



研究用試薬

特定原材料抽出液ExSta™

取扱説明書

【お願い】

製品をご使用になる前に、必ずお読みください。

株式会社森永生科学研究所

横浜市鶴見区下末吉2-1-1 〒230-8504

URL: <https://www.morinaga-biosci.co.jp>

E-MAIL: info_miobs@morinaga.co.jp

I. 使用目的

特定原材料抽出液 ExSta™ は、株式会社森永生科学研究所が開発した、食品の加工の有無に関わらずタンパク質を高効率で抽出可能な試薬です（特許第5451854号）。

以下に示します製品において、食品からタンパク質を含む食品抽出液を調製するための検体抽出液として使用されております。

島津ダイアグノティクス株式会社	FAテストⅡ 抽出用試薬 FAテスト EIA-甲殻類Ⅱ FAテスト EIA-くるみ
プリマハム株式会社	アレルギーアイ®ELISAⅡシリーズ
株式会社森永生科学研究所	モリナガ FASPEKエライザⅡシリーズ モリナガ甲殻類キットⅡ ナノトラップ®ProⅡシリーズ※

※抽出液として調製済ExSta™を使用します。

II. 試薬の構成

	品名	容量	数量
A	特定原材料抽出液 ExSta™ A液 (10倍濃縮液)	100 mL	1本
B	特定原材料抽出液 ExSta™ B液 (10倍濃縮液)	100 mL	1本
C	特定原材料抽出液 ExSta™ C液 (10倍濃縮液)	100 mL	1本

III. 保存条件と有効期限

1. 冷所 (2~8 °C) で保管してください。
2. 本製品は凍結させないでください。
3. 有効期限の過ぎた本製品は使用しないでください。有効期限はラベルに記載してあります。
4. 一度開封した試薬は、保管条件により劣化する可能性があります。なるべく早く使用してください。

IV. 使用する際の注意事項

1. 試薬は全て室温 (20~30 °C) に戻してから使用してください。
2. 埃などが除去された清潔な環境で使用してください。
3. 実験に用いる器具類は汚染が無いよう、使用前に十分洗浄してください。検体抽出液の調製には、使い捨てのプラスチックピペットやチューブなどを使用すると、汚染の影響を低減できます。
4. 本製品は高濃度の界面活性剤や還元剤を含んでおりますので、実験中はマスクや保護メガネ、使い捨てのプラスチック手袋等を着用することをお勧めします。
5. 試薬が誤って目や口に入った場合には、水で十分に洗い流す等の応急処置を行い、必要があれば医師の診察を受けてください。

V. 廃棄する際の注意事項

1. 使用後の試薬は、十分量の水で流して廃棄してください。
2. 使用後の試薬容器および使用した器具等の廃棄の際には、廃棄物に関する規定に従って適切に処理してください。

VI. 保証

1. 本製品を使用して調製した食品抽出液をサンプルとして測定を行い、得られた結果の評価および利用は、お客様の責任と判断において行ってください。
2. 本製品を使用し、その結果生じた損害および損失については、当社は一切責任を負いません。
3. 万一、試薬に品質上の瑕疵があると当社が判断した場合は、新しい製品とお取り替えいたします。

※以降に記載の方法は、モリナガ FASPEK エライザⅡシリーズで使用する場合の抽出法です。

VII. 食品抽出液の調製に必要な器具・装置

1. ミルミキサー (食品の均質化が可能な機器)
2. 秤量天秤 (食品 1.0 g を秤量可能な機器)
3. ポリプロピレン製遠心管 (50 mL)
4. メスシリンダー、プラスチックピペット
5. ボルテックスミキサー
6. 振とう機
7. 遠心分離機 (遠心加速度 3000 X g 以上で分離可能な機器)
8. ろ紙 (ADVANTEC No.5A など)
9. 保護具 (マスク、保護メガネ、使い捨てのプラスチック手袋等)

VIII. 検体抽出液の調製法

A液 (10倍濃縮液)、B液 (10倍濃縮液)、C液 (10倍濃縮液)、精製水を1:1:1:7の比率で混合します。1回の測定に必要な量を用事調製してください。

- ※ A液に沈殿が生じている場合は、加温溶解してからご使用ください。溶解後は室温で保存可能です。
- ※ C液は白濁することがありますが、品質上問題はありません。

※24検体を抽出する場合の調製量を以下に例示します。

A液 (10倍濃縮液)	50 mL
B液 (10倍濃縮液)	50 mL
C液 (10倍濃縮液)	50 mL
精製水	350 mL
		500 mL

IX. 抽出法

1. 食品をミルミキサー等で粉砕・均質化し、調製試料とします。
2. 調製試料 1.0 g をポリプロピレン製遠心管 (50 mL) にとり、検体抽出液 19 mL (「VIII. 検体抽出液の調製法」参照) を加え、ボルテックスミキサー等を用いて十分に分散させます。
3. 遠心管を横にして振とう機で一晩 (12時間以上) 振とうしながら抽出します (90~110 往復/分、室温、振とう幅 3 cm 程度)。振とうにより、液が遠心管の両端に打ち付けるように調整します。時々遠心管の上下を入れ替える等をして、液面に沿って付着する検体を分散させます。
4. 抽出液の pH を確認し、必要であれば中性付近 (pH 6.0~8.0) になるよう調整します (pH 試験紙で結構です)。

※このとき調整に使用したアルカリ (あるいは酸) 溶液の液量を加味し、最終的な特定原材料等由来のタンパク質含有量を算出してください。

5. 3000 X g で 20 分間 (室温) 遠心分離し、上清を分取します。沈渣が得られない場合はろ紙でろ過し、ろ過液とします。得られた上清またはろ過液を食品抽出液として測定に供します。