



SMART 6™

マイクロ波+赤外線 水分・固形分計

従来の乾燥システムと比較して、どのような試料でも最大10倍速い速度で分析します。

SMART 6 は最も高度な技術を使う、迅速な水分/固形分の分析計です。本システムは、他の水分分析装置と比較して、乾湿両方の試料の分析が可能である、また試料を乾燥する時間が大幅に短縮されているという、2つの大きなメリットがあります。特許を取得した乾燥技術をCEMが開発したことで、これらのメリットが生み出されます。

他にはない二周波技術で、従来の急速乾燥システムよりも分析時間が最大10倍速くなります。マイクロ波と赤外線を組み合わせにより、精度や正確さを犠牲にすることなく、1つのシステムでどのような試料でも分析することができます。

特色

- ハロゲンシステムよりも最大10倍速い
- 乾湿両方の製品を、1つのシステムで分析
- あらゆる種類の試料に対応する、既にプログラムされたメソッド
- 小型かつ軽量でAt-lineにも簡単に設置
- 有極性溶媒と非極性溶媒の分析

要件の適合

- AOAC 985.14
- AOAC 2008.06
- AOAC PVM 1:2004
- Title 21 CFR Part 11準拠

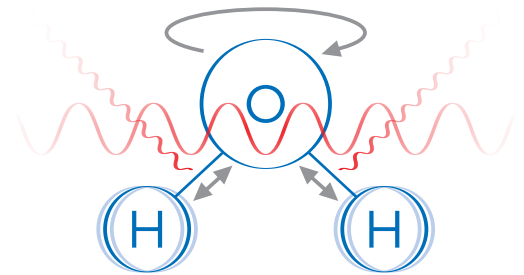


二重周波数による加熱

湿乾両方の試料を比類のないスピードで分析。

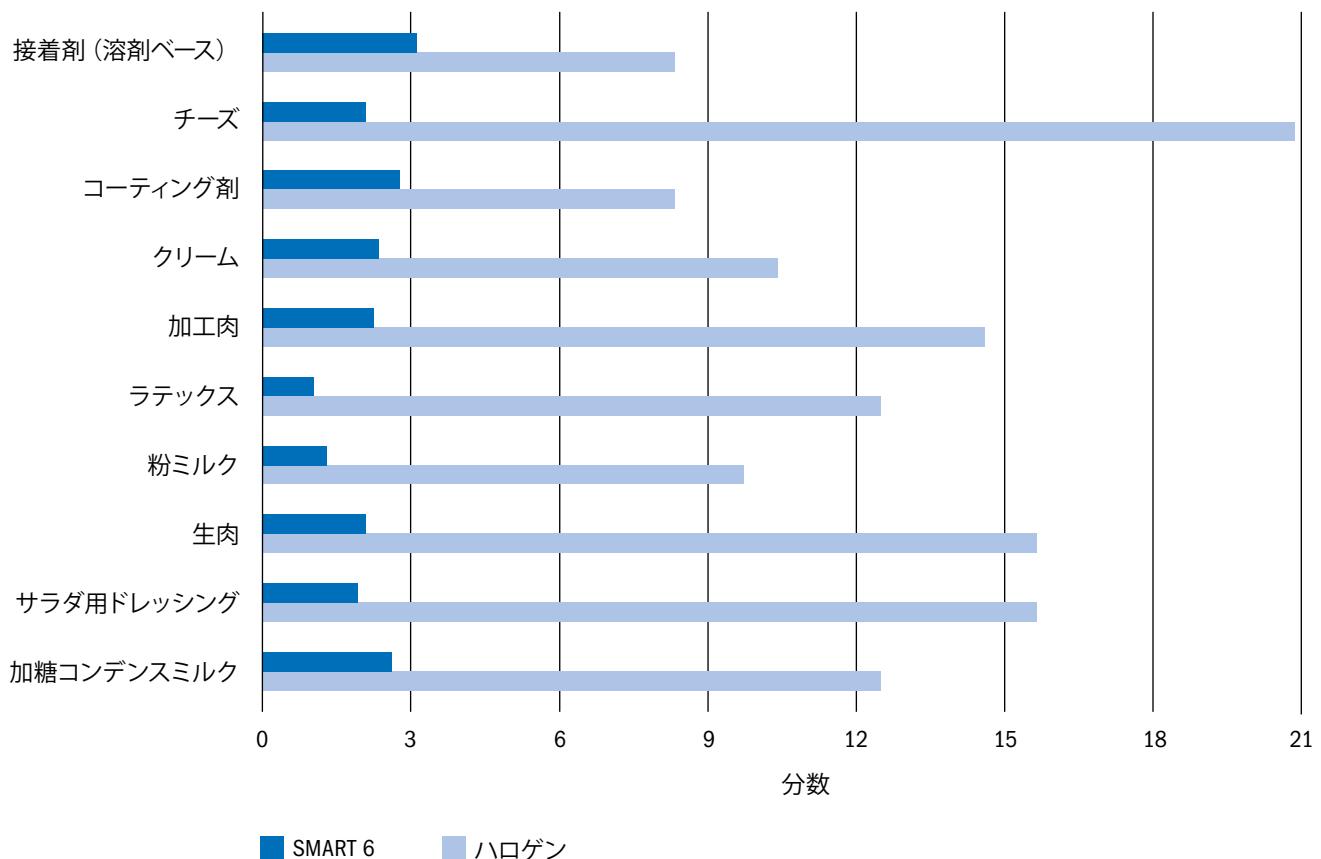
SMART 6は、二重周波数のエネルギーによる革新的な加熱プロセスを採用しています。これで焦げや不完全乾燥を防ぎ、結果として実質的にどのような種類の試料にも直接、迅速な水分・固形分測定法を実現することができます。

