

Justificativa

A separação, em laboratórios, dos minerais em minérios é uma operação das mais importantes, uma vez que facilita a identificação de cada um deles nos métodos instrumentais subsequentes, e gera informações quantitativas sobre os produtos da separação. Essas informações são também importantes balizadores para a eficiência de métodos industriais de separação que venham a ser implementados no desenvolvimento de rotas de processo mineral, uma vez que as separações em laboratório são de forma geral controladas e muito eficientes.

Dos métodos de separação em laboratório, os líquidos densos são os mais eficientes, desde que haja líquidos com densidade intermediária entre as dos minerais a separar. Apesar de existirem líquidos à base de água, esses têm densidade relativamente baixa, e/ou viscosidade muito elevada. Os líquidos orgânicos, por outro lado, não apresentam essa limitação, mas podem ser tóxicos se não manuseados com os devidos cuidados. Iodeto de metileno e bromofórmio, ambos líquidos orgânicos de elevada densidade (3,32 e 2,85 kg/L) são os mais utilizados, já que permitem boa separação dos minerais de ganga mais comuns (carbonatos, silicatos em geral e micas, e quartzo e feldspatos, respectivamente).

O Laboratório de Preparação de Amostras Minerais faz parte do Laboratório Multiusuários do Setor de Caracterização Tecnológica da Coordenação de Análises Minerais do CETEM (SCT – COAMI – CETEM), e está equipado para permitir a separação por líquidos densos orgânicos com toda a segurança.

Os líquidos orgânicos densos iodeto de metileno e bromofórmio não são produzidos no Brasil, nem existe similar nacional. Esses produtos se destinam à pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico.

Rio de Janeiro, 18/04/2024.

Documento assinado digitalmente
 **ARNALDO ALCOVER NETO**
Data: 18/04/2024 13:46:22-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Arnaldo Alcover Neto

SIAPE 1318161