



質量分析用スタンダード 「同位体標識完全長タンパク質」

- ヒトタンパク質バイオマーカーを正確に定量できます！ -

オリジンテクノロジー社では、質量分析（マスペクトロメトリー、MS）用のスタンダードとして、5,000 種類以上のヒトタンパク質商品を取り揃えています。完全長タンパク質は、[U- 13C6, 15N4]-L- アルギニン、[U- 13C6, 15N2]-L- リシンで標識されており、ヒト HEK293T 細胞で発現させ適切な翻訳後修飾を受けているため、最適な同定 & 定量のスタンダードとしてお使いいただけます。

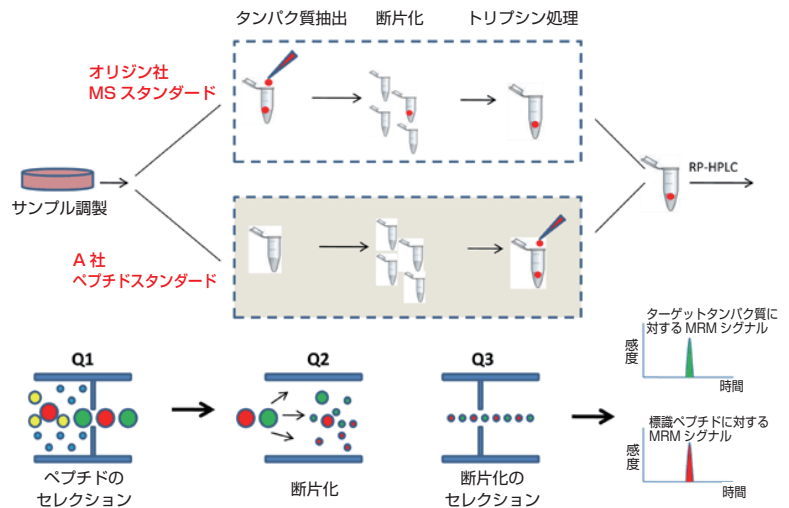
特長

- 正確な定量用にサンプル処理の初期段階でスパイク可能
- 最適な SRM や MRM transitions を同定
- ヒト HEK293 細胞株の使用により、適切な翻訳後修飾を受けたタンパク質
- 合成ペプチドを用いた内部スタンダードよりも一貫したデータ
- MS 機器の全てのタイプに適用
- 取り込み効率は 90% 以上

適用

- タンパク質の定量
- タンパク質の同定
- バイオマーカーの探索

MS スタンダード – 同位体標識完全長タンパク質 –



MS内部スタンダードにおける他社との比較

	オリジン社	A社	B社
再現性	高	低	中
最適な SRM & MRM transitions の同定	○	×	×
翻訳後修飾とプロセッシング	○	×	×
商品数	5,000	100	—

