



## Técnica - GPC (Orientativo)

### Sistema de Cromatografia de Permeação em Gel GPC – (*Gel Permeation Chromatography*)

#### Princípio de Funcionamento:



A Cromatografia de Permeação em Gel (GPC) é uma técnica analítica que separa macromoléculas dissolvidas em um solvente apropriado por tamanho com base em sua eluição com um solvente a um fluxo contínuo em colunas preenchidas com um gel poroso, com granulometria e porosidade específicos.

À medida que a amostra é eluída e separada pela coluna, ela pode ser caracterizada por um único detector de concentração (técnica de calibração convencional) ou por uma série de detectores, espalhamento de luz, viscosímetro e concentração (técnica de calibração universal ou absoluta). Com esta técnica podem ser obtidas informações à respeito da massa molecular, da distribuição de massa molecular, do tamanho molecular (raio hidrodinâmico) e da viscosidade intrínseca.

#### Principais Aplicações:

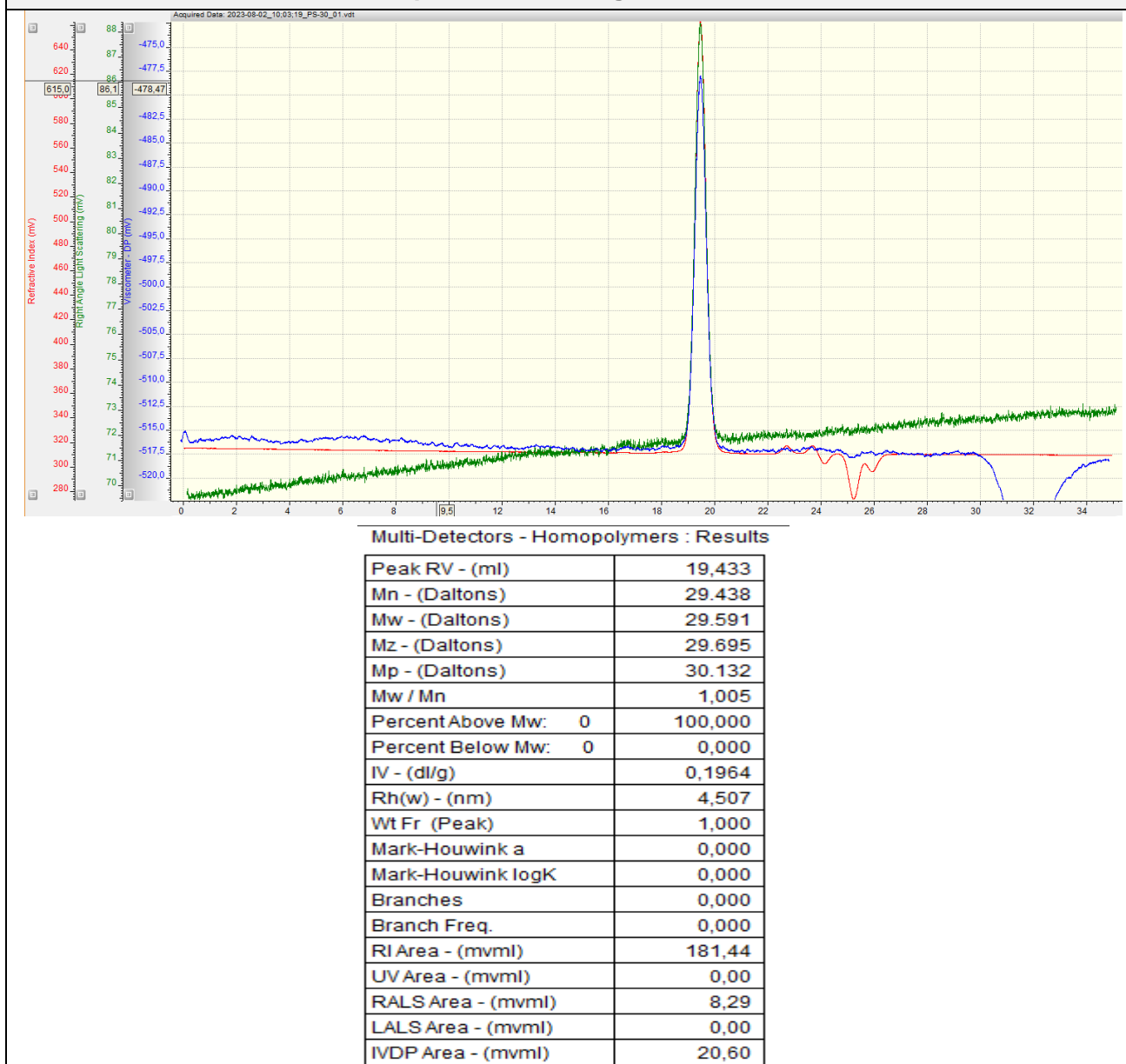
A técnica pode ser usada para caracterização de polímeros sintéticos e naturais.

### Instrumentação

Identificação	Características	Ilustração
<b>Equipamento:</b> Sistema de cromatografia de permeação em gel (GPC) Marca: Viscotek Modelo: TDA 302	GPC Orgânico: Módulo Solvent/Sample VE 2001, Módulo TDA 302 (com refratrômetro, viscosímetro e espalhamento de luz), Detector UV 2500 e Software OmniSEC 4.7.0  Opcional: Bomba Waters 515, Degaseificador Viscotek VE 7510, Injetor Rheodyne 7725i	
<b>Equipamento:</b> Sistema de cromatografia de permeação em gel (GPC) Marca: Viscotek Modelo: TDA 302	GPC Aquoso: Módulo Solvent/Sample VE 2001, Módulo TDA 302 (com refratrômetro, viscosímetro e espalhamento de luz) e Software OmniSEC 4.7.0	

## Técnica - GPC (Orientativo)

### Exemplos de cromatogramas obtidos



**Fig 2:** Cromatograma de Poliestireno 30kDa empregando tripla detecção e tabela de parâmetros fornecidos pelo programa.



## Técnica - GPC (Orientativo)

### APROVAÇÃO/CONTROLE DE REVISÕES

	<b>Elaboração:</b>	<b>Revisão:</b>	<b>Aprovação:</b>	<b>Emissão:</b>
<b>Responsável</b>	Fernando R Frederico	Adilson R Brandão	Adilson R Brandão	José R. Vulto
<b>Data</b>	26/09/2023	11/10/2023	17/10/2023	17/10/2023

### CONTROLE DE REVISÕES

<b>Revisão</b>	<b>Data</b>	<b>Responsável</b>	<b>Alterações</b>
00	11/10/2023	Brandão AR	Revisão inicial.

### CONTROLE DE LEITURA DO DOCUMENTO

<b>COLABORADOR</b>		<b>DATA</b>
<b>Nome</b>	<b>Rubrica</b>	