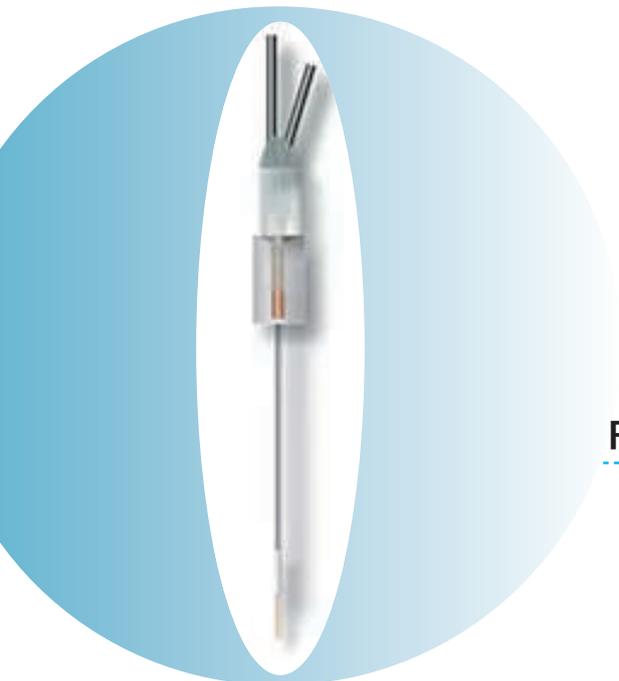


微小透析プローブの膜の種類と回収物質の目安



エイコムの微小透析プローブの分類

低分子用

Pushのみ

(シリンジポンプ)

高分子用

Push-Pull

(シリンジポンプとローラーポンプ)

Regenerated cellulose

MWCO : 50kDa

■ プローブ例

FX-I-X-Y (脳用)

CX-I-X-Y (脳用)

OP-X-Y (抹消臓器用)

TP-X-Y (血管用)

Polyethylene

MWCO : 1,000kDa

■ プローブ例

PEP-X-Y (脳用)

OPE-X-Y (抹消臓器用)

TPE-X-Y (血管用)

Polyacrylonitrile

MWCO : 100kDa

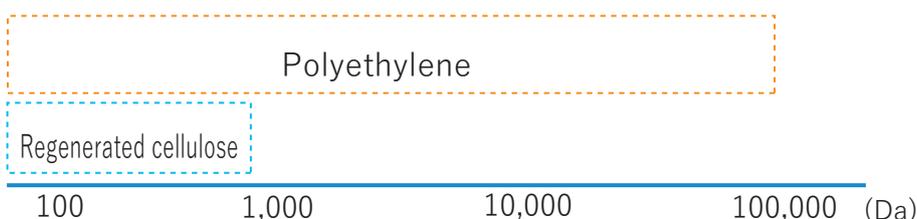
■ プローブ例

PAP-X-Y (脳用)

OPA-X-Y (抹消臓器用)

TPA-X-Y (血管用)

回収可能な物質 (分子量) の目安など



Regenerated cellulose

モノアミンやアミノ酸などと比較すると、1kDa ほどの物質では回収率が低くなる
(分子量目安: セロトニン 176Da、グルタミン酸 147Da、アセチルコリン 146Da)

Polyethylene

60kDa ほどのタウタンパクの回収実績あり、

100kDa ほどの抗体の回収に成功したという情報が届いている

(分子量目安: Amyloid- β 4.4kDa、Ghrelin 3.4kDa、Leptin 16kDa、 α -Synuclein 14kDa)

ただし、脂溶性物質の場合リンゲル液をベースにしたかん流液では回収が難しい可能性あり。

まずは in vitro で回収実験を行い、目的物質がどの程度回収できるかお試してください。