



NIKUNI
先進のトータルテクノロジー

新製品 | NEW PRODUCT

分散・混合・乳化を1台で

統合型循環ミキサー

MIXsia
— Integral Circulation Mixer —

3つの複合攪拌・混合で、せん断応力をコントロール



目的に適した
ちょうど良い攪拌を実現

MIXsiaの特長

01 優れたエネルギー効率で省エネ



強いせん断をかける既存製品と比較し、処理量毎の消費電力、騒音が小さい

02 スケールアップ対応可能

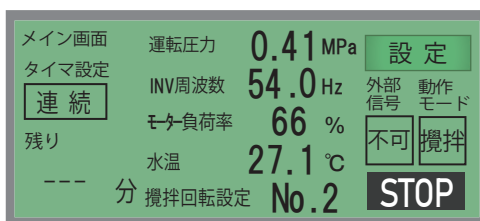


流量・処理量に応じた設計が可能
ラボレベルからプロセスレベルへのスムーズなスケールアップが可能

03 手元液晶パネルで簡単操作



流量、圧力、回転数、タイマー、
各種アラームなど多彩な制御
処理液の送液、排出が可能なポンプ機能や
運転中のサンプリング機能を搭載

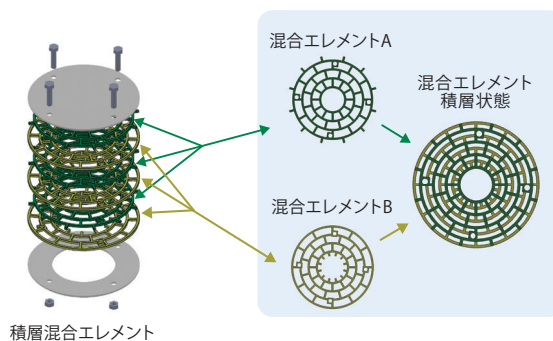


液晶パネル表示一例

04 MSE型ミキサーで強力混合



異なる形状の混合エレメントを積層することで
複雑な流路を作り流体を分割・合流させ、
乱流と渦流が発生することで
ブレ攪拌、仕上げ混合にて優れた混合性能を発揮



主な用途

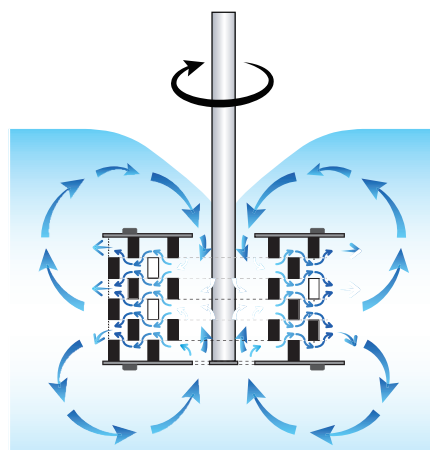
- ・ CNFなどの凝集しやすい物質の希釈、再分散
- ・ 高分子合成、乳化
- ・ 気液混合、気体溶解などを伴う各種実験
- ・ 低中せん断分散条件スクリーニング
- ・ 再分散性、経時安定性の評価用ミキシング
- ・ 化粧品原料(増粘剤、安定化剤)の分散
- ・ 原薬、添加剤の研究評価段階での前処理分散

3つの混合攪拌機能

プレ攪拌

MSE型攪拌翼 P-RaM

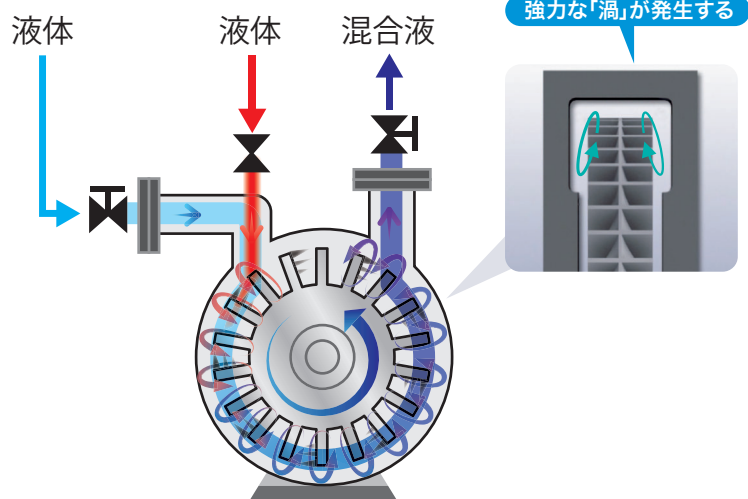
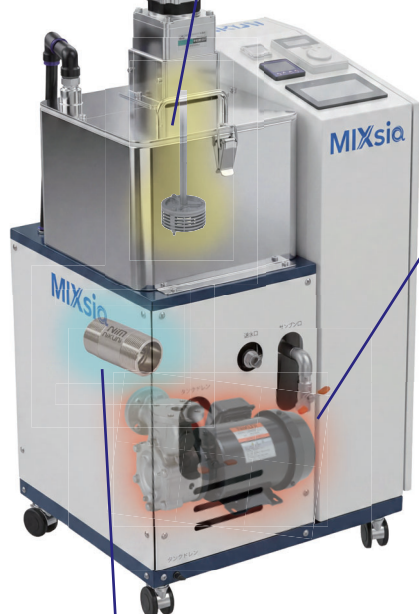
中心から吸い上げ外側に送り出し
全体をムラなく循環
槽内全体にせん断応力が作用
浮遊物を巻き込み、ダマになりにくい攪拌を実現



