

コンパクトで使いやすい ラボスケール ホモジナイザー

三丸機械 工業 株式会社

静岡県
三島市長伏町155-13
三島工業団地

1967年(昭和42年)設立
055-977-7600

<http://sanmaru-m.co.jp>



代表取締役
鈴木 隆

食品を始め化学製品などの研究開発の効率アップを実現、お客様の声を実現した小型ホモジナイザー。いつでも、誰でも、どこでも、簡単に、をコンセプトに開発。軽量化を図り、シンプルな構造でボタン一つで自動運転、CIP・分解・洗浄が可能。

乳化・均質実験機の問題点とは？

食品工業、化学工業さらに医薬品工業、いずれの分野においても、新製品の開発は貴重な人材・時間・費用を投じ、日々活発に行われている。ホモジナイザーはこれらの分野の液体製品の安定性、安全性、機能性を確保する重要な工程（乳化、均質、分散、粉碎・・・など）を担う装置。しかしながら、これまでの実験用小型ホモジナイザーは、流量が多すぎる、取り扱いが難しい、重い、分解組立が複雑、洗浄しにくいなどの使い勝手面の不便さや、ホモ圧力・流量が不安定、脈動が大きいなどの機能面での不都合があった。特に機能面での不都合は、工場製造工程に使用される大型機と整合するデータ、物性が得られないなどの本質的な問題を生む原因になることもあった。そこで、同社は、上記の問題点を解決し、顧客の研究開発をサポートする、実験効率の高いラボスケールホモジナイザー（エコナイザーラボ01）を開発した。

無脈動化機構によりコンパクトでシンプル

エコナイザーラボ01には、通常と異なる2プランジャー方式を採用。2本のピストンの運動によって液体の吸引・排出を行う方式により、ホモジナイザーの小型化が実現でき、軽量化、シンプル化が可能になった。脈動（圧力と流量の変動）が大きくなり、サンプルが正しいデータや物性を示さない場合が生じるという課題に対しては無脈動化機能を応用し、大型機に近い運転条件を再現することによって問題点を克服した。

