Béri Biotech
Tel. +55 11 5043-5635
Rua Alexandre de Gusmão, 598 - São Paulo/SP
CEP 04760-020
www.beribiotech.com.br

# Aplicações do Ácido Hialurônico com Base Na Massa Molecular

1. **Características Gerais do Ácido Hialurônico**
   O ácido hialurônico é um polímero de tamanho não definido e pode possuir diferentes tamanhos de cadeia. Uma das classificações de tamanho de cadeia mais utilizadas pela literatura baseia-se na capacidade de absorção do Ácido Hialurônico pela pele humana. Diferentes massas moleculares penetram na pele em diferentes níveis. Moléculas com tamanho pequeno conseguem penetrar nas camadas mais profundas da pele mais facilmente, enquanto que cadeias grandes penetram com mais dificuldade ou não penetram, permanecendo na superfície celular. No caso das cadeias que não penetram na célula, estas fornecem resultados estéticos mais visíveis, porém com uma vida útil mais curta, pois estas cadeias serão lavadas no próximo ritual de limpeza, salvo no caso de injetáveis.

2. **Ácido Hialurônico Injetável**
   Quando o ácido hialurônico de alta massa molecular é injetado, para aplicação estética ou viscossuplementação, ele será gradativamente absorvido devido a presença de hialuronidases, produzidas pelo corpo ou suplementadas por meio de injeções corretivas, que quebram a cadeia em moléculas menores. Quanto maior a massa molecular, maior é o tempo de permanência no local da injeção até que ele seja completamente degradado por estas enzimas.

A tabela a seguir apresenta a classificação e as características dos diferentes tamanhos de cadeia de Ácido Hialurônico.

| **Classificação** | | **Tamanho (MDa)** | **Características** |
|---|---|---|---|
| **Alta Massa Molecular** | | >1,8 | - Forma filmes na superfície da pele<br>- Anti-Inflamatório |
| **Média Massa Molecular** | | Entre 1 e 1,8 | - Presente no tecido conjuntivo da pele<br>- Articulações |
| **Pequena Massa Molecular** | Pequena | Entre 0,4 e 1 | - Efeito anti-rugas<br>- Alta vida útil |
| | Muito Pequena | Entre 0,1 e 0,4 | - Penetra nas camadas mais profundas da pele |
| | Oligos | <0,1 | - Propriedades regenerativas |