



アルコール及びエキス含有量測定器：
ビール、ワイン、シードル、蒸留酒、
リキュール、日本酒用

毎日自由に測定可能

アルコール及びエキス含有量測定器 Alex 500を使用することにより、醸造所は外部ラボに依存しない新しい時代に入ります。これによって、お客様の飲料製品を市場で差別化するためのクリエイティブな活動に使える自由な時間が生まれます。Alex 500は、ビール、ワイン、シードル、蒸留酒、リキュール、日本酒のアルコール及びエキス含有量を測定します。

01 **ビール** 小麦ビール、ポーター、スタウト、ビール混合飲料、ホッピーなど、最新の市場のトレンドとなっているあらゆるビールを測定します。

02 **ワイン** ワインの発酵が完全に制御されていることを毎日確認できます。赤ワイン、白ワイン、ロゼワイン、スパークリングワイン、非発泡性ワインに加えて、ボトル発酵ワインとタンク発酵ワインにも対応します。

03 **蒸留酒及びリキュール** 木樽で熟成させた蒸留酒や、糖分450 g/Lまでのリキュールなど、高濃度のアルコールを測定します。

04 **シードル** 発酵中のリンゴジュースを監視し、ブレンドチェックを行い、最終製品を測定します。辛口のリンゴワイン、伝統的なシードル、フレーバー付きシードル混合飲料に対応します。

05 **日本酒** 日本酒に含まれるアルコール及びエキスをリアルタイムで把握でき、蒸留は不要です。

01



02



03



飲料中のアルコール及びエキス含有量をいつでも測定

Alex 500アルコール及びエキス含有量測定器を使用すると、外部のラボから完全に独立できます。新しいレシピが頭に浮かんだら、それをすぐに試してみたくはありませんか。Alex 500は、新製品のアルコール及びエキス含有量を最初からすぐに測定することができます。

製造中はいつでも確認

Alex 500は、ジュース、麦汁、マッシュの状態から発酵プロセスを経てボトル詰めに至る全ての製造段階で、全サンプルを正確に測定します。望ましくない逸脱が発生した場合、すぐに対応することができます。

ラベルの記載を常に正しく

飲料のすばらしい味と品質を常に一定に維持します。Alex 500を使用すると、必ずラベルの記載どおりの製品をボトル詰めることができます。つまり、お客様への約束を守ることができます。

04



05



信頼できるアルコール飲料の 分析エキスパート

アントンパール社は、アルコール飲料の密度及びアルコール測定ソリューションの世界的トップメーカーです。Alex 500には、お客様のニーズにお応えすることで数十年にわたり蓄積された専門知識が組み込まれています。世界に広がる販売及びサービスネットワークにより、いつでも最寄りのエキスパートによるサポートを受けることができます。

数量の前に品質に注目を

革新的な精神によって大衆に愛される製品が作り出されます。業務のスケールアップの前に、比類のない品質と味を維持するためにどこに向かって舵を取るべきか、把握できていることをご確認ください。



発酵の監視から最終製品の品質管理まで

視覚的な発酵の監視による製品の発酵の完全な制御

発酵を監視しないと危険を冒さないでください。独自の香りを全て維持したいのであれば、発酵が途中で止まるようなことがあってはなりません。発酵監視モードでは、Alex 500はサンプルIDによりタンクに割り当てられた発酵曲線を直接表示します。毎日の測定の測定値は、大型ディスプレイに表示されるグラフに自動的に追加されます。製造工程は高い信頼性で監視されるため、異常な状態にもすぐに対応することができます。

ブレンド中や最終品質チェックでアルコール及びエキス含有量を測定

ブレンド工程の結果を取得し、飲料をボトル詰めする前にクイックチェックを実施します。または、ボトル発酵製品を最終チェック用に開栓します。Alex 500を標準モードに切り替えた後、飲料のアルコール及びエキス含有量をラボグレードの精度で測定します。この測定装置を施設内で所有することにより、クラフト飲料の味と品質をバッチ間で一定に保つことができます。