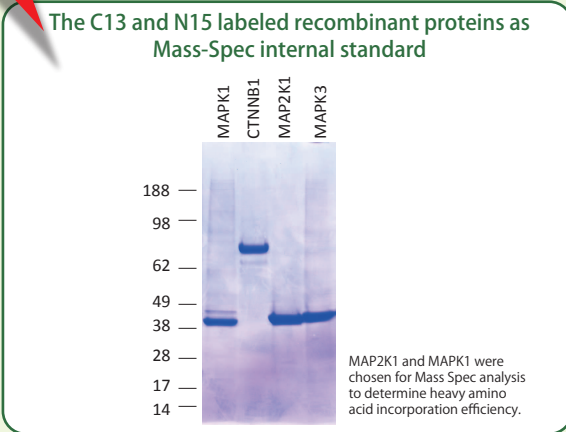
質量分析用スタンダード「同位体標識完全長タンパク質」

■ 非常に高品質なスタンダード

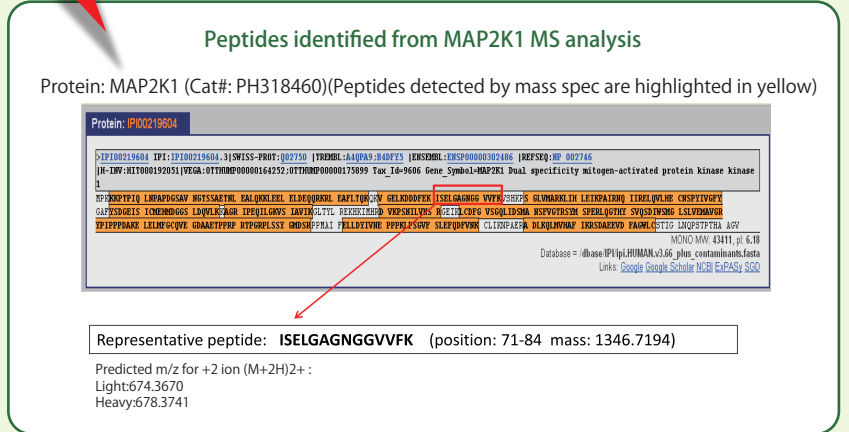
データ提供：Dr. Wei Yan, Institute for Systems Biology

System Biology 研究所の Dr. Wei Yan により以下の結果が得られています。

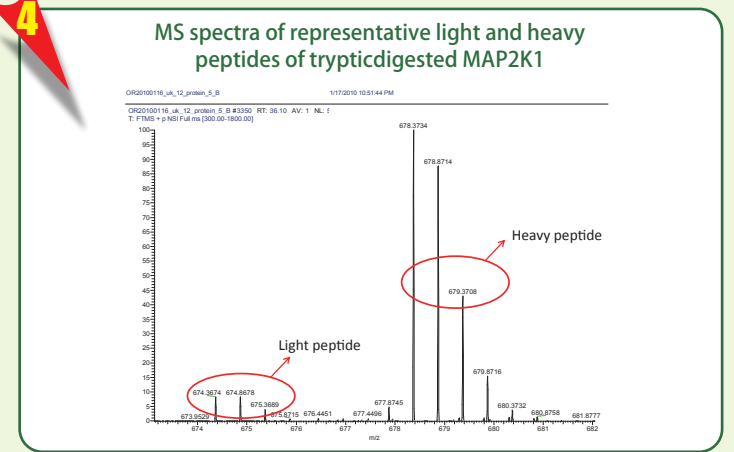
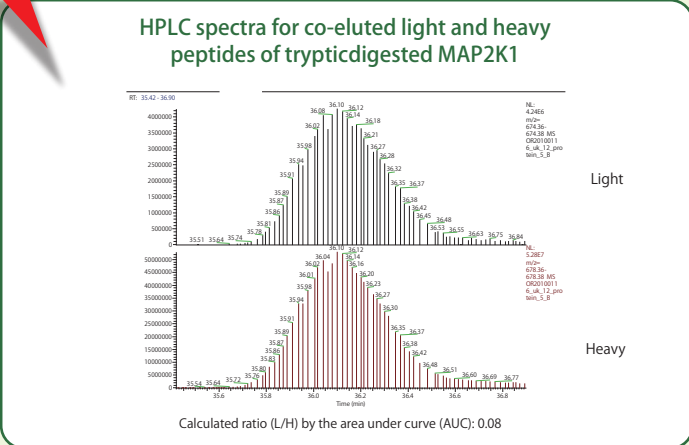
1 オリジン社の C13&N15 標識 MS タンパク質スタンダードは高純度であることが示されました。



2 ペプチド領域が高率に MS 分析で観察されました。



3 HPLC と MS スペクトルの両方が、オリジン社同位体標識 MS タンパク質スタンダードに対する同位体アミノ酸の取り込み効率が 90% 以上であることを示しました。



Origene Technologies, Inc. メーカー略号：ORG

品名	品番	サイズ	希望販売価格
Heavy-Labeled Full-length Protein as MS Standard	PHxxxxxx	10 μ g	\270,000
※品番の XXXXXX には、特定タンパク質に対する任意の番号が入ります			

【受託】MRM スタンダードサービス

ご希望のタンパク質がカタログ商品としてない場合、受託サービスとして作製することができます。ご照会ください。
問い合わせ先 E-mail: jutaku@cosmobio.co.jp

