

عنوان مقاله:

ترکیب ارزیابی چرخه عمر، ارزیابی ریسک و پایش زیستی انسان برای بهبود تصمیمات نظارتی و سیاست گذاری برای مواد شیمیایی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری های نوین در مصرف انرژی و شهرسازی پایدار در مهندسی عمران و معماری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

تقی عبادی - دانشیار گروه آموزشی مهندسی آب و محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه پلی تکنیک تهران

محسن خضروی اقدام - کارشناس ارشد عمران گرایش محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه پلی تکنیک تهران

میلاد قلیپور - کارشناس ارشد عمران گرایش محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه پلی تکنیک تهران

محمد رضا حاج بابائی - دانشجو دکتری آب و محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه پلی تکنیک تهران

قربان علی دزواره - دکتری آب و محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه پلی تکنیک تهران

خلاصه مقاله:

مواد شیمیایی جدید قبل از ورود به بازار، از نظر خطر برای سلامت انسان و محیط زیست ارزیابی می شوند. ارزیابی ریسک متعارف (RA) از نظر دامنه محدود است، یعنی به طور معمول کل چرخه زندگی یک ماده را پوشش نمی دهد، و همچنین جنبه های پایداری مانند مقدار مواد خام و انرژی مورد نیاز برای تولید ماده را در نظر نمی گیرد. ارزیابی چرخه حیات (LCA) می تواند این اطلاعات محوری را برای حمایت از یک تصمیم آگاهانه در مورد پایداری یک ماده جدید فراهم کند. متأسفانه، LCA تاکنون کاربرد نظارتی کمی داشته است. افزایش تمرکز بر استفاده ترکیبی از LCA و RA مبتنی بر چرخه حیات می تواند منجر به بهبود تصمیم گیری های بلندمدت نظارتی برای مواد شیمیایی در بازار شود. گنجاندن پایش زیستی انسانی می تواند قدرت چنین تصمیماتی را افزایش دهد. علاوه بر این، استفاده ترکیبی از این سه روش، امکان جستجوی قوی برای جایگزین های پایدار مواد شیمیایی که در حال حاضر به بازار عرضه می شوند و دارای یک پروفایل ریسک نامطلوب هستند را فراهم می کند.

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک، ارزیابی چرخه عمر، نانو تکنولوژی، نانو مواد، LCA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1670884>

