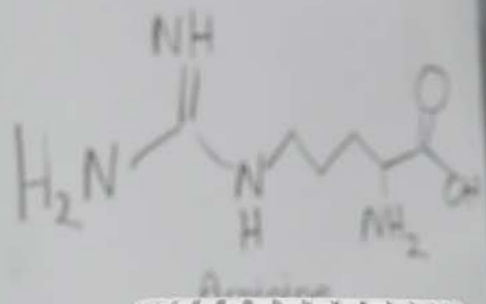




CEM

Sprint®
高速タンパク質分析計



Sprint®は、タンパク質分析に革新をもたらす高速グリーンケミストリーに基づき、タンパク質を5分以下で直接検出します。従来法であるケルダールの代わりとなり、乳製品、肉製品及び加工食品などを簡便に分析できます。特許申請中のこのシステムには、iTAG® プロテイン タギングテクノロジーが使われており、窒素ではなくタンパク質だけを検出・測定し、正確な結果が得られます。

窒素ではなく、タンパク質を測定

プロテインタギングは、バイオサイエンスアプリケーションとして確立された技法です。CEMはこの価値の高いツールを食品産業に持ち込みました。SprintにはCEM社独自のiTagテクノロジーが使われており、タンパク質自体にタギングするので高精度な直接測定が可能となります。Sprintでは窒素でなくタンパク質のみをタギングするので、自然発生する窒素や不純物の影響を受けず正確なタンパク質の測定が可能です。

SprintのiTagテクノロジーは、ヒスチジン、リシン、アルギニンというタンパク質に一般的に含まれるアミノ酸にのみタギングします。全窒素メソッドであるケルダール法やデュマ法はサンプル中のすべての窒素量を定量するため蛋白質測定誤差の原因となります。

- タンパク質換算のための直接手法
- 驚くほど簡便
- 有害な化学物質は使用せず
- 便利な使い捨てサンプルカップやフィルター
- ケルダール法よりも安全で安価
- ケルダール法や燃焼法よりも高い再現性
- あらゆる種類の食品を高速分析
- AOACメソッドである 967.12、930.33、930.29、2011.04を自動化
- ダウンロード可能なiMethods®
- グリーンテクノロジー

簡単



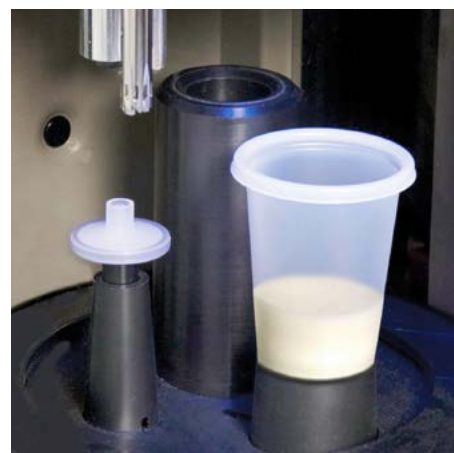
1

メソッドを選択



2

使い捨てカップに
サンプリング



3

カップとフィルターを
Sprintにセットし、スタート

iMethodsによる簡単な セットアップ

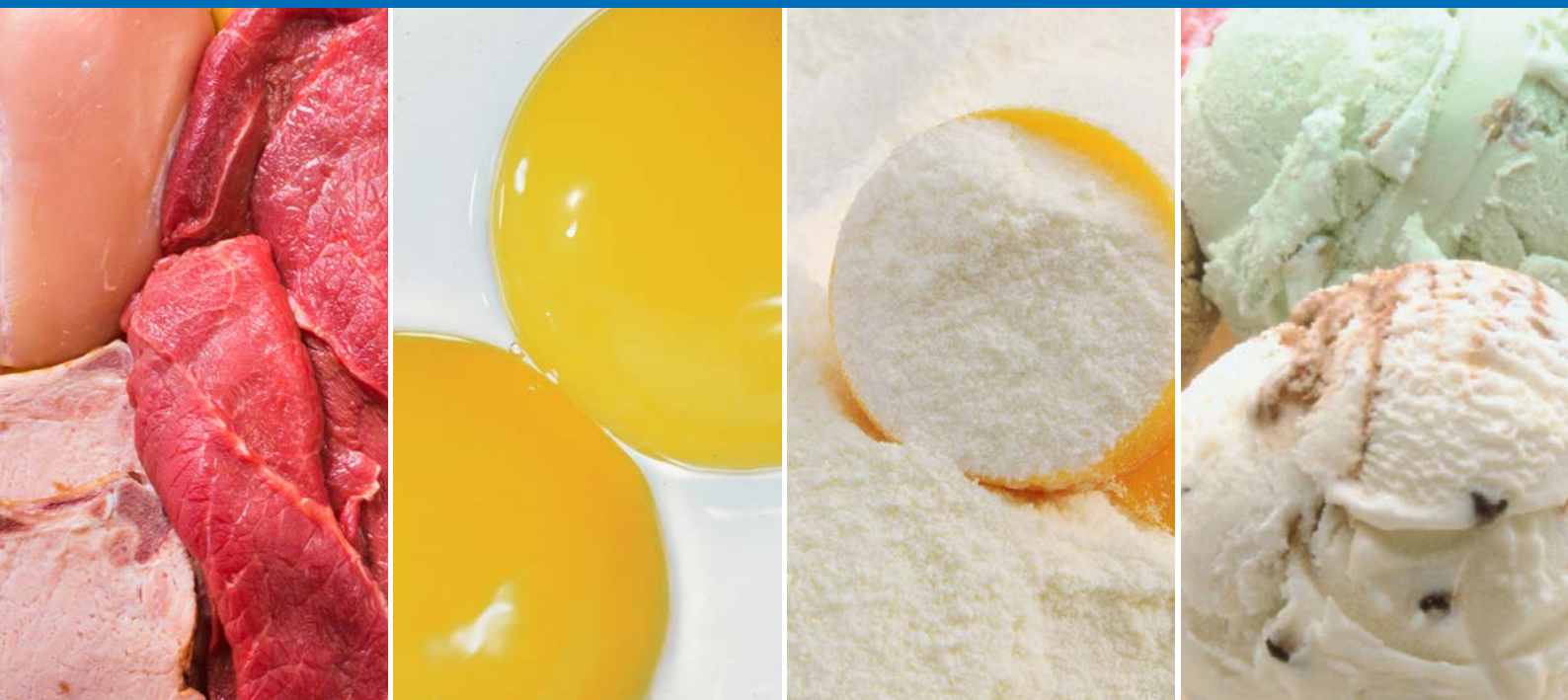
Sprintには幅広いメソッドがすでにプログラミングされており、ラボですぐに使うことができます。革新的なソフトウェアにより、Sprintでメソッドのロードやサンプルの分析が簡単に行えます。Sprintは数百種類のメソッドと数万サンプルの分析結果を保存できます。