MS スタンダードタンパク質 商品検索の仕方

コスモ・バイオ HP より
<http://www.cosmobio.co.jp>

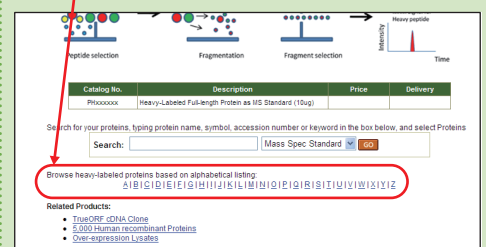
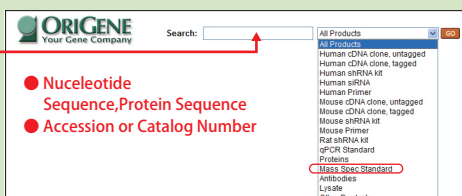
コスモバイオホームページ上の商品検索（詳細検索、品番検索、抗体検索）にてお選びください。
Accession No. からも検索可能です。詳細検索のキーワード検索をしてください。

または・・・オリジン社「MS スタンダード」商品案内ページ
http://www.origene.com/Mass_Spec_Std/ 上で、
アルファベット順にタンパク質商品リストをご覧ください。

アルファベット順に商品リストをご覧ください！

オリジンテクノロジー社 HP より <http://www.origene.com>

- ①オリジンテクノロジー社 HP 右上の検索欄にご希望のタンパク質名を入力します。
- ②右のプルダウンメニューにより、「MassSpec Standard」を選択します。
- ③右の GO ボタンを押すと検索が開始され、品番が表示されます。



タンパク質定量解析用 ICPL™ Quadurplexキット



プロテオーム研究におけるタンパク質の定量質量解析に

ICPL™ (Isotope Coded Protein Labelling) キットは、安定したアイソトープ標識をマスペクトルと組み合わせることにより、タンパク質混合複合体中の 1000 種類ものタンパク質を同定・定量するためのパワフルなキットです。この方法は、タンパク質の定量を正確かつ高い再現性で行うことのできる唯一の方法で、翻訳後修飾されたタンパク質やアイソフォームの解析にもお使いいただけます。ICPL Quadurplex キットは、4つのプロテオームを同時に解析できるキットです。

特長

- 他のタンパク質標識技術に比べ、二次元電気泳動や、ESI-MS、MALDI-MS を用いた多次元 LC-MS に適応しています。

使用目的

- 4つのプロテオームの定量的解析。
- マスペクトルにおける検出のための、新規のタンパク質標識方法。
- 翻訳後修飾の解析。
- アイソフォームの解析。

※詳細は、セルバ社ウェブ上より“Technical Notes”をご覧ください (<http://www.serva.de/index.html>)

構成内容

- 12C-Nic 試薬
- 2D-Nic 試薬
- 13C-Nic 試薬
- 13C2D-Nic 試薬
- 停止液
- 還元溶液
- アルキレーション試薬 (Iodoacetamide)
- 溶解液 (グアニジン-HCl)
- バッファー
- タンパク質ミックス L
- タンパク質ミックス M
- タンパク質ミックス H
- タンパク質ミックス X

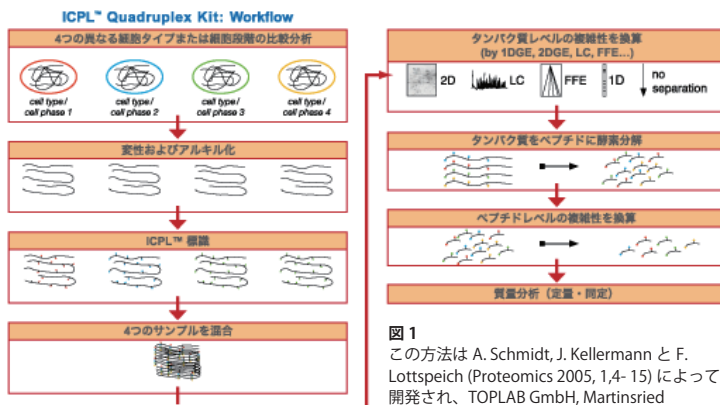


図1 この方法は A. Schmidt, J. Kellermann と F. Lottspeich (Proteomics 2005, 1,4- 15) によって開発され、TOPLAB GmbH, Martinsried (www.toplab.de) に認可を受けています。

