

# Instituto de Ciências Exatas COLEGIADO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA E QUÍMICA TECNOLÓGICA

2º andar – sala 2005 Fone: (031) 3409.5799 Email: colgradqui@icex.ufmg.br



# SEGURANÇA E TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATÓRIO

Código	QUI266
Créditos	02
Carga horária total	30
Carga horária teórica	00
Carga horária prática	30
Departamento	Química

### **EMENTA**

Segurança no laboratório.

Métodos de separação: filtração, recristalização, destilação simples, fracionada e por arraste de vapor, sublimação, extração por solventes e cromatografia em camada fina.

#### **PROGRAMA**

- 1. Introdução. Normas de segurança no laboratório
- 2. Ponto de fusão e solubilidade
- 3. Métodos de separação
  - 3.1 Filtração e recristalização
  - 3.2 Destilação simples e extração
  - 3.3 Destilação fracionada
  - 3.4 Destilação por arraste de vapor
  - 3.5 Cromatografia em camada fina

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- SILVA, G. D. F. apostila "Textos para a disciplina Técnicas Básicas de Laboratório" UFMG, 2006.
- 2) VOGEL, A.I. Química Orgânica. Análise Orgânica Qualitativa. 3ª. ed. (ou outra), RJ, Ao Livro Técnico e Científico, v. 1,2,3 1971-1985. (Pode se usar qualquer edição)
- 3) SHRINER, R. L.; FUSON, R. C.; CUTIN, D. Y. Identificação sistemática dos compostos orgânicos: manual de laboratório. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.
- 4) GOLGHER, M.; Segurança em laboratório, Belo Horizonte: CRQ, 2009.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- 1) MOORE, J.A.; <u>DABRYMPLE, D.L.</u>; <u>RODIG, O. R.</u>; Experimental methods in organic chemistry, 3 ed., Philadelphia; New York, Saunders College; 1982.
- 2) COLLINS, CAROL H.; BRAGA, GILBERTO L.; Introdução a Métodos Cromatográficos, 3. ed., Campinas, Editora da Unicamp, 1988. (Pode se usar qualquer edição).
- 3) DEMUNER, A. J.; Experimentos de química orgânica, 2. ed. Viçosa: UFV,2004.
- 4) McMURRY, J., Química Orgânica. 4a edição, Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1997.
- 5) BRUICE, P.Y. Química Orgânica, 4ª ed. 2006, São Paulo: Pearson Prentice Hall, V.1 e V.2 2006. (Qualquer edição serve).