

製剤粉体の帯電性評価

製剤粉体や錠剤の帯電性と付着性の関連を調べるため、標準キャリア(日本画像学会より購入)との摩擦帯電による帯電量測定からゼロポイントチャージ(図1)を求めます。ゼロポイントチャージにより帯電列(図2)を定量化することが可能となります。

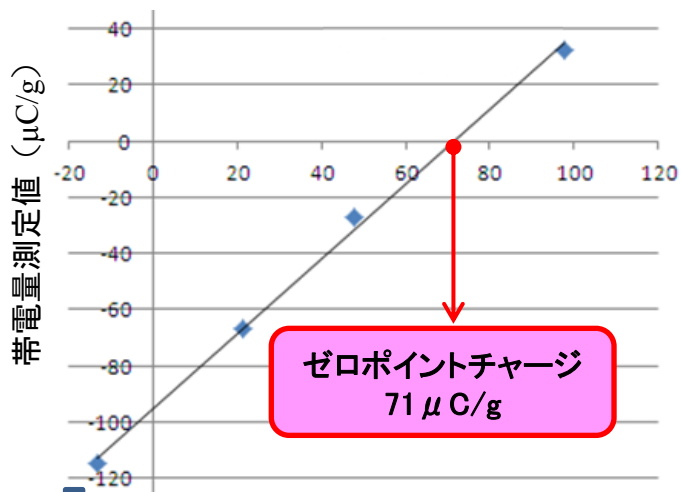


図1. 製剤粉体の帯電量測定結果

表1. ゼロポイントチャージの比較(μC/g)

製剤粉体	ゼロポイントチャージ
A	71.47
B	-58.47
C	21.54
D	-1.752

本事例は「東邦大学薬学部」の研究内容で、錠剤の打錠不具合を解析する為に、製剤粉体の帯電性を調べた。

- ・製剤粉体AからDのゼロポイントチャージを求めた結果、プラス極性、マイナス極性と大きく異なることが分かった。
- ・本結果(帯電性)を帯電列に置き換えると、図2のようにそれぞれの帯電性を把握することができた。

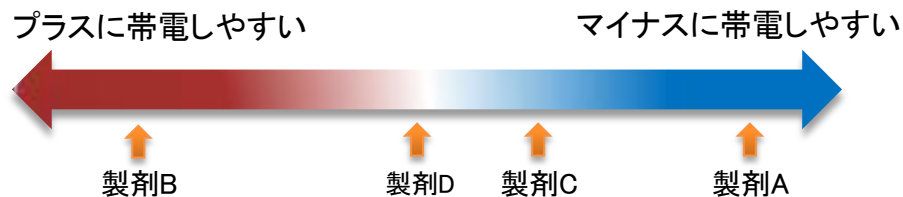


図2. 製剤粉体の帯電性比較