

GQO00054 - Química Orgânica XII

Conteúdo programático

BENZENO E DERIVADOS. HALETOS DE ALQUILA. ÁLCOOIS. ÉTERES. ALDEÍDOS E CETONAS. ÁCIDOS CARBOXÍLICOS E DERIVADOS. AMINAS.

PROGRAMA DA DISCIPLINA

- BENZENO E DERIVADOS - ESTRUTURA. NOMENCLATURA. PROPRIEDADES FÍSICAS. REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO ELETROFÍLICA: NITRAÇÃO, SULFONAÇÃO, HALOGENAÇÃO E ACILAÇÃO E ALQUILAÇÃO DE FRIEDEL-CRAFTS. EFEITO DOS SUBSTITUINTES NAS REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO ELETROFÍLICA. POLICÍCLICOS AROMÁTICOS.
- HALOGENETOS DE ALQUILA, ÁLCOOIS, ÉTERES - ESTRUTURA. NOMENCLATURA. PROPRIEDADES FÍSICAS.
- HALOGENETOS DE ALQUILA - REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO NUCLEOFÍLICA (SN1 E SN2). REAÇÕES DE ELIMINAÇÃO (E1 E E2).
- HALETOS DE ALQUILA - OBTENÇÃO DE ORGANOMETÁLICOS. CLOROFLUOROCARBONOS. HIDROFLUOROCARBONOS.
- ÁLCOOIS - FABRICAÇÃO DE ÁLCOOL INDUSTRIAL. FERMENTAÇÃO. OUTROS MÉTODOS DE OBTENÇÃO.
- ÁLCOOIS - REAÇÕES DE OXIDAÇÃO. REAÇÕES DE ESTERIFICAÇÃO. SÍNTESE DE ÉTERES.
- ALDEÍDOS E CETONAS - ESTRUTURA. NOMENCLATURA. PROPRIEDADES FÍSICAS.
- ALDEÍDOS E CETONAS - REAÇÕES DE ADIÇÃO NUCLEOFÍLICA. HIDRATAÇÃO. ADIÇÃO DE ÁLCOOIS.
- ALDEÍDOS E CETONAS - REAÇÕES DE OXIDAÇÃO E REDUÇÃO.
- ÁCIDOS CARBOXÍLICOS - ESTRUTURA. NOMENCLATURA. PROPRIEDADES FÍSICAS. MÉTODOS DE OBTENÇÃO.
- DERIVADOS DE ÁCIDOS CARBOXÍLICOS - HALETOS DE ACILA; ANIDRIDOS, ÉSTERES, AMIDAS.
- DERIVADOS DE ÁCIDOS CARBOXÍLICOS - REAÇÕES DE SUBSTITUIÇÃO NO GRUPO ACILA.
- ÁCIDOS CARBOXÍLICOS E DERIVADOS - USO E OCORRÊNCIA: NÁILON POLIÉSTERES, ÓLEOS, GORDURAS, CERAS. SABÕES.
- AMINAS E FENÓIS - ESTRUTURA. NOMENCLATURA. PROPRIEDADES FÍSICAS.
- AMINAS E FENÓIS - MÉTODOS DE OBTENÇÃO.
- AMINAS AROMÁTICAS - SAIS DE DIAZÔNIO. CORANTES.

BIBLIOGRAFIA

- 1- T. W. G T. W. G. SOLOMONS, C. B. FRYHLE; QUÍMICA ORGÂNICA; 9A EDIÇÃO LTC (2007) , VOLUME 1 E 2.
- 2- L. G WADE, JR, ORGANIC CHEMISTRY, 7TH ED., P. HALL, NEW JERSEY, 2006.
- 3- J. MCMURRY, QUÍMICA ORGÂNICA, TRADUÇÃO DA 7A ED. NORTE-AMERICANA LIVROS (VOL. 1 E 2) CENGAGE LEARNING, RIO DE JANEIRO, 2011 .
- 4- W. H. BROWN AND C. S. FOOTE, ORGANIC CHEMISTRY, 2TH ED., SAUNDERS COLLEGE PUBLISHING, ORLANDO, 1998.
- 5- F. A. CAREY, QUÍMICA ORGÂNICA , 7A ED. , AMGH EDITORA LTDA, VOL. 1 E 2 , SÃO PAULO, 2011.
- 6- P. Y. BRUICE, QUÍMICA ORGÂNICA, 4A ED., VOL 1 E 2, ABDR, (2006).
- 7- N.P. ALLINGER, M.P. CAVA, D.C. DE JONGH, C. R. JOHNSON, N. A. LEBEL E C. L. STEVENS, QUÍMICA ORGÂNICA, 2TH ED., GUANABARA DOIS, 1976.
- 8- J. MCMURRY, QUÍMICA ORGÂNICA, ED. LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, RIO DE JANEIRO, 1996.
- 9- K.P.C. VOLHARDT AND N.E. SHORE, QUÍMICA ORGÂNICA ESTRUTURA E FUNÇÃO, 6TH ED, ABDR, 2013
- 10- N.P. ALLINGER, M.P. CAVA, D.C. DE JONGH, C. R. JOHNSON, N. A. LEBEL E C. L. STEVENS, QUÍMICA ORGÂNICA, 2TH ED., GUANABARA DOIS, 1976.
- 11- F. A. CAREY, QUÍMICA ORGÂNICA, 7TH ED., AMGH EDITORA LTDA, VOL.1 E 2, (2008).