容易なラボグレード分析用の標準化されたサンプル処理

Alex 500は、すばやく直感的な操作向けに設計されています。最も重要な点は、ご自身で全てを実行できることです。基本的な手順は明確に定義されています。炭酸が多少含まれるサンプルには最初に脱ガス処理が、混濁サンプルにはろ過手順が必要です。装置で適切な測定方法とサンプル名を選択し、ボタンを押し、Alex 500が結果を表示するまで待つだけです。また、サンプルに追加のろ過が必要な場合は、装置が濁度についての警告を発行します。





データの完全なドキュメンテーションとトレーサビリティ

最大で5つのパラメーターが大型のスクリーンに同時に表示され、装置のメモリに保存されるため、後で参照することができます。Bluetooth®により結果をワイヤレスで印刷することも、完全にトレーサブルな完全なドキュメンテーション用にデータをエクスポートすることもできます。このようにして、1つの製造バッチと次のバッチとを比較し、製造プロセスを調整して、飲料の品質と味を向上することができます。

片手で実施できる校正と調整により、あらゆる製品をいつでも測定可能

結果が適切かどうかをAlex 500でチェックするだけです。結果が仕様を外れる場合は、それが日曜日でも家で手に入る参照標準、つまり水道水を使用して調整します。脱イオン水を使用したゼロ調整の後、1日を通じた測定に装置を使用できます。このようにこの装置はいつでも使用できるため、施設内で独立したラボ分析を始める醸造所に最適です。

非常に使いやすい特許取得済みの測定テクノロジー

Alex 500は、特許取得済みの NIR分光法による吸収測定と振動式U字管テクノロジーに基づく密度測定を組み合わせて使用しています。これらの測定に基づいて包括的な統計モデルを使用し、アルコールと総エキス含有量を測定します。さらに、測定した密度値を使用して発酵プロセスを監視します。

ガラス製比重計とは異なり、Alex 500は一部だけではなく、関連する測定範囲全体をカバーします。直接的なリアルタイムの結果を常に提供し、個別の計算や蒸留は不要です。

用途と仕様

アルコール及びエキス含有量測定器Alex 500を使用すると、世界で定評のあるアントンパール社の試験技術をクラフト飲料醸造所の全工程に活用することができます。



ビール 特にボトル発酵を行う場合、またはビールの発酵完了後にフルーツジュースなどの成分を添加する場合は、醸造中のエキスの損失から計算したアルコール含有量は予測値に過ぎません。Alex 500は、クラフトビールの最新のトレンドに適しているかどうかを定期的に確認し、いつでもお客様が新製品開発に自由に取り組むことができるよう保証します。クリアなラガービールから濃黒色のスタウト、アルコール含有量の高いボックビールからライトビール、さらにはビール混合飲料まで、全てを測定します。用意された測定単位には、密度とアルコール度だけではなく、リアルエキス濃度、オリジナルエキス濃度、カロリー、発酵度、発酵中に消失したエキスなどの関連値もあります。

測定範囲、アルコール: 0.5~15 %v/v

精度、アルコール: 0.2 %v/v



ワイン 製造プロセスを完全に制御していることの日常的な確認にAlex 500を使用できます。微調整されたアルコール発酵によってブドウの隠れた価値が明らかになるため、発酵曲線を毎日確認することが、生産したワインの味でワイン愛好家を毎年確実に楽しませることにつながります。Alex 500は、白ワイン、ロゼワイン、赤ワインを測定でき、スパークリングワインは測定前に脱ガス処理されます。関連する値はアルコール及び総エキス含有量です。

