Uniwersytet Wrocławski

Repozytorium

Plik pochodzi z repozytorium Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

Steric modification of the intramolecular hydrogen bond in 2-(methylimino-phenyl-methyl)-phenols.

Autorzy

Aleksander Filarowski

Aleksander Koll

Tadeusz Głowiak

Rok wydania

1999

Czasopismo

Monatshefte fur Chemie

Numer woluminu

130

Strony

1097-1108

DOI

10.1007/PL00010288

Kolekcja

Naukowa

Język

Angielski

Typ publikacji

Artykuł

Streszczenie

Three ortho-hydroxy Schiff bases (2-(methylimino-phenyl-methyl)-phenol (1), 4-methyl-2-(methylimino-phenyl-methyl)-phenol (2), 2-(benzylimino-phenyl-methyl)-phenol (3)) weresynthesized in which the hydrogen atom in the C±C(H)=N group was substituted by a phenylring. Their crystal structures were determined. Strong O±H N type intramolecular hydrogen bondswere found (dON2.496(2) A Ê , dOH1.11(3) A Ê , dHN1.45(4) A Ê and dON2.488(2) A Ê , dOH1.20(4) A Ê , dHN1.37(4) A Ê in 1; dON2.505(2) A Ê , dOH1.16(3) A Ê , dHN1.39(3) A Ê in 2;dON2.528(2) A Ê , dOH1.08(3) A Ê , dHN1.54(4) A Ê in 3 together with a large proton delocalization,especially in 1 and 2. It was demonstrated that the strengthening of the hydrogen bond in comparisonto related non substituted compounds results from the steric repulsion exerted by the phenyl ring.

Adres publiczny

https://doi.org/10.1007/PL00010288

Strona internetowa wydawcy

http://link.springer.com

Plik został wygenerowany dnia 2026-05-02 10:07:34

Adres w repozytorium https://old.chem.uni.wroc.pl/pl/repozytorium/fMIx8Fr.