

вартість. Вивчення впливу різних чинників на швидкість реакцій допомагає вдосконалювати процеси виробництва та розробляти нові методи отримання речовин.

Мета дослідження. Проаналізувати та описати різні фактори, що впливають на швидкість хімічних реакцій, зокрема, температуру, концентрацію реагентів, каталізatori та поверхню реакції.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження були використані наукові статті, підручники та експериментальні дані, що відображають вплив різних чинників на швидкість хімічних реакцій. Методи аналізу включали в себе порівняльний аналіз даних, описові та кореляційні аналізи.

Результати дослідження. Дослідження показало, що температура має суттєвий вплив на швидкість більшості хімічних реакцій. Зі збільшенням температури зазвичай спостерігається прискорення реакційної швидкості. Крім того, зміна концентрації реагентів також впливає на швидкість реакцій: зі збільшенням концентрації реагентів швидкість реакції зазвичай зростає. Використання каталізаторів також може значно прискорити реакційні процеси, знижуючи активаційну енергію реакції.

Висновки. Швидкість хімічних реакцій, як ключовий показник, визначає ефективність процесів синтезу та виробництва в різноманітних галузях промисловості. Оптимізація цих реакцій може бути досягнута за допомогою контролю за різними факторами, які впливають на їхню швидкість. Розглянемо деякі з цих ключових чинників та їх вплив.

СУЧАСНА РОЛЬ МАС-СПЕКТРОМЕТРІЇ В КРИМІНАЛІСТИЦІ ТА МАЙБУТНІ ПЕРСПЕКТИВИ

Колісник К.В.

Науковий керівник: Бевз О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
karinakolisnik5@gmail.com

Вступ. Сучасна роль мас-спектрометрії в криміналістиці відіграє ключову роль у виявленні, ідентифікації та аналізі різноманітних злочинів. Мас-спектрометрія – це аналітична техніка, що дає можливість визначити присутність різних речовин, таких як наркотики, вибухові речовини, яди та інші сліди, які можуть бути пов'язані зі злочином. Мас-спектрометри допомагають ідентифікувати злочинців та встановлювати зв'язки між речовинами з місця злочину та можливими джерелами. Цей метод може бути використаний для аналізу крові, шкіри, волосся, пошарових відбитків пальців та багатьох інших джерел доказів. Крім того, мас-спектрометрія може бути використана для виявлення зловживання лікарських та наркотичних засобів, а також для аналізу забруднених проб, таких як речовини пожежі, хімічні речовини у воді та інші небезпечні речовини. Завдяки своїм унікальним можливостям, мас-спектрометрія є одним із важливих методів в криміналістиці.

Мета дослідження. Метою цього дослідження є вивчення сучасної ролі мас-спектрометрії в криміналістиці, її застосування в різних кримінальних дослідженнях та аналізу майбутніх перспектив розвитку цієї техніки.

Матеріали та методи. У даному дослідженні були використані наукові статті, публікації, що зосереджувалися на мас-спектрометрії в криміналістиці. Для аналізу даних був проведений огляд і узагальнення даних попередніх досліджень.

Результати дослідження. Результати дослідження показують, що мас-спектрометрія має великий потенціал у криміналістиці. Вона є потужним інструментом у сучасній криміналістиці для аналізу різноманітних зразків, таких як речовини злочину, наркотики, токсичні сполуки та інші.

Завдяки високій роздільній здатності та точності, мас-спектрометри можуть ідентифікувати навіть дуже низькі рівні речовин у зразках, що робить їх незамінними у дослідженні кримінальних справ.

Мас-спектрометрія допомагає криміналістам встановлювати походження зразків, визначати компоненти речовин та використовуватися для порівняння з підозрюваними зразками.

Технологічні розвитку, такі як мобільні мас-спектрометри, роблять аналіз доступним у реальному часі на місці злочину, що прискорює розслідування та забезпечує швидку реакцію правоохоронних органів.

Майбутні перспективи мас-спектрометрії включають удосконалення технологій детекції, збільшення точності та швидкості аналізу, а також розширення бази даних для більш ефективного впізнавання речовин та зразків.

Розвиток штучного інтелекту може сприяти автоматизації процесів аналізу мас-спектрометрії, що дозволить більш оперативно та точно обробляти великі обсяги даних.

Інтеграція мас-спектрометрії з іншими аналітичними методами може підвищити ефективність криміналістичних досліджень та забезпечити комплексний підхід при вивченні злочинів.

Постійні наукові дослідження та співпраця між фахівцями з різних галузей дозволять удосконалювати мас-спектрометрію та розширювати її можливості у вирішенні кримінальних справ.

Висновки. Мас-спектрометрія відіграє суттєву роль у сучасній криміналістиці, забезпечуючи широкі можливості для аналізу та ідентифікації злочинів. Ця техніка дозволяє покарати зловмисників і забезпечує важливі відомості для правоохоронних органів. Майбутні перспективи розвитку мас-спектрометрії в криміналістиці включають вдосконалення технології, швидші процеси аналізу та більш точне визначення речовин.

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ «ТРИНОМІЯ»

Корчагіна Л.С., Бевз Н.Ю., Горохова О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

19lina86@ukr.net

Вступ. Незважаючи на наявність широкого спектру лікарських засобів для профілактики серцево-судинних захворювань, таких як інсульт, інфаркт міокарда та смертність як на первинній, так і на вторинній стадії, схильність пацієнтів до комплексних схем терапії, що включають різні класи препаратів, залишається низькою в усьому світі. Поєднання антитромбоцитарних, антигіпертензивних, ліпідознижуючих та потенційно інших препаратів в одній «поліпігулці» має потенціал для підвищення прихильності, тим самим зменшуючи фактори ризику більшою мірою та на довший термін.

Відповідно до рекомендацій Європейського кардіологічного товариства щодо профілактики серцево-судинних захворювань, у клінічній практиці до базової терапії хворих