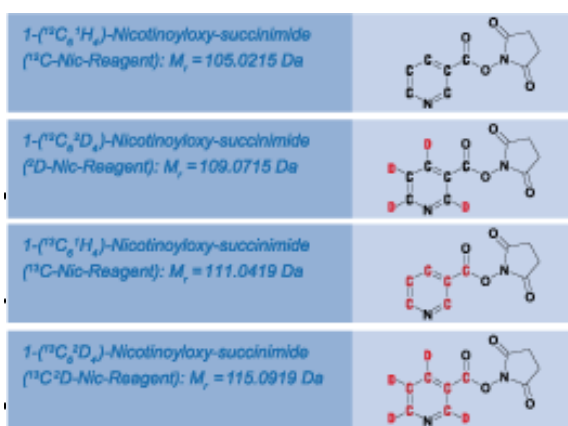


図2 ICPL™試薬の構造
標識の有無 (12C/13C) の質量の違いは、修飾されたアミノ基 [Lys+ タンパク質 N 末端 (Δm=6.0204Da)] あたり 105.0215Da から 114.0419Da

品名	解析できるタンパク質の種類	品番	サイズ	希望販売価格
SERVA ICPL™- Quadurplex Kit	4	39232	1 kit	¥ 607,000

品名	解析できるタンパク質の種類	品番	サイズ	希望販売価格
SERVA ICPL™- Triplex Kit	3	39231	1 kit	¥607,000
SERVA ICPL™ Kit	2	39230	1 kit	¥456,000

Stabil-PAC

界面活性剤、融合タンパク質、アルギニン、シャペロンの代わりに！
独自のNVoyテクノロジーでタンパク質の安定性&溶解性アップ
タンパク質安定化試薬



Stabil-PACはNVoyテクノロジーに基づいた特異的な組成のNV分子により、タンパク質の凝集を抑制し、構造に影響を与えることなくタンパク質を可溶性・安定化させる試薬です。

用途

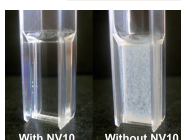
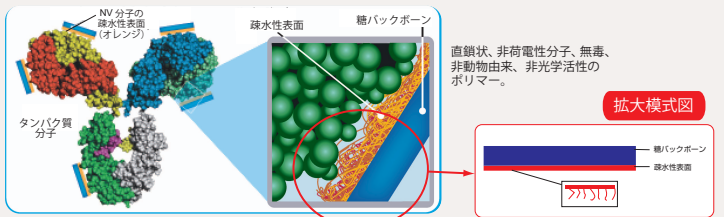
- タンパク質の精製
- NMR測定
- タンパク質結晶化の解析

構成内容

- NV10 ポリマー (凍結乾燥品)
- NV10 遊離試薬 (DMSO、Weak)
- NV10 遊離試薬 (Strong)

NVoy テクノロジーの原理

NVoy テクノロジーは、NV 分子 (約 5 kDa) の糖鎖ポリマー (右図) を利用しています。疎水性表面が付加されているため、両親媒性となっています。タンパク質表面上の疎水性部分と可逆的に結合し、構造に影響を与えることなく、溶液中のタンパク質の安定性を高めます。また、キット中の試薬を用いて、結合したタンパク質から簡単に NV 分子を切り離せます。



品名	容量	品番	包装	希望販売価格
Protein Stabilization Reagent, Stabil-PAC	12 mg	STP	1 Kit	¥54,000
Protein Stabilization Reagent, Stabil-PAC, MAXI	48 mg	STP-MX	1 Kit	¥163,000
Protein Stabilization Reagent, Stabil-PAC, Trial Size	2 mg	STPT	1 Kit	¥20,000

