



**IVt32-003**

**Utilização de nanofibras de EPS reciclado produzidas por rotofiação na filtração de óleo em água.**

Barros, G.D.(1); Cremasco, I.K.(2); Ferreira, M.P.(2); Junior, R.A.F.(2);

(1) IPEN; (2) UAM;

A presente pesquisa científica tem como objetivo o estudo da utilização de nanofibras de EPS reciclado como alternativa de filtração de óleo em água. Foram analisadas nanofibras de EPS reciclado produzidas por rotofiação com diferentes concentrações de EPS e verificadas por meio de microscopia eletrônica de varredura. Desta forma, é proposta uma solução alternativa para a filtração de óleo em água, bem como para a reciclagem do EPS, que é um material com longo período para a decomposição, e é pouco reciclado devido o alto custo no processo decorrente da sua baixa densidade. O uso do EPS reciclado em forma de fibras, além de contribuir para. Ao fim da pesquisa, foi possível identificar as variações das concentrações de EPS capazes formar fibras para serem utilizadas como filtro.