グリーンテクノロジー 危険な廃棄物を出しません



SprintのiTagソリューションは無害ですので、環境に負荷を掛けません。Sprintは有害な廃液等を出さないで、良好な結果が簡単に得られるだけでなく、安全な作業環境を提供いたします。



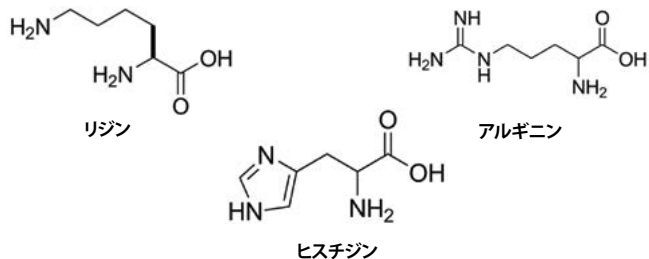


既存のメソッドが利用できます

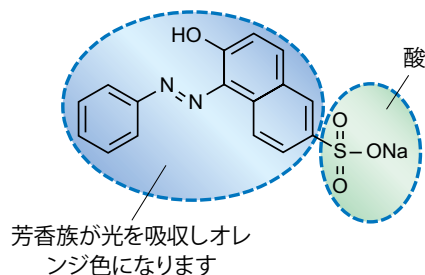
牛肉	七面鳥肉	牛乳（全粉乳）	サワークリーム
牛レバー	チリ	濃縮スキムミルク	ヨーグルト
鶏肉	豆腐	ヘビークリーム	乳清（酸、レンネット）
鶏レバー	ハマス	粉ミルク	小麦粉
ハム	大豆	ナチュラルチーズ	栄養ドリンク
ホットドッグ	卵（全卵、卵黄、卵白）	カッテージチーズ	大豆飲料
豚肉	牛乳（液体製品、チョコレート）	クリームチーズ	ウェットペットフード
ソーセージ	牛乳（脱脂粉乳）	アイスクリーム	その他

Sprintの原理

すべてのタンパク質はアミノ酸で構成されています。アルギニン、ヒスチジン、リジンは食品に含まれる基本アミノ酸です。



CEM社独自のiTagソリューションの酸基がこれら3つのアミノ酸に結合します。iTag分子の芳香族が光を吸収するので、比色計で簡単に検出できます。



既定量のiTagソリューションがサンプルに加えられ攪拌され、タンパク質が分離されます。iTag分子がタンパク質と結合し、結合したiTag分子は溶液内で沈降します。結合していないiTagがフィルターを通して吸引され内蔵比色計に導入されます。タンパク質に結合したiTag量が計測され、タンパク質量が表示されます。ほとんどのサンプルは2~3分で測定が行われ、ケルダール法や燃烧法よりも正確な結果が得られます。



簡単操作で真のタンパク質量を提供

- ・ 不純物を混入させる動機を排除
- ・ 食品供給がより安全に
- ・ 幅広いサンプルを簡単に分析可能
- ・ 原材料の価格がより正確に
- ・ 4分の高速分析でプロセスコントロール全体が向上
- ・ 配合による費用の最小化が簡単に達成可能

Sprintは非タンパク質窒素 (NPN)を検出しないので、メラミンの影響を受けません。下表のように、Sprintはメラミンを含んだサンプルであっても真のタンパク質値を提供します。Sprintではタンパク質のみ測定するので他成分の影響を受けません。

	ケルダール	Sprint
生乳	3.3	3.3
メラミン0.1%を付加した生乳	3.7	3.3
メラミン0.5%を付加した生乳	5.1	3.3
メラミン1.0%を付加した生乳	8.6	3.4



シンプルかつ便利

Sprintpak®

Sprintは、使い捨てサンプルカップ、フィルター及びiTagソリューションを使用します。

Sprintパックには以下が含まれております：

- フタ付き使い捨てカップ 50式
- 使い捨てフィルター 50個
- iTagソリューション 50回分

素早く簡単

清掃

Sprintは内部コンポーネントを自動洗浄します。分析完了後に無害のソリューション及びフィルターが入ったカップを取り出し廃棄するだけで完了です。





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.jp@cem.com <http://www.cemjapan.co.jp>