メインの強力攪拌

渦流ターボミキサー KTM

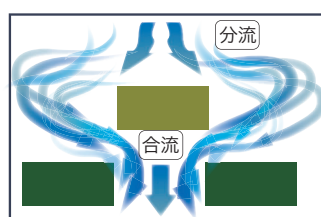
ポンプ技術を応用したインペラーの回転により
連続高速旋回流によるハードな混合・攪拌



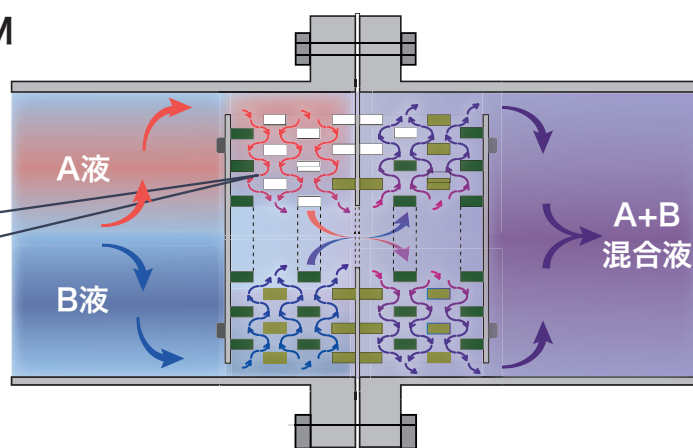
仕上げ混合

MSE型スタティックミキサー NiM

分割と合流を繰り返す
強力なせん断応力で混合

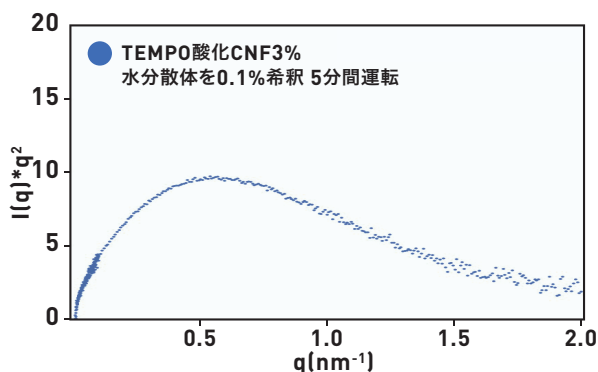


エレメント部分拡大図



MIXsiaによるCNF分散効果の評価結果

SAXS測定値によるCNF分散状態の Kratky Plot (Spring-8BL19B2)



※Spring-8 BL19B2で測定したデータを基に作成。

動的光散乱法測定による 粒度分布及び透過率

TEMPO酸化CNF3%水分散体を0.1%に希釈

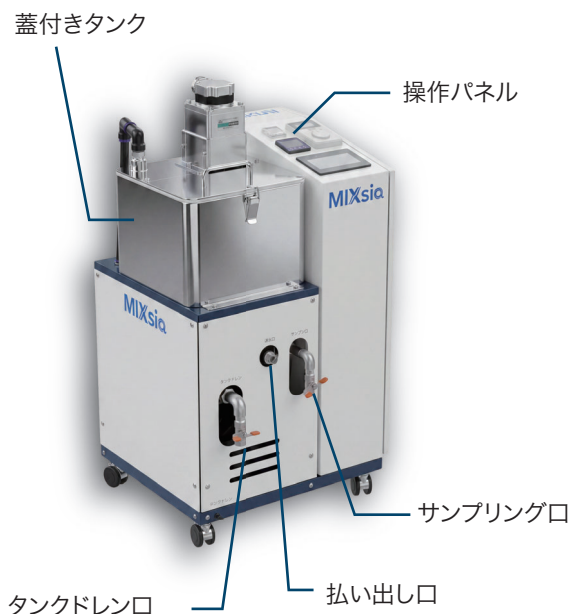
攪拌時間 (min.)	平均粒径 (nm)	多分散 度指数	透過率 (nm)
1	1097.6	0.4028	97.2
2	984.8	0.3619	98.4
5	868.1	0.3536	99.0

※粒度分布測定装置にてDLS法にて測定。

※試験条件による実験データです。性能を保証するものではありません。

→ 凝集塊を抑制し、安定した分散状態を実現

仕様



ユニットサイズ		W420×D350×H800 (mm)
重量		約30 kg
電源		AC100 V
タンク容量		約8 L
分散液使用量		約5 L
タンク・接液部材質		SUS304/SUS316/ナイロン
接続	移送口	Rc3/8
	タンクドレン	Rc3/8
	ポンプドレン	Φ6
	サンプル口	Rc1/4

株式会社 ニクニ

▶本社営業部

〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子5-8-1 第3井上ビル2階
TEL.044-833-1121 FAX.044-833-6482

▶本社

〒213-0032 神奈川県川崎市高津区久地843-5

▶営業所 — 名古屋、大阪、福岡、浜松 ▶出張所 — 山形、福山、ベトナム
▶サービスセンター — 東日本、西日本 ▶現地法人 — シカゴ、上海、台北

▶オンラインショップ <https://www.nikuni-onlineshop.jp>
▶English <https://nikunijapan.com>

ニクニ

検索

<https://www.nikuni.co.jp>



※カタログ記載事項は予告なく変更する事があります。

2026.08