leonardi CL, Davis DMR, et al. Joint AAD-NPF guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with awareness and attention to comorbidities. *J Am Acad Dermatol*. 2019;80(4):1073-1113. doi:10.1016/j.jaad.2018.11.058.
20. Griffiths CEM, Armstrong AW, Gudjonsson JE, Barker JNWN. Psoriasis. *Lancet*. 221;397(10281):1301-1315. doi:10.1016/S0140-6736(20)32549-6.
21. Gooderham MJ, Papp KA, Lynde CW. Shifting the focus - the primary role of IL-23 in psoriasis and other inflammatory disorders. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(7):1111-1119. doi:10.1111/jdv.14868.
22. Muromoto R, Oritani K, Matsuda T. Current understanding of the role of tyrosine kinase 2 signaling in immune responses. *World J Biol Chem*. 2022;13(1):1–14. doi:10.4331/wjbc.v13.i1.1.
23. Leit S, Greenwood J, Carriero S, et al. Discovery of a Potent and Selective Tyrosine Kinase 2 Inhibitor: TAK-279. *J Medicinal Chemistry*.2023;66(15):10473-10496.doi.org/10.1021/acs.jmedchem.3c00600.
24. Mehrotra S, Sano Y, Halkowycz P, et al. Pharmacological characterization of zasocitinib (TAK-279): an oral, highly selective and potent allosteric TYK2 inhibitor. *J Invest Dermatol*. 2026;146:214-222.e7. <https://www.jidonline.org/action/showPdf?pii=S0022-202X%2825%2900531-7>.
25. Armstrong AW, Gooderham M, Lynde C, et al. Tyrosine Kinase 2 Inhibition With Zasocitinib (TAK-279) in Psoriasis: A Randomized Clinical Trial. August 21, 2024. *JAMA Dermatol*. 2024 August 21;160;(10):1066- 1074. doi:10.1001/jamadermatol.2024.2701.
26. Shang L, et al. TYK2 in immune responses and treatment of psoriasis. *J Inflamm Res*. 2022;15:5373-5385. 2022 Sep 16. doi:10.2147/JIR.S38068.
27. Krueger JG, McInnes IB, Blauvelt A. Tyrosine Kinase 2 and Janus Kinase–Signal Transducer and Activator of Transcription Signaling and Inhibition in Plaque Psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2022;86(1):148-157. doi:10.1016/j.jaad.2021.06.869.
28. A Study of Zasocitinib in Adults With Psoriatic Arthritis Who Have Not Taken Biologic Medicines. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06671483. Updated August 11, 2026. Accessed September 2026. <https://clinicaltrials.gov/study/NCT06671483>.
29. A Study of Zasocitinib in Adults With Psoriatic Arthritis Who Have or Have Not Been Treated With Biologic Medicines. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06671496. Updated August 11, 2026. Accessed September 2026. <https://clinicaltrials.gov/study/NCT06671496>.

30. A Study on the Safety of TAK-279 and Whether it Can Reduce Inflammation in the Bowel of Participants With Moderately to Severely Active Crohn's Disease. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06233461. Updated August 27, 2026. Accessed September 2026. <https://clinicaltrials.gov/study/NCT06233461>.
31. A Study on the Safety of TAK-279 and Whether it Can Reduce Inflammation in the Bowel of Participants With Moderately to Severely Active Ulcerative Colitis. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06254950. Updated August 17, 2026. Accessed September 2026. <https://www.clinicaltrials.gov/study/NCT06254950>.
32. A Study of Zasocitinib in Adults With Nonsegmental Vitiligo. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT07108283. Updated August 14, 2026. Accessed September 2026. <https://clinicaltrials.gov/study/NCT07108283>.
33. A Study of Zasocitinib in Adults With Hidradenitis Suppurativa. ClinicalTrials.gov Identifier: NCT07244263. Updated March 6, 2026. Accessed September 2026.
34. Martin G. Novel Therapies in Plaque Psoriasis: A Review of Tyrosine Kinase 2 Inhibitors. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2023;13(2):417-435. doi:10.1007/s13555-022-00878-9.