

კომპინაქტისგვიკუჩი ქიმიკა: თითის ანაბეჭდის გამაქლავნება

დანაშაულის ადგილზე თითის ანაბეჭდების გამოსავლენად ზოგჯერ საჭიროა ხოლმე ქიმიური მეთოდები. განვიხილოთ 4 ძირითადი ტექნიკა.

თითის ანაბეჭდის გიკვები



კავენგუჩი ანაბეჭდი

ამგვარი სახელი ეწოდებათ ანაბეჭდებს, რომლებიც მყარ ზედაპირზე ჩანან. მათი ფოტოგრაფირება შესაძლებელია დამატებითი ქიმიური ნაერთების გარეშე.

ჟაკუდი (დაგენგუჩი) ანაბეჭდი

თითის ანაბეჭდები მიიღება, როდესაც სხეულის მიერ გამოშვებული ზეთები და ოთლი მყარ ზედაპირზე რჩება მასთან შეხების შემდეგ. თვალით არ ჩანს, შეაბამისად, ქიმიური ჩარევაა საჭირო.

კლავგუჩი ანაბეჭდი

სამგანზომილებიანი ანაბეჭდები რბილ ზედაპირზე რჩება ხოლმე, როგორცაა: ცვილი, სველი ნახატი. თვალით ჩანს, შესაბამისად, თითის ანაბეჭდის ფოტოგრაფირება შეიძლება უპრობლემოდ.

შხვნიღები ჟაკუდი თითის ანაბეჭდისთვის

კიგმენგუჩი



შეიცავს ფხვნილებს: ალუმინის, თუთიის, სპილენძის და კოლოიდური ნახშირის

მაკავშირებელი

ჟისი ნის კავის ნანაკი

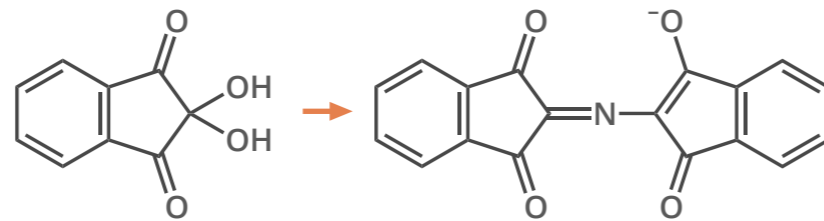
სხვდასხვა ნაერთს იყენებენ

მაგნეზიის შხვნილი დიკოპოლიუმი



სხვდასხვა შედგენილობის არაერთი ფხვნილი გამოიყენება ფარული თითის ანაბეჭდის გამოსავლენად, თუმცა უფრო ხშირად გამოიყენება ხოლმე პიგმენტისა და მაკავშირებლის ნარევი. როდესაც ფხვნილი ზედაპირზე მოხვდება, იგი ანაბეჭდებში არსებულ ნესტსა და ზეთს ეკრობა.

ქიმიური გამაქლავნებელი



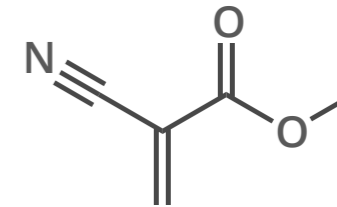
ნინჰიდრინი

კუმანის იისჟაკი



ნინჰიდრინი ხშირად გამოყენებადი ქიმიური გამაქლავნებელია. იგი რეაქციაში შედის ოთლში არსებულ ამინომჟავებთან და წარმოქმნის იისფერ ნაერთს. სხვა ქიმიური აგენტები, როგორცაა 1,8-დიამაფლოუორენ-9-ონი, ანაბეჭდების ნათებას იწვევს.

ციანოაკრილატის ოკოქლი

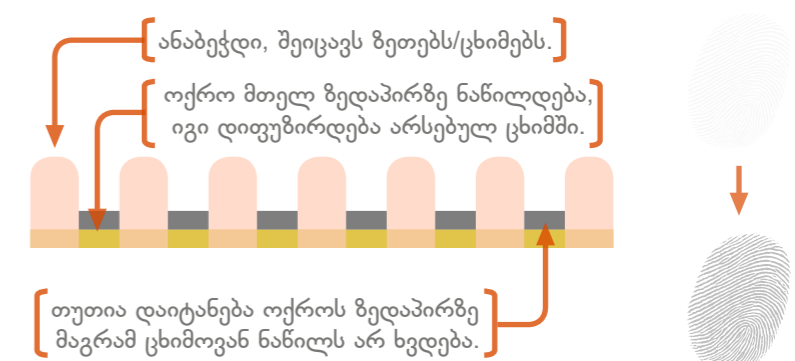


მეთილ ციანოაკრილატი



ზედაპირებზე, რომლებიც ფარული თითის ანაბეჭდითაა დაფარული, შეიძლება ციანოაკრილატის ორთქლის გაშვება, რათა გამოჩნდეს. ციანოაკრილატები სუპერნებოში გამოიყენება. იგი პოლიმერიზდება, როგორც კი თითის ანაბეჭდს შეეხება, რის შედეგადაც 3D ანაბეჭდი მიიღება.

მეჯალის ვაკუუმში დაგანა (VMD)



ეს პროცესი მოიცავს მეტალის ატომების ფენებს, რომლებიც ვაკუუმის პირობებში ლატენტურ თითის ანაბეჭდებზე დაიტანება გამაქლავნებისთვის. ძირითადად გამოიყენება ხოლმე ოქროს და თუთიის კომბინაცია. ეს მეთოდი დაფუძნებულია იმ ფაქტზე, რომ თუთია ცხიმს არ ეკრობა.

