

4520 官能基の性質

官能基 (R-O-R') は親水性ですが, -O-に対する水素結合 (O-CH- の $H^{\delta+}$ が水素結合する) が OH の ($H^{\delta+}$) に比してはるかに小さいので疎水性の性質もあります. 親水性と疎水性の中間程度であるとみなされます. ジメチルエーテル, テトラヒドロフラン (THF), ジオキサンなどは水に溶けやすく, THF とジオキサン水と自由に混合し, ジエチルエーテルは, 室温で水に約 10%溶けます. 一般に沸点は同じぐらいの分子量のアルコールに比べて低くなります.

3員環環状エーテル (オキシランまたはエポキシドという) を除いて, 化学的に安定です. いろんな試薬を溶解するので反応の溶媒に用いられます (特にエーテル, THF).

ベンゼン環に置換した OR 基は, 芳香族求電子置換 (SE) 反応を活性化し, オルトーパラ配向性です.

エーテル結合 (-O-) は一般に濃 HBr で加熱するとエーテル結合は開裂します.