測定範囲、アルコール: 8~20 %v/v

精度、アルコール: 0.2 %v/v



蒸留酒及びリキュール 測定できるのであれば、なぜ予測し、計算するのでしょうか。フレーバー、糖、またはジュースを蒸留酒に加えたり、木樽で保管することでエキス含有量が増加し、適切な最終品質管理が困難になります。Alex 500は、総エキス含有量が450 g/Lまでの蒸留酒やリキュールを測定します。測定前にサンプルを蒸留する必要はありません。この装置は透明な蒸留酒の測定が可能です。サンプルが目で見えて透明であれば色は問題になりません。Alex 500も、独自の測定セルを使用して測定することができます。

測定範囲、アルコール: 10~41 %v/v

精度、アルコール: 0.2 %v/v (総エキス <100 g/L)、
0.4 %v/v (総エキス100~450 g/L)



シードル 辛口のリンゴワインから濁りのある伝統的なシードル、またサクランボ、イチゴ、またエルダーフラワーフレーバー付きの甘いシードルまで、Alex 500は、非常に多様なこの業界の代表的な製品に対応します。さらにこの装置では、発酵中のリンゴワインから最終製品まで、リンゴジュースやフレーバーとの全ブレンド工程の測定が可能です。シードル製品の原料が洋ナシワインであれ、リンゴワインであれ、Alex 500は全てのシードルに対応し、アルコール及び総エキス含有量に加えて、カロリーに関する情報も提供します。

測定範囲、アルコール: 2~10 %v/v

精度、アルコール: 0.2 %v/v



日本酒 日本酒は、独特の複雑な発酵工程を経て製造されます。Alex 500は、麴のデンプンが糖に変わる日から毎日の密度または糖濃度測定を支援します。発酵チャートが、発酵プロセスを通じて進捗情報を提供します。最後に、Alex 500はアルコール及びエキス含有量に加えて、日本酒度の値も提供します。もちろん、日本酒業界向けの測定値は、20°Cではなく15°Cの基準温度のものが報告されます。

測定範囲、アルコール: 5~20 %v/v

精度、アルコール: 0.2 %v/v

仕様	
特許取得済み	US 8106361 B2; AT 504 436 B8
測定範囲、密度	0.95~1.2 g/cm ³
精度、密度	0.001 g/cm ³
繰り返し精度、標準偏差	アルコール: 0.1 %v/v 密度: 0.0005 g/cm ³
サンプル量	約40 mL(測定1回あたり)
出力パラメーター(標準モード)	アルコール(15 °Cまたは20 °C)、密度、SG、外観エキス/総エキス/リアルエキス/オリジナルエキス、オリジナル比重/現在比重、真正/外観発酵度、カロリー、発酵中に消失したエキス、スピリット表示、日本酒度、エキス
出力パラメーター(発酵監視モード)	密度、SG、Brix、Balling、Plato、Baumé、KMW、Öchsle、Babo
サンプル充填	ペリスタリックポンプ搭載
調整	脱イオン水
寸法(長さ x 幅 x 高さ)	320 mm x 230 mm x 100 mm
重量	2.4 kg
電源	AC: 100~240 V、50/60 Hz、1 A; DC: 15 V、2.6 A
システム操作	ソフトキー
環境温度	10~32 °C
通信インターフェース	1 x Bluetooth、1 x USB、1 x RS-232
内部記憶容量	標準モード: 1000回分の測定結果 発酵監視モード: 発酵ID 40件、IDごとに100件の測定結果
付属アクセサリ	PCへの接続ケーブル、ペリスタリックポンプ(ホースを含む)
対応アクセサリ	携帯型Bluetoothプリンター、シリアルプリンター、サンプル前処理キット



Anton Paar

株式会社アントンパール・ジャパン
〒131-0034東京都豊田區堤通1-19-9
リバーサイド隅田13階
Tel: 03-6661-8306 | Fax: 03-6661-8308

〒560-0082大阪府豊中市千里東町1-4-2
千里ライフサイエンスセンタービル1020号
Tel: 06-6170-1761 | Fax: 06-6170-1762

info.jp@anton-paar.com
www.anton-paar.com