

# IKA®

## サクセスストーリー

# IKA® ラボリアクター 環境にやさしい繊維の開発

環境にやさしい繊維の開発を行い急成長中のスイスのお客様を紹介いたします。

Beyond Surface Technologies AG は革新的で高品質な繊維の開発で有名な会社です。元々は薬品供給会社だったのですが、環境問題がクローズアップされる現在、環境にやさしい繊維の開発を手がけるようになりました。

お客様の開発した繊維は、再生可能で環境にやさしい原材料とバイオテクノロジーを融合したもので、原油を原材料としているものと比べると、対極にあるといえるでしょう。この原材料はしばしば化粧品産業で使用され、また食品のパッキング工程などでも良く使われます。

そのためこのお客様の開発した繊維を採用している会社は、環境問題に積極的に取り組んでいるブランドとして世界的に良く知られるようになりました。



reddot design award  
winner 2013



German  
Design Award  
SPECIAL  
MENTION 2015



designed  
for scientists



# サクセスストーリー



トルク傾向の測定機能。  
サンプルの粘性変化を把握することが出来ます。



重量計量機能搭載。  
2kgまでの計量が行えます。



pH 電極接続可能



" 私たちが LR1000 に決めたのは、ラボから量産までスムーズにスケールアップが出来るからなんだ。 なぜなら、量産へのスケールアップの検討に必要な条件、温度、攪拌速度、トルク、pH などの制御が非常に精密で、もう悩むことはあまりなかったよ。 実際、微調整をほんの少し行っただけで量産をスタートしたんだ。 "

- ウルス・ハッシャー, Beyond Surface Technologies

## チャレンジ

スケールアップでの究極の再現性を目指して

- > 化学繊維を使わない新しい繊維の開発 — 今までに無い乳化・分散技術が鍵となります。
- > より効果的な乳化・分散のため、温度、pH、メカニカルな動作の細かい制御技術が必要となります。
- > ラボでの開発中に得られるデータの正確性が、スケールアップでの再現性を左右します。

## ソリューション

ラボでの研究開発の効率化とスケールアップへの簡素化の両立

- > IKA® ラボリアクターは、ラボでのパラメーター制御機能を向上しています。
- > 開発時の再現性の向上は、すなわち量産へのスケールアップの簡易化も意味します。
- > 少量でスタートする開発も、最後は量産を達成できて始めて商品化されるものです。
- > フレキシブルなオプションチョイス: "オリジナルの攪拌羽根で高粘度水性乳液の攪拌を始めたんだ。"
- > "開発途中で上手く行かなくなった時があつてね、オプションの攪拌羽根 (PEEK製スクレイパー付) をチョイスしたら解決。追加のソリューションがあるのいいね。"
- > "計量機能があるので、そのまま重量が測れるのも便利だね。原料の過不足なく投入して行くことは、品質向上の重要な要素だからね。"

