

Estudo dirigido Aditivação de Polímeros

Observações:

O trabalho é manuscrito e individual; As respostas devem ser a caneta;

Consultar o capítulo 1 do livro Aditivação de Polímeros Marcelo Rabello, o material de aula; internet, etc.

1. Disserte sobre as funções técnicas desempenhadas pelos aditivos
2. O que são polímeros “tailor-made”?
3. Cite e explique quatro requisitos gerais que os aditivos devem atender.
4. A escolha adequada dos tipos de aditivos utilizados depende de aspectos tecnológicos. Cite os aditivos e explique a função deste numa utilização para : a) produção de tubos de PP e b) na construção de tanques de Poliéster reforçado com fibra de vidro.
5. Cite exemplos de falha prematura do produto em função do uso incorreto de aditivação.
6. Explique porque a adição de um determinado aditivo a um polímero requer a otimização das propriedades da composição. Exemplifique com o negro de fumo (“carbon black”).
7. Diga o que são aditivos modificadores e o que são aditivos protetores.
8. Diga qual é a função dos seguintes aditivos: catalisadores e iniciadores.
9. Explique como a capacidade de migração de um aditivo influencia a toxicidade de um material.
10. Diga o que influencia a migração de um aditivo em um polímero.
11. Cite as três áreas, da indústria da transformação de plásticos, em que questões de toxicidade são críticas.
12. Diga como a toxicidade de um aditivo pode afetar o processador (industrial).
13. Comente o impacto ambiental decorrente do descarte de um polímero aditivado.
14. Diga de que depende o risco toxicológico de um aditivo. Analise a expressão LD50.
15. Comente as tendências futuras com relação ao desenvolvimento de aditivos nas seguintes áreas: higiene industrial, toxicidade e reciclagem. Faça uma relação entre estas três áreas.
16. Explique o que são combinações sinérgicas e aditivos multifuncionais.
17. Diga qual é o objetivo de estudar tratamentos superficiais em aditivos.