



ANÁLISIS DE LAS INTERACCIONES INTERMOLECULARES DE LA N-(2-BENZOILFENIL)ACETAMIDA Y N-(2-ACETYLPHENYL)ACETAMIDE

EFREN VENANCIO GARCIA BAEZ¹, ITZIA IRENE PADILLA MARTINEZ¹ y RAQUEL NAVA ALVAREZ¹

¹ Instituto Politécnico Nacional- UPIBI. egarciaba@ipn.mx

Se encuentra reportado que los derivados de la acetamida con benzo y acetofenona tienen un uso muy amplio en las industrias de los plásticos y farmacéuticas, es interesante combinar estas dos moléculas bases en una sola para generar la N-(2-benzoilfenil)acetamida(I) y N-(2-acetylphenyl)acetamide(2) para poder observar algunas propiedades interacciones intermoleculares presentes en los cristales de estos materiales. En este trabajo de investigación se describe a detalle las diferentes interacciones intermoleculares en la red cristalina de estos dos derivados de acetamida lo cual nos permite observar que las interacciones intermoleculares $C=O \cdots C=O$, $C=O \cdots \pi$ y $N-H \cdots O=C$ están presentes en el derivado (I) y forman cadenas infinitas, mientras que para el derivado (II) las moléculas se agrupan por dímeros por interacciones $C-H(\text{metilo}) \cdots O=C$.

1. H. L. Slater, H. Rozynski, G. Crundwell and N. M. Glagovich Acta Cryst. (2006). E62, o1957-o1958.

2. Gómez-Castro, C.Z.; Padilla-Martínez, I.I.; Martínez-Martínez, F.J.; García-Báez, E.V. Thermodynamic characterization of three centered hydrogen bond using o-aromatic amides, oxalamates and bis-oxalamides as model compounds. ARKIVOC 2008(v), 227-244