

PERFIL QUÍMICO DO CLORIDRATO DE COCAÍNA APREENDIDO PELA PF. SOLVENTES UTILIZADOS NA PRODUÇÃO E REFINO.

**Bruna Miguel F. da Silva², Amaury A. M. de Souza Júnior¹, Fernando Fabríz Sodré²,
Adriano Otávio Maldaner^{1*}**

¹. Instituto Nacional de Criminalística, Polícia Federal (SEPLAB/INC/DITEC/PF), Brasília/DF, Brasil.

². Instituto de Química, Universidade de Brasília (AQUA/IQ/UnB), Brasília/DF, Brasil.

* adriano.aom@pf.gov.br

RESUMO

Foram avaliadas 373 amostras de cocaína cloridrato por HS-GCMS e determinado que os solventes mais utilizados na produção da droga são o acetato de etila e a acetona.

Palavras Chave: cocaína cloridrato, solventes residuais, produtos químicos, cromatografia.

Introdução

O processo de extração e purificação (refino) da cocaína, a partir da folha de coca, demanda a utilização intensiva de produtos químicos diversos (precursores), tais como ácidos e bases minerais [HCl, H₂SO₄, NaOH, Ca(OH)₂, Na₂CO₃], oxidantes (KMnO₄) e solventes orgânicos. Conhecer os produtos químicos utilizados, através da análise químicas de drogas apreendidas (perfil químico), permite que instituições responsáveis por controle de oferta de drogas ilícitas estabeleçam quais métodos de produção estão sendo efetivamente utilizados. As informações de perfil químico, agregadas com investigações e fiscalizações de empresas químicas, são utilizadas para priorizar fiscalizações em produtos químicos específicos, embasando investigações de quadrilhas e fornecedores que estejam conectados por esta cadeia de produtos e traçando rotas de tráfico em níveis nacionais e internacionais.

Objetivo

Análise consistente de amostras de cocaína cloridrato por HS-GCMS para determinação dos solventes oclusos/residuais mais utilizados no preparo da droga.

Parte Experimental

Foram analisadas até o presente momento 373 amostras apreendidas pela Polícia Federal vindas apreensões em condições de tráfico de drogas de 17 Estados das diversas regiões do Brasil, nos anos de 2021-2023 e encaminhadas ao Projeto do Perfil Químico das Drogas da PF (Projeto PeQui).

O trabalho utiliza a análise por headspace estático e a cromatografia gasosa acoplada à detecção por espectrometria de massas (HS-GCMS) para determinação dos solventes oclusos/residuais.

Resultados e Discussões

As classes dos solventes mais presentes são ésteres e cetonas. Em 65% das amostras os acetatos são os principais solventes utilizados (acetato de etila como principal representante dessa classe) e em 30% das amostras as cetonas são os principais (acetona como principal representante). Também se observa acetatos e cetonas presentes de forma coincidente em algumas dessas amostras (6%). Observa-se também a classe dos hidrocarbonetos (tolueno como principal representante) de forma coincidente nas famílias dos ésteres e cetonas (10%).

Conclusões

Os solventes mais utilizados para a produção da cocaína cloridrato apreendida pela PF no Brasil são o acetato de etila e a acetona.

Agradecimentos INC/PF, IQ/UnB, INCTAA/CNPq

Realização