

ナノ粒子サイズ・分子間相互作用解析システム



Fida Neo

- キャピラリーによる定量的測定
- 0.5 ~ 500 nm までの流体力学的半径 (Rh) の粒子サイズを正確に測定 (粒子サイズの変化を 5% まで検出)
- 蛍光ラベルにより血漿・細胞破碎液中で直接測定
- 少ないサンプル消費量: 蛍光ラベルしたサンプル 40 nL、アナライト 4 μL ~ (1 測定)
- 10 pM ~ 10 mM オーダーの親和性を評価
- ノンラベルでの精製タンパク質の品質評価
- LLPS・凝集をスパイクとしてカウント
- オートサンプラー付き (2×96 ウェル / 2×50 バイアル)
- サンプル固定しない溶液中でのカイネティクス解析



膜タンパク質

界面活性剤スクリーニング、相互作用解析



LNP (脂質ナノ粒子) やエキソソーム

サイズ評価、相互作用解析



LLPS やアミロイドなど生体分子の凝集

凝集抑制・解離、液滴数と相対サイズに関する定量的データ



抗体工学

バイスペ抗体やナノボディの評価、粘度、凝集解析



TPD (標的タンパク質分解)

三者複合体、タンパク質分解、ユビキチン化



核酸医薬

アプタマーや gRNA のサイズ評価、相互作用解析



バイオプロセッシングの合理化

クローン選別 (精製プロセス不要の発現量・親和性評価)



Cryo-EM の品質管理

サンプルロス、単分散性・凝集評価

シンプルな測定で多様なアプリケーションに対応

サンプルの品質

構造変化 機能安定性
凝集 粘度
多分散性

結合特性

高機能ペプチド アプタマー
抗体・ナノボディ 膜タンパク質
リポソーム

粒子サイズ特性

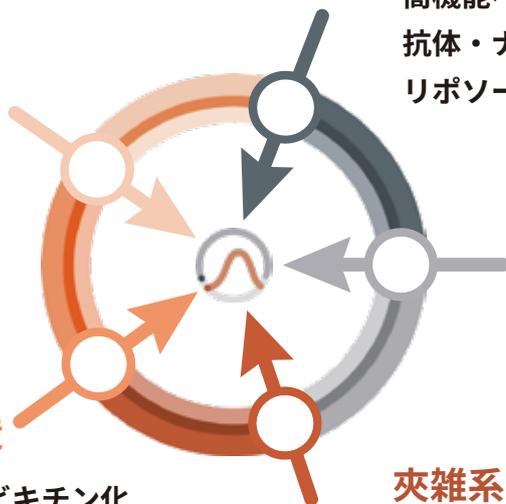
凝集・解離 ナノボディ
脂質ナノ粒子 (LNP)
アデノ随伴ウイルス (AAV)
エクソソーム

マルチコンポーネント構造

標的タンパク質分解 (TPD) ユビキチン化
バイスペシフィック抗体
液-液相分離 (LLPS)
オリゴマー状態 アミロイド

夾雑系での定量化・結合特性

バイオプロセッシング
タンパク質産生 クローン選択
免疫原性 血清中での安定性評価



◆ タンパク質などのナノ粒子のサイズと親和性を評価

Fida Neo は、タンパク質やナノ粒子のサイズを正確に測定することができます。サイズ変化からタンパク質の構造変化や会合状態、結合の平衡状態やカインेटクスによる分子間相互作用などを評価します。血清や血漿、細胞破碎液などネイティブに近い条件下で対象分子の特性評価と分子間相互作用解析が可能です。

◆ 絶対サイズ (Rh) を測定

Fida Neo は、対象のタンパク質やナノ粒子の流体力学的半径 (Rh) を直接測定します。比類ない感度により Rh の 5% までのサイズ変化を検出します。0.5 ~ 500 nm 範囲で正確にサイズ測定が可能で、10 pM ~ 10mM オーダーの親和性を評価できます。測定範囲を超えたサイズはスパイクとしてカウントすることができ、LLPS やアミロイド凝集などの研究に応用できます。

◆ 8つの定量的品質管理パラメータを提供

Fida Neo には 8 つの品質評価 (絶対サイズ、凝集、サンプルロス、多分散性指数、粘性、粘度、ラベル効率、PDB コリレーター) が組み込まれています。あるアッセイでは、Fida Neo は他の単一の機器よりも多くの定量的な生物物理学的パラメータを生成します。

輸入販売元



本社 大阪府箕面市船場西三丁目10番3号
〒562-0036 TEL 072(730)6790 FAX 072(730)6795
東京支社 神奈川県川崎市中原区新丸子東三丁目1200番地 KDX武蔵小杉ビル
〒211-0004 TEL 044(430)3245 FAX 044(433)4390
つくば営業所 茨城県つくば市竹園二丁目3番17号第一・ISSEIビル
〒305-0032 TEL 029(850)3771 FAX 029(856)3881
神奈川営業所 神奈川県藤沢市藤が岡一丁目8番14号 田中ビル
〒251-0004 TEL 0466(55)4110 FAX 0466(55)4120

<https://www.kiko-tech.co.jp/>



* 掲載内容は 2024 年 8 月現在のものです。
* 掲載内容は予告なしに変更する場合がありますので予めご了承ください。
* 掲載製品は試験研究目的でのみご使用いただけます。