



DOCUMENTO ORIENTATIVO
TÉCNICA

DOCUMENTO:
LRAC-IS-060

REVISÃO:
00

EMISSÃO:
09/11/2017

PÁGINA:
1 de 1

**Espectrometria de Ultravioleta e Visível
UV-Vis**

Princípio de Funcionamento:

Radiação eletromagnética na região entre 190 até 1100nm (no caso do LRAC) é incidida na amostra sendo possível haver a seleção de comprimentos de onda específicos dentro dessa faixa. Através de fenômenos de absorção promovidos por transições eletrônicas das moléculas, há uma atenuação desta radiação incidente. O resultado da análise é apresentado na forma de espectro no qual é possível realizar um estudo qualitativo e quantitativo da amostra. No caso de filmes pode-se obter informações sobre a região passante dessa radiação através do filme.

Principais Aplicações:

Soluções que apresentam absorção na região do ultravioleta ou visível e filmes.

Instrumentação

Identificação	Características	Ilustração (T máx 4)
<p>Equipamento: Espectrofotômetro Ultravioleta-Visível (UV-Vis) Marca: Shimadzu Modelo: 1800</p>	<p>Análise de amostras na forma de filmes ou líquidas. Faixa de varredura: 190 – 1100nm. Lâmpada UV: Deutério. Lâmpada Visível: Tungstênio. Detector: Fotodiodos de Silício. Cubeta: Quartzo. Caminho Óptico: 1cm Software: UVProbe 2.43</p>	

Exemplos de Resultados Obtidos

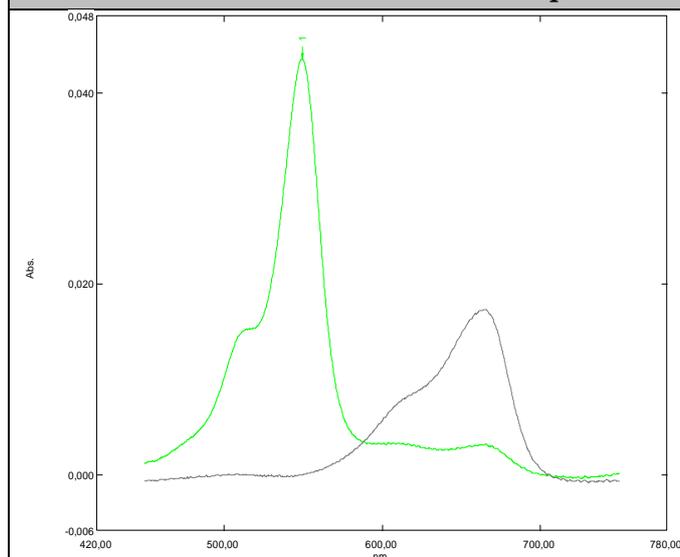


Fig. 1: Resultados em absorvância de soluções de corantes.

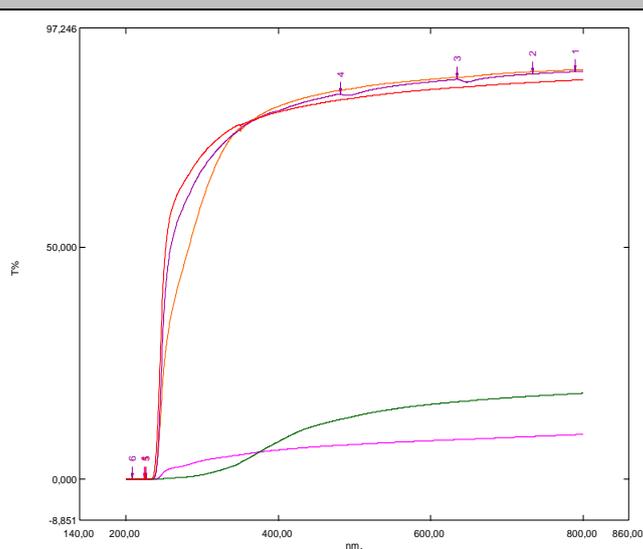


Fig. 2: Resultados em transmitância de filmes poliméricos.

Referências: