

macromoleculas", in L. G. Donaruma e O. Vogl, Eds., *Polymeric Drugs*, Academic, New York, 1978, p. 161-184.

⁷⁷A. A. Santilli *et al.*, *J. Med. Chem.*, **7**, 68 (1964).

⁷⁸L. H. Schmidt *et al.*, *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, **12**, 494 (1963).

⁷⁹F. W. Schueker, *Chemobiodynamics and Drug Design*, McGraw-Hill, New York, 1960.

⁸⁰C. C. Shepard, *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.*, **124**, 430 (1967).

⁸¹C. C. Shepard *et al.*, *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, **17**, 192 (1968).

⁸²A. A. Sinkula, *Annu. Rep. Med. Chem.*, **10**, 307 (1975).

⁸³A. A. Sinkula, "Perspective on prodrugs and analogs in drug design", in E. B. Roche, Ed., *Design of Biopharmaceutical Properties through Prodrugs and Analogs*, Academy of Pharmaceutical Sciences, Washington, D. C., 1977, p. 1-17.

⁸⁴A. A. Sinkula, "Design of improved taste properties through structural modification", in E. B. Roche, Ed., *Design of Biopharmaceutical Properties through Prodrugs and Analogs*, Academy of Pharmaceutical Sciences, Washington, D. C., 1977, p. 22-44.

⁸⁵A. A. Sinkula e S. H. Yalkowsky, *J. Pharm. Sci.*, **64**, 181 (1975).

⁸⁶V. Stella, "Pro-drugs: an overview and definition", in T. Higuchi e V. Stella, Eds., *Pro-drugs as Novel Drug Delivery Systems*, American Chemical Society, Washington, D. C., 1975.

⁸⁷P. E. Thompson *et al.*, *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, **12**, 481 (1963).

⁸⁸A. J. Verbiscar e L. G. Abood, *J. Med. Chem.*, **13**, 1176 (1970).

⁸⁹B. Z. Weiner e A. Zilkha, *Isr. J. Chem.*, **11**, 567 (1973).

⁹⁰B. Z. Weiner e A. Zilkha, *J. Med. Chem.*, **16**, 573 (1973).

⁹¹B. Z. Weiner *et al.*, *J. Med. Chem.*, **15**, 410 (1972).

⁹²D. F. Worth *et al.*, *J. Med. Chem.*, **21**, 331 (1978).

⁹³S. H. Yalkowsky, "Solubility and melting point considerations in drug design", in E. B. Roche, Ed., *Design of Biopharmaceutical Properties through Prodrugs and Analogs*, Academy of Pharmaceutical Sciences, Washington, D. C., 1977, p. 392-408.

⁹⁴A. Zaffaroni e P. Bonsen, "Controlled chemotherapy through macromoleculas", in L. G. Donaruma e O. Vogl, Eds., *Polymeric Drugs*, Academic, New York, 1978, p. 1-15.

NOTA TÉCNICA

A CONSTRUÇÃO DE UM APARELHO PARA SÍNTESES EM ATMOSFERA INERTE

Carlos A. L. Filgueiras e Emannel de C. A. Felício

Departamento de Química
Universidade Federal de Minas Gerais
30000 - Belo Horizonte, MG, Brasil

(Recebido em 01/02/80)

Foi construído e tem sido utilizado repetidas vezes com sucesso em nosso laboratório um aparelho para a síntese de substâncias sensíveis ao ar e à umidade. Este aparelho, de fácil construção por um vidreiro experiente, representa uma grande simplificação do esquema descrito em *Inorganic Syntheses*¹. A figura mostra claramente como funciona. O balão tem uma junta esmerilhada central onde se encaixa um tubo que na parte inferior termina numa placa de vidro sinterizado. Acima da junta há uma torneira (torneira 3). O braço da direita, soldado ao balão, possui uma torneira (torneira 2) e acima desta uma junta que se adapta a um tubo de entrada de nitrogênio e a um funil de separação. O braço da esquerda, com a torneira 4, se adapta a uma outra junta por onde sai o nitrogênio. O funcionamento consiste no seguinte: leva-se o balão saturado com nitrogênio e as torneiras 2, 3 e 4 fechadas para uma câmara seca onde se pesa e põe no balão um dos reagentes; em seguida, já na bancada, monta-se o resto do esquema com o outro reagente, ou solução, no funil de separação acoplado ao tubo de cloreto de cálcio. Injeta-se nitrogênio puro como mostra a figura, com as torneiras 2 e 4 abertas. Em seguida, abre-se a torneira 1, provocando-se a mistura dos reagentes, e torna-se a fechar a torneira 1. Após a reação, que se passa com fluxo contínuo de nitrogênio, podendo-se usar agitação, aquecimento, etc, faz-se vácuo como indicado, ocorrendo a filtração do precipitado pela placa sinterizada. O nitrogênio é utilizado para secar o precipitado. Da mesma maneira como se procedeu antes, pode-se lavar o produto. Com as torneiras 2, 3 e 4 fechadas, retiram-se os acessórios e o balão é novamente levado à caixa seca, onde é aberto e o material retirado.

¹J. H. Balthis, J. C. Bailar, *Inorganic Syntheses*, **1**, 122 (1939).

