

Матричні металопротеїнази (MMP) являють собою групу ферментів, залучених в патологічну деструкцію сполучної тканини й основних мембран. Ці ендопептидази, що містять цинк, складаються із декількох підгруп ферментів, включаючи колагенази, стромелізини і желатинази. Фермент, що конвертує TNF- α (TACE), прозапальний цитокін, каталізує утворення TNF- α із білка-попередника TNF- α , зв'язаного з мембраною. Тому передбачається, що невеликі молекули, що інгібують MMPs і TACE, придатні для лікування ряду хворобливих станів. У даному винаході створені низькомолекулярні непептидні інгібітори матричних металопротеїназ (MMP) і ферменту, конвертуючого TNF- α (TACE), для лікування артрити, пухлинних метастазів, тканинної виразки, аномального загоєння ран, хвороби навколорубної тканини, кісткових захворювань, діабету (інсулін-стійкого) і ВІЛ-інфекції. Запропоновані речовини мають формулу (I) де R^2 та R^3 утворюють гетероциклічне кільце, А відповідає S, S(O) або S(O)₂.