

テトラヒドロピオプテリン (THB) 二塩酸塩

Cat. No. COEC-024

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

テトラヒドロピオプテリン (THB) 二塩酸塩は、さまざまな用途で利用される一酸化窒素合成酵素 (NOS) の活性化補因子です。この化合物は、フェニルアラニン、チロシン、トリプトファンをヒドロキシル化するモノオキシゲナーゼの既知の補因子でもあります。THBの合成は、フェニルアラニンの代謝および神経伝達物質アミンの生合成における律速段階であることが文献に記載されています。マウスにおいて、キノリン酸 (sc-203226) によって誘発されたけいれんは、テトラヒドロピオプテリン二塩酸塩によって抑制され、内因性NOがNMDA受容体の刺激に関与している可能性が示されました。高血圧のマウスにTHBを与え、ヒドララジンやテトラヒドロネオプテリンを導入しなかった場合、心臓のTHBストア、リン酸化されたフォスホランパンのレベル、および血管緊張が改善されました。この化合物は、哺乳類の脳におけるヒドロキシル化プロセスにおいて重要な補因子としても観察されています。

用途 活性化NOS補因子

別名 (6R)-5,6,7,8-テトラヒドロ-L-ピオプテリン二塩酸塩

製品情報

外形 粉末

形態 固体

CAS登録番号 69056-38-8

分子式 C₉H₁₅N₅O₃•2HCl

分子量 314.17

純度 ≥98%

融点 233.81° C (予測値)

沸点 545.42° C (予測)

溶解度 DMSO、エタノール、および水に可溶 (23 mg/ml)。