

NEW EVENT !

Particle Works



Accelerating mRNA-LNP formulation screening with high-throughput and automation

ハイスループットと自動化で
mRNA-LNP製剤スクリーニングを加速する

関東 12.6 Tue 13:00 ~ 16:00

@湘南ヘルスイノベーションパーク C32F Hall 3

関西 12.9 Fri 13:00 ~ 16:00

@株式会社北浜製作所 大阪本社 7F

●Point

- ・2拠点での開催
- ・新製品 ALiS初披露!
- ・実機が見れるオンサイトイベント
- ・ハイスループットでのナノ粒子作成
- ・関東ではiParkテナント様以外も参加可能

●参加登録方法

QRコードより参加登録をお願いします。
来場方法は応募者様へ別途御連絡いたします。
※参加人数には限りがございますので、
お早めにご登録下さい。



●ゲスト

Dr. Cate O'Brien Laboratory Scientists at Particle Works



本セミナーではParticle Worksのサイエンティストの一人で、脂質ナノ粒子製造におけるマイクロフルイディクス活用を専門とするケイト・オブライエン博士がホストを務めます。

シェフィールド大学で高分子化学の博士号を取得し、ソフトな凝縮系物質を研究するためのマイクロ流体デバイスの設計・製作プロジェクトに従事した後、2021年にParticle Worksに入社し、LNP製剤スクリーニング用のプラットフォーム開発に幅広く取り組んでいます。

●プログラム

13:00	ご挨拶 会社紹介
13:20	ALiS、ANPハードウェア紹介
13:50	「ハイスループットと自動化で mRNA-LNP製剤スクリーニングを加速する
14:50	休憩
15:00	2グループに分かれてのALiS、ANPのデモ・体験
15:50	質疑応答
16:00	終了

※本イベントはコロナ感染予防のため入場方法や座席等指定させていただきます。
ご理解いただくようお願いいたします。

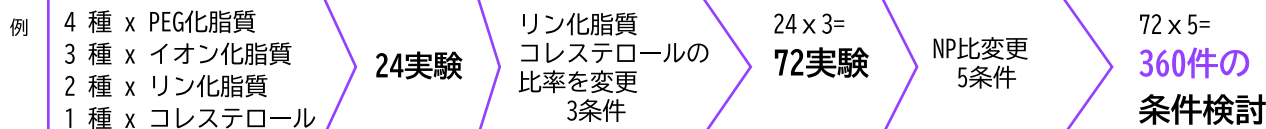
ワークショップ 補足情報:

ハイスループットと自動化でmRNA-LNP製剤スクリーニングを加速する

12月6日(火) 13時～ 神奈川会場、12月9日(金) 13時～ 大阪会場

ワークショップの詳細情報は下記QRコード、またはこちらをクリック

mRNA-LNP医薬品開発に際して、例えばナノ粒子サイズ80nm、PDI<0.2、カプセル化率>90%など目標設定の後、PEG化脂質(4種)、イオン化脂質(3種)、リン脂質(2種)、コレステロール(1種)、カーゴ分子(mRNA)の組合せで製剤設計を行うとします。リン脂質とコレステロールの比率を仮に3条件変更して粒子サイズと構造に対する影響を確認し、NP比の条件を5条件行くと最終的に合計360件もの条件検討が必要になります。



従来法であれば、上記条件検討に要する期間は、一般的に3ヶ月程度の作業期間と人手を要します。また、マイクロ流路チップが1回利用の消耗品である場合、条件検討の回数に比例してランニングコストも上昇します。

※
ALiSでは、100ulという極めて少ない試薬量で96条件の実験を約6時間で完全自動実行し、再利用可能なガラス製マイクロ流路チップを採用する事でランニングコストを抑えます。皆様の製剤研究を加速させ、より短時間で製剤スクリーニングが行えるALiSは、今回のワークショップで日本で初めてご覧になって頂く機会となります。また、プロセス最適化、スケールアップ検討に対応するANPsも併せて出展し、実際にどちらの装置も稼働させ最新の脂質ナノ粒子作製に関する情報も併せてご説明いたします。是非この機会をご活用下さい。

※実験条件により異なります。

出展製品

マイクロフルイディクスを活用しスクリーニングからプロセス最適化、スケールアップ検討をより簡単に



ALiSからANPs、ANPS(ANP-Pilot)へシームレスにスクリーニングからプロセス最適化・スケールアップ検討まで同じハードウェア、マイクロ流路チップも同じです。スクリーニングによるヒットの発見からシームレスにプロセス最適化、スケールアップ検討が行えます。

同じマイクロ流路
同じ送液ポンプ
互換性のある実験条件



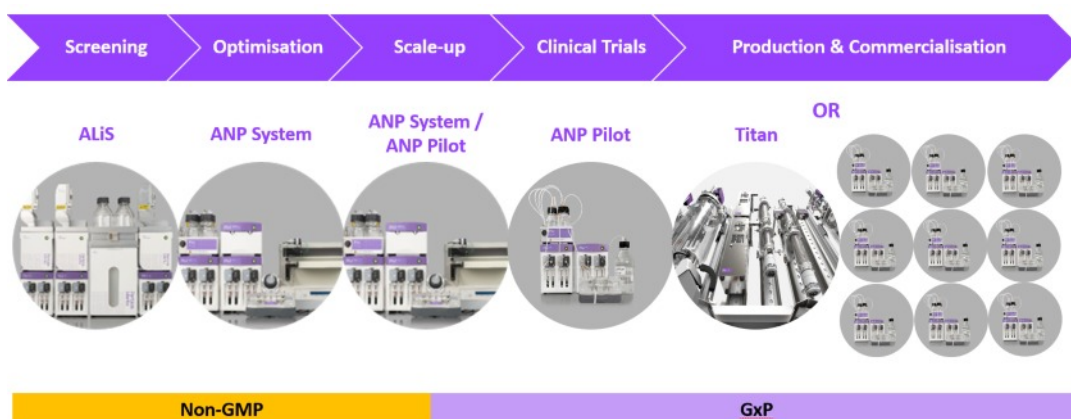
ALiS

mRNA-LNPなどのナノ粒子製剤のハイスループット・スクリーニング試料の分散防止技術により最小100ulの試料で実験が行えます。96種の実験を実験条件によっては6時間で完了できます。

ANPs

プロセスおよびプロトコル最適化のプラットフォーム。プロセス最適化とスケールアップ検討が行える柔軟なシステムです。

Particle Works ドラッグディスカバリーパイプライン



キタハマ



ご参加申し込みは、QRコードからお願い致します。ご参加は無料です。