



SUMS-Health

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دانشکده بهداشت

گروه آموزشی مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

فرم تبادل و ترجمان دانش (KTE*)

عنوان طرح/رساله: ساخت کاتالیست و مشخصه‌یابی نانوذرات نقره روی پایه پوسته تخم‌مرغ با دو روش تلقیح در محیط آبی و متانولی و کاربرد آن در حذف کاتالیستی بخارات اتیل‌بنزن از هوا



سارا وفادار

مشخصات طرح مرتبط

مجری اصلی: سارا وفادار، دکتر سعید جعفری، دکتر سعید یوسفی‌نژاد، دکتر حسین کاظمیان

شناسه ملی اخلاق در پژوهش: IR.SUMS.SCHEANUT.REC.1402.050

کد طرح: ۲۷۹۹۲

تاریخ اتمام طرح: ۱۴۰۳/۰۴/۲۳

عنوان خبر: کاتالیست نقره/ پوسته تخم‌مرغ به عنوان یک نانو کاتالیست سبز برای اکسیداسیون اتیل‌بنزن در هوا

متن خبر (حداکثر ۲۵۰ کلمه به زبان غیرعلمی):

بنزن، اتیل بنزن، تولوئن و زایلن، آلاینده‌های مهم صنعتی و پنجمین عامل مرگ زودرس هستند. به همین دلیل در سراسر جهان قوانین و مقررات سختگیرانه‌ای جهت کنترل فزاینده‌ی این ترکیبات تصویب شده است. یکی از موارد مورد بحث یافتن روشی سازگار با محیط زیست، مقرون به صرفه و با کارآیی بالا جهت کنترل انتشار ترکیبات آلی فرار است. در این پژوهش فعالیت کاتالیست نقره/ پوسته تخم‌مرغ تحت تاثیر عواملی چون شرایط سنتز، درصد وزنی نقره، دما، رطوبت، غلظت آلاینده، دبی حجمی هوای عبوری جهت اکسیداسیون اتیل‌بنزن بررسی گردید. نتایج نشان داد بهترین عملکرد کاتالیست سنتز شده در محیط آبی با درصد وزنی نقره کاتالیست ۱۰/۸٪ و میانگین ابعاد پوسته تخم‌مرغ ۲۵۰ میکرومتر زمانی حاصل شد که دبی حجمی هوای عبوری ۲۰ میلی‌لیتر بر دقیقه و رطوبت نسبی ۱۰٪ بود.

گروه‌های هدف:

متخصصان و پژوهشگران

سیاستگذاران پژوهشی

وزارت بهداشت و صنایع نیازمند

اطلاعات تماس:

Email: saravafadar1376@gmail.com

Tel: +98 (71)37251001-278

Fax: +98 (71)362 60225

نشانی:

شیراز - بلوار رازی - دانشکده بهداشت

کد پستی: ۷۱۵۳۶۷۵۵۴۱

ORCID No.: -

مقاله مستخرج از طرح: Synthesis and Characterization of Ag/eggshell Catalyst with Impregnation Methods in Aqueous and Methanolic Environment and its Application in Catalytic Removal of Ethylbenzene from Air (Environmental Challenges)