

PREPARAÇÃO DE PADRÕES ANALÍTICOS DE 25I-NBOME E 25I-NBOH PARA FINS FORENSES

Marcelo Pereira Queiroz *

Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Química, Belo Horizonte – MG

Wellington Alves de Barros

Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Química, Belo Horizonte – MG

Leonardo da Silva Neto

Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Química, Belo Horizonte – MG

Clésia Cristina Nascentes

Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Química, Belo Horizonte – MG

Ângelo de Fátima

Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Química, Belo Horizonte – MG

SYNTHESIS OF ANALYTICAL STANDARDS OF 25I-NBOME AND 25I-NBOH FOR FORENSIC PURPOSES

RESUMO

Substâncias popularmente conhecidas como NBOHs e NBOMes são feniletilaminas que surgiram recentemente no mercado ilegal de drogas, como substitutos alternativos à dietilamida do ácido lisérgico (LSD), já que muitos de seus efeitos farmacológicos são semelhantes. Esse fato gera certa preocupação quanto ao impacto do uso destas substâncias na saúde pública, pois casos de morte e intoxicação foram relacionados com alguns de seus derivados, que só recentemente foram oficializados pela ANVISA como substâncias de uso proscrito no Brasil. Apesar disso, ainda há poucos estudos sobre essas feniletilaminas na literatura, o que torna necessária uma síntese eficiente com o objetivo de preparar padrões analíticos para fins forenses. Isso possibilita uma comparação e consequentemente a identificação de substâncias apreendidas, além de tornar mais factível os estudos dos seus efeitos no corpo humano. Dessa forma, os derivados 25I-NBOMe e 25I-NBOH foram preparados e caracterizados por RMN de ¹H e ¹³C e CG-EM. Inicialmente, dimetoxi-β-nitroestireno (DNE) foi obtido pela reação de Henry entre o 2,5-dimetoxibenzaldeído e o nitrometano, seguido da desidratação do aduto de Henry (79%). Na sequência, DNE foi tratado com LiAlH₄, fornecendo a 2,5-dimetoxifenetilamina (2C-H) (74%). A reação de substituição eletrofílica aromática de 2C-H com iodo na presença de Ag₂SO₄ forneceu a 4-iodo-2,5-dimetoxifenetilamina (2C-I) (68%). A aminação redutiva do 2-metoxibenzaldeído com 2C-I, empregando-se NaBH₄ como agente redutor, forneceu a 25I-NBOMe (61%). Analogamente, a 25I-NBOH foi obtida pela reação entre o salicilaldeído e 2C-I (90%). 25I-NBOMe e 25I-NBOH foram preparadas em 5 etapas, a partir do 2,5-dimetoxibenzaldeído e com rendimento global de 24% e 36%, respectivamente. Tendo em vista que estudos de novas substâncias psicoativas são extremamente importantes para entender seu efeito farmacológico e regulamentar o seu uso, a síntese de padrões analíticos da 25I-NBOMe e 25I-NBOH é um passo importante para o avanço das pesquisas na área forense e farmacológica desta classe de substâncias.

PALAVRAS-CHAVE: 25I-NBOH. 25I-NBOMe. Feniletilaminas. Padrão analítico.

* marcelopq123@gmail.com