

Katalizátorok összehasonlíthatósága a MIRA21 modell alapján

Comparability of catalysts based on the MIRA21 model

JAKAB-NÁCSEA Alexandra¹, SIKORA Emőke², PREKOB Ádám²,
VANYOREK László², SZŐRI Milán², BOROS Renáta Zsanett¹,
FARKAS László¹, VISKOLCZ Béla²

¹BorsodChem Zrt.

H-3700, Kazincbarcika, Bolyai tér 1.

²Miskolci Egyetem, Kémiai Intézet

H-3515, Miskolc-Egyetemváros

ABSTRACT

Literature works summarizing the results of scientific research related to catalysis are the keystones of research and development activities. Appropriate interpretation of information from heterogeneous data which are included in these scientific publications provides more effective research work.

The primary aim of the MIRA21 model is to produce a standard characterizing the quality of the catalyst with objective, numerical data, thereby facilitating the comparison of catalysts and setting up a catalyst ranking accordingly. Comparison of special catalysts in case of a given reaction effectively supports the design and development of catalysts, industrial application, promotes the monitoring of research and development trends, and summarizes the latest results.

Prepared with the Professional Support of the Doctoral Student Scholarship Program of the Co-operative Doctoral Program of the Ministry of Innovation and Technology and technology financed from the National Research, Development and Innovation Fund.

Keywords: hydrogenation, catalysis, nitrobenzene, quantitative comparison, catalyst ranking

KIVONAT

A katalízishez kapcsolódó tudományos kutatások eredményeit összefoglaló szakirodalmi művek a kutatás-fejlesztési tevékenységek alappillérei. Ezek a döntően tudományos publikációk olyan heterogén adatokat tartalmaznak, melyekből kinyerhető információk helyes értelmezése hatékonyabbá teheti a kutató munkát.

A MIRA21 modell elsődleges célja egy olyan standard előállítása, amely objektív, numerikus adattal jellemzi a katalizátor jóságát, ezáltal lehetővé téve a katalizátorok összehasonlítását és ennek megfelelően egy rangsor felállítását. Egy adott reakció speciális katalizátorainak összehasonlítása hatékonyan támogatja a katalizátorok tervezését, fejlesztését és ipari alkalmazását, elősegíti a kutatás-fejlesztési tendenciák nyomon követését, összefoglalja a legújabb eredményeket.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium Kooperatív Doktori Program Doktori Hallgatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

Kulcsszavak: hidrogénezés, katalízis, nitro-benzol, kvantitatív összehasonlítás, katalizátor rangsorolás