



Título

PRODUÇÃO DE NANOESFERAS DE ESTIRENO

Autor(es)

- 1 - LUIZ CESAR DA SILVA
- 2 - LUIS ALVARO LEUZZI JUNIOR
- 3 - ERIKA DE FATIMA DUARTE

Descrição do(s) Autor(es)

- 1 - DOCENTE UNOPAR
- 2 - DOCENTE UNOPAR
- 3 - ALUNO GRAD. UNOPAR

Resumo

O estireno polimerizado é o plástico comum utilizado rotineiramente pela indústria para a produção de eletrodomésticos, ferramentas e outros. A polimerização ocorre na presença do Persulfato de potássio que catalisa a reação formando um plástico moldável e resistente. A produção de nanoesferas ocorre através da polimerização do estireno na forma de emulsão obtida através da adição de um surfactante como o dodecyl sulfato de sódio (SDS). As nano esferas podem ser utilizadas para a elaboração de testes de imunodiagnóstico como a aglutinação e purificação de antígenos e anticorpos. Para o uso em imunodiagnóstico é necessário a ligação de anticorpos ou antígenos as nanoesferas. Esta ligação é realizada com o auxílio de tampões e glutaraldeído que reagem com a porção amino terminal das proteínas permitindo a ligação covalente com o Poliestireno. O objetivo deste trabalho foi à produção das nanoesferas e a padronização do tamanho destas esferas que não devem ultrapassar a 0,8 μ m de diâmetro tamanho ideal para utilização em imunoenaios manuais e 0,2 μ m para imunoenaios eletromecânicos.