Expedeon Protein Solutions メーカー略号: NVX

タンパク質分解モニタリング用試薬 LavaDigest™

リアルタイムでタンパク質分解をモニタリング



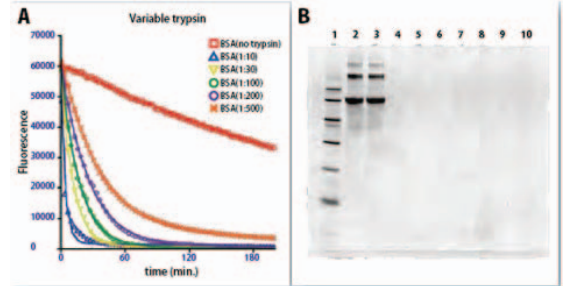
LavaDigest™は非常に簡便なアッセイで、正確にタンパク質分解をリアルタイムにモニタリングします。

特長

- リアルタイムでタンパク質分解のモニタリングを提供するシンプルアッセイです。
- 分析中に修飾しないタンパク質は、MS、HPLC、免疫染色等の分析が可能です。
- 完全な消化が必須で保障されるプロテオミクスの定量に理想的です。
- 最適化アッセイ条件で使用することが可能です。
- 一貫した部分的消化を促進し、消化段階の確かな同定に使用することが可能です。
- 簡便・迅速プロトコール。
- 全て生分解性で安全に廃棄処分することが可能です。

BSA 同定に対するペプチド数				
消化時間 (分)	LavaDigest™ あり	カバー率	LavaDigest™ なし	カバー率
0	0	0	0	0
15	17	39	18	33
30	16	31	22	40
60	19	35	18	35
180	21	38	27	49
360	28	50	24	41
overnight	35	54	46	64

LavaDigest™を使用した場合と使用しない場合でのトリプシン消化した BSA サンプルの MS 分析



図：異なるトリプシン比率における BSA 消化のリアルタイムでのモニタリング (A) と SDS-PAGE による検証 (B)

BSA とトリプシンは 1:10、1:30、1:100、1:200、1:500 の濃度比で LavaDigest™ を使用した (A)。200 分の処理後、1:500 の濃度のみ完全に消化されていない事が SDS-PAGE によって示された (B)。(レーン 1) LWM マーカー、(レーン 2 と 3) トリプシンを添加していない BSA、BSA とトリプシンの比 1:10 (レーン 4)、1:30 (レーン 5)、1:100 (レーン 6)、1:200 (レーン 7)、1:500 (レーン 7)、トリプシンのみ 1:10 (レーン 9)、1:30 (レーン 10)。

Fluorotechnics Pty Limited メーカー略号：FTL

品名	品番	サイズ	希望販売価格
LaVaDigest Protease Monitoring Kit, FTL	LP-031020	1 kit (2000 assay)	¥ 77,000

正確で高感度なペプチドキット LavaPep™

正確で高感度なペプチド定量キット



LavaPep™は、Epicocconone と呼ばれる脂質膜と相互作用する蛍光標識試薬に基づいた新しいペプチド定量方法です。Epicocconone は、リジンやアルギニン、ヒスチジン残基と反応して緑から濃い赤へと蛍光が変化します。結合は可逆的で、質量分析、N 末シークエンシング、HPLC、他の機能アッセイのような下流の解析と互換性があります。また、重金属を含みませんので、環境に優しく生分解性で廃棄処分が便利です。

特長

- **高感度**：少量の (<100ng/mL) ペプチドからでも定量できます。
- 3 オーダー以上のダイナミックで直線的な測定範囲。
- **広範囲なアッセイ容量**：100 μL-3mL。
- **簡単プロトコール**：1 時間以内に結果が得られます。
- 過熱や還元のステップが不要です。
- 広範囲の蛍光測定機器が使用できます。
- ペプチドは沈殿や変性されません。
- 下流のアプリケーションと互換性があります。
- 全て生分解性で安全に廃棄処分することが可能です。

Fluorotechnics Pty Limited メーカー略号：FTL

品名	品番	サイズ	希望販売価格
LaVaPep Peptide Quantification Kit, FTL	LP-022010	10 ml (2000 assay)	¥ 38,000

お願い および 注意事項

- **希望販売価格**・・・「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。記載の希望販売価格は2010年7月1日現在の希望販売価格です。予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認下さい。消費税は含まれておりません。
- **使用範囲**・・・記載の商品は全て、「研究用試薬」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等としては使用しないよう、十分ご注意ください。

取扱店



人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部 (お問い合わせ)
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619
TEL : (03) 5632-9620