



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
CURSO DE QUÍMICA INDUSTRIAL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA 3 EXPERIMENTAL

CÓDIGO: GQB032

UNIDADE ACADÊMICA: INSTITUTO DE QUÍMICA

PERÍODO: Quinto

CH TOTAL
TEÓRICA:
00

CH TOTAL
PRÁTICA:
60

CH TOTAL:
60

OBRIGATÓRIA: (X) OPTATIVA: ()

OBS

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Conhecer e utilizar normas básicas de segurança em laboratórios de Química Orgânica. Preparar compostos orgânicos, realizar extração de material originário de material vegetal, executando operações de separação, identificação e cálculos de rendimento.

EMENTA

Noções de segurança e técnica de trabalho em laboratório de Química Orgânica.
Extração e separação de compostos orgânicos originários de produtos naturais.
Síntese de compostos orgânicos nitrogenados; substituição α - condensação de enóis e enolatos; polímeros sintéticos.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

- 1- Normas básicas de segurança em laboratório de química
- 2- Síntese de dibenzal-acetona
- 3- Extração de cafeína
- 4- Separação de pigmentos naturais por cromatografia em papel
- 5- Preparação de resina fenol-formol (baquelite)
- 6- Preparação de alaranjado de metila
- 7- Preparação de vermelho "monolite"

- 8- Preparação de acetanilida
- 9- Preparação de *p*-nitro-acetanilida
- 10- Preparação de *p*-nitro-anilina
- 11- Preparação de ftalimida
- 12- Preparação de ácido sulfanílico

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

BECKER, H. G. *et al.* – Organikum – Química Orgânica Experimental. 2ª ed. (tradução da 19ª ed. Alemã). Fund. Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1997.

BREWSTER, R. Q.; VANDERWERF, C. A.; MCEWEN, W. E.; *Curso Prático de Química Orgânica*; 3ª ed.; Alhambra; 1977.

LEONARD, J., LYGO, B. & PROCTER, G. *Advanced practical organic chemistry*, 1998.

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S. *Química Orgânica Experimental: técnicas de escala pequena*, LTC, 2009.

VOGEL, A. I. *Análise Orgânica Qualitativa*; Ao Livro Técnico S.A.; 3ª ed.; Vol. 1, 2, 3; 1984.

COMPLEMENTAR:

BRENELLI, E. C. S.; *Química Nova* 26, nº 1, 136-138, 2003.

FESSENDEN, R. J.; FESSENDEN, J. S. *Techniques and Experiments for Organic Chemistry*; PWS Publishers; Boston; 1983.

GONÇALVES, D.; ALMEIDA, R. R. *Química Orgânica e Experimental*; McGraw-Hill; 1988.



MAYO, D. W.; PIKE, R. M.; TRUMPER, P. K. *Microscale Organic Laboratory*; 3ª ed; John Wiley & Sons; New York; 1994.

OKUMURA, F.; SOARES, H. F. B.; CAVALHEIRO, E. T. G.; *Química Nova* 25, nº 4, 680-683, 2002.

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S. *Introduction to Organic Laboratory Techniques*; 3ª ed; Saunders; New York; 1988.

SHRINER, R. L.; FUSON, R. C.; CURTIN, D. Y.; MORRIL, T. C. *The Systematic Identification of Organic Compounds*; 6ª ed; John Wiley & Sons; Singapore; 1980.

APROVAÇÃO

<p>03/12/2010</p> <p>Universidade Federal de Uberlândia Coordenação do Curso de Química Industrial</p> <p></p> <p>Wellington de Oliveira Cruz Coordenador</p> <p>Portaria R nº 713/10</p> <p>Prof. Dr. Wellington de Oliveira Cruz Coordenador do Curso de Química Industrial Portaria R nº 713/10</p>	<p>03/12/2010</p> <p>Universidade Federal de Uberlândia Prof. Manuel Gonzalo Hernandez Terrones</p> <p></p> <p>Prof. Dr. Manuel Gonzalo Hernandez Terrones Diretor do Instituto de Química Portaria R nº 473/2006</p>
---	--