

دستاوردهای پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۴

دانشکده‌گان کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران



مجریان:

مهدی حاجی حاتم، سید علیرضا سلامی

asalami@ut.ac.ir; hatam_mahdi@yahoo.com

دستگاه تقطیر مولکولی جهت تخلیص ترکیبات
دارویی ارزشمند همچون CBD

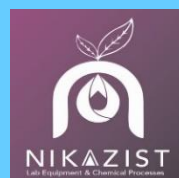
(Short Path Wiped Film Distillation Unit)

شرح فناوری

دستگاه تقطیر مولکولی پتانسیل پالایش انواع مواد موثره حساس به دمای بالا را دارد. این سیستم بویژه جهت تخلیص ترکیبات ارزشمند دارویی طبیعی همچون کاروتنوئیدها، ترپنوئیدها، کانابینوئیدها، ... به طور گسترده استفاده می شود. تقطیر مولکولی یک فناوری جداسازی کارآمد است که از فراریت متفاوت بین مولکول ها برای جداسازی و خالص سازی اجزای مخلوط استفاده می کند.

اگرچه این سیستم پتانسیل پالایش و تخلیص انواع متنوعی از مواد موثره را دارد با این حال واحد پایلوت آزمایشگاهی مدولار تقطیر مولکولی برای تولید داده های مقیاس پذیر فرآیند جداسازی و خالص سازی مواد موثره از جمله کانابیدیول (CBD) حاصل از کشت ارقام دارویی شاهدانه و شبیه سازی و افزایش مقیاس فرآیندهای تولید کانابیدیول بهینه سازی شد. CBD با درصد متفاوت در فرمولاسیون های مختلف به صورت کرم، لوسیون، قطره خوراکی، سافت ژل، ... مورد استفاده قرار می گیرد.

فناوران



حوزه کاربرد و بازار هدف

صنایع دارویی- صنایع غذایی
و مکمل ها- صنایع آرایشی-
بهداشتی، صنایع شیمیایی ...

وضعیت فعلی بهره برداری از
فناوری

تولید نمونه مقیاس
آزمایشگاهی و نیمه صنعتی