- 試料の温度を直接モニタリング
- 表面の焦げなし
- 試験間における「冷却」時間がほぼなし



低周波エネルギー（マイクロ波）が試料全体に浸透し、双極子回転により遊離水分や揮発性物質を迅速に除去します。周波数が高いエネルギー（赤外線）により、均一に加熱された環境が生み出され、結合した水分やその他の非極性成分を分子振動で完全に除去します。

SMART 6とハロゲン乾燥システムの所要時間比較

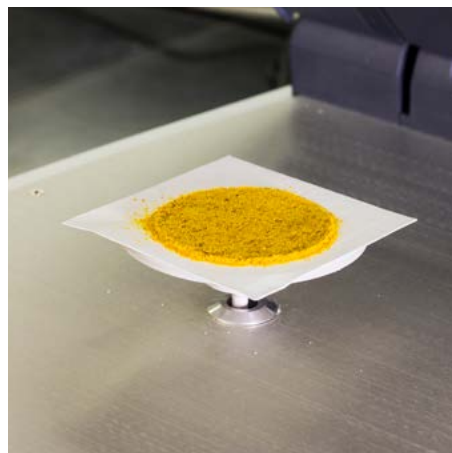


簡単なワークフロー



1

パッドの重量を引く



2

試料を追加する



3

スタートボタンを押す

便利なテクノロジー



ユニークユーザー

CFR 21 Part 11に準拠、パスワードで保護されたログイン、自動ログアウト機能など。



トレーニングビデオ

技術者が正しくSMART 6をお使いいただけるようにします。



メソッドのインポート

他のユニットや、世界各地のCEMメソッドライブラリーからインポートします。



データのエクスポート

LIMSに直接接続、またはUSB経由で簡単にデータを保存、転送、レビューできます。

正確な水分および固体分析

水分の結果

サンプル	SMART 6*	SD	参考	差
牛肉	56.08	0.16	55.91	0.17
チーズ	45.30	0.08	45.36	0.06
チキン	66.84	0.19	66.86	0.02
クリームチーズ	53.94	0.07	53.94	0.00
デリミート	76.48	0.05	76.45	0.03
ホットドッグ	52.80	0.24	52.89	0.09
粉ミルク	3.59	0.06	3.52	0.07
豚肉	57.29	0.22	57.47	0.18
鉢植えの肉	70.03	0.05	70.38	0.35

固体の結果

サンプル	SMART 6*	SD	参考	差
接着剤 (溶剤ベース)	63.46	0.08	63.17	0.29
コーティング	55.52	0.10	55.41	0.11
練乳スキムミルク	33.46	0.07	33.39	0.07
クリーム	45.24	0.12	45.24	0.00
アイスクリーム	40.58	0.13	40.54	0.04
ラテックス	56.79	0.05	56.80	0.01
牛乳	11.95	0.02	11.91	0.04
サラダドレッシング	49.57	0.05	49.46	0.11
ヨーグルト	23.38	0.07	23.25	0.13

*SMART 6の結果は、計算に使用された5回の反復の平均を表しますSD。

「CEM SMART 6 システムを導入しましたが、これまでとても満足しています。時間が長くなる自作のメソッド(5時間のバキューム)と比較してCEMのSMART 6は、正確で再現性の高い結果をいつも出してくれます」

Rashad Gresham
Land O' Lakes
(アメリカ、ミネソタ州セントポール)



専門家の助言

無制限のアプリケーション

CEMのアプリケーションチームは、新しいメソッドの作成を手引きするメソッドノートの大規模なライブラリを開発しました。チームの皆様にも最適にお使いいただけるよう、設置場所ならびに社内におけるメソッド開発サービスも提供しております。

弊社スペシャリストと業務を行うことをご希望の場合には、process.support@cem.comにお問い合わせください。



迅速なサポート

必要に応じたサービス

さまざまなカスタマーケアプラン、電話によるテクニカルサポート、社内のデポサービス、サービスエンジニアによる現地サービスなど、CEMはお客様固有のニーズを満たす、多彩なオプションを提供しています。

詳細につきましては、service@cem.comにお問い合わせください。



SMART 6™



SMART Q™

対象	水分なし+結合水分 極性溶媒+非極性溶媒	水分なし+結合水分 極性溶媒+非極性溶媒
エネルギー源	マイクロ波+クォーツハロゲン赤外線	クォーツハロゲン赤外線
結果	0.01~99.99%	0.01~99.99% 推奨 0.01~15.00%
分解	0.01% (オプション0.001%)	0.001%
秤	容量23g 読み取り可能 0.1 mg (オプション 0.01mg)	容量48g 読み取り可能 0.01 mg
データ分析	高度な統計処理	高度な統計処理
排気	15,600 RPM (スピード管理で調整可能)	15,600 RPM (スピード管理で調整可能)
フットプリント	<ul style="list-style-type: none"> 幅 33 cm x 奥行 58.5 cm x 高さ 36.8 cm 幅 13 in x 奥行 23 in x 高さ 14.5 in 	<ul style="list-style-type: none"> 幅 33 cm x 奥行 58.5 cm x 高さ 36.8 cm 幅 13 in x 奥行 23 in x 高さ 14.5 in
重量	<ul style="list-style-type: none"> 25 kg 55 lbs 	<ul style="list-style-type: none"> 18 kg 38 lbs



私たちはサイエンスをシンプルにします

cem.com



United States (Headquarters): 800-726-3331 | info@cem.com
For distributors and subsidiaries in other regions, visit cem.com/contact

CEM Japan 株式会社

本 社 〒108-0074 東京都港区高輪2-18-10

Tel : 03-5793-8542 Fax : 03-5793-8543

大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-1-1 新大阪阪急ビル3階

Tel : 06-7668-8393 Fax : 03-5793-8543

e-mail : info@cemjapan.co.jp <http://www.cemjapan.co.jp>