

ナノトラップ®Pro II 簡易抽出検査法のご紹介

食品の種類によっては、加熱操作や遠心分離を省略した簡易抽出検査法も選択可能です。



2022.01.11

くるみキットの検査例を追加しました (p.7)

簡易抽出検査法の適用可能例

○簡易抽出法が適用可能な検体

- 加工されていない、もしくは加工度の低い検体

例：非加熱食品、ゼリー、飲料、およびこれら食品製造ラインのふき取り検査液やライン洗浄水 など

○簡易抽出法の適用が難しい検体

- 加工度の高い検体（加熱操作の省略で偽陰性になる場合があります）

例：ビスケット、レトルト食品、およびこれら食品製造ラインのふき取り検査液やライン洗浄水 など

- 固形分が沈殿しにくい食品（遠心分離・ろ過を省略すると上清を分取できない場合があります）

例：ビスケット、パン など

操作手順：食品

推奨抽出検査法

検体の粉碎・均質化

均質化検体1gに抽出液を全量加え攪拌

90℃以上の水浴中で10分間加熱

室温まで冷却後、攪拌／遠心分離・ろ過

希釈液で10倍希釈 (=検査溶液)

検査溶液200 μ Lをテストスティックに滴下

15分間静置

判定

簡易抽出検査法*

(加熱操作、遠心分離・ろ過を省略)

検体の粉碎・均質化

均質化検体1gに抽出液を全量加え攪拌

希釈液で10倍希釈 (=検査溶液)

検査溶液200 μ Lをテストスティックに滴下

15分間静置

判定

*検体によって抽出効率・反応性が低下し、偽陰性を生じる場合があります。

操作手順：ふき取り綿棒

推奨抽出検査法

綿棒で対象箇所をふき取る



ふき取った綿棒を
遠沈管に分注した抽出液に浸し攪拌



90℃以上の水浴中で10分間加熱



室温まで冷却後、攪拌
(不溶物が多い場合は遠心分離・ろ過)



希釈液で10倍希釈 (=検査溶液)



検査溶液200 μ Lをテストスティックに滴下



15分間静置



判定

簡易抽出検査法* (加熱操作を省略)

綿棒で対象箇所をふき取る



ふき取った綿棒を
遠沈管に分注した抽出液に浸し攪拌



希釈液で10倍希釈 (=検査溶液)



検査溶液200 μ Lをテストスティックに滴下



15分間静置



判定

* 検体によって抽出効率・反応性が低下し、偽陰性を生じる場合があります。

加熱操作、遠心分離・ろ過の省略

検体 (特定原材料タンパク質 5 μ g/g含む)	卵	牛乳	小麦	そば	落花生
ジュース	○	—	○	○	○
ゼリー	—	○	○	○	○
スイートポテト	×	×	○	○	×
寄せ鍋 (レトルト)	×	×	×	×	×
ビスケット	—	×	—	×	×

- ：加熱操作、遠心分離・ろ過を省略しても検査結果が一致した。
- ×
- ×
- ×
- ×
- ×
- ：未検査

- レトルト・焼き菓子など加工度の高い食品（高温処理されている）は、推奨抽出検査法で検査されることをお勧めいたします。
- 液体や比較的固形物の少ない食品などは、遠心分離・ろ過を省略可能です。（ただし固形分を採取しないように注意してください。）
- ビスケットやパンのような、固形分が沈殿しにくい食品は、抽出液が回収しづらいため、遠心分離が必要となります。

加熱操作、遠心分離・ろ過の省略

New

ナノトラップPro II くるみ

検体	くるみ タンパク質 (ppm)	推奨抽出 検査法	簡易抽出 検査法	結果の 一致
パン*1	3.2	+	+	○
クッキー*1	4.9	+	+	○
小麦粉*2	4.3	+	+	○
トマトスープ*1	5.0	+	+	○
コンソメスープ*1	5.0	+	+	○
コーヒー*1	5.0	+	+	○
ジュース*1	5.0	+	+	○



+ : 陽性
 - : 陰性
 ○ : 結果が一致

- 表中記載量のくるみタンパク質を添加して作製したモデル加工食品*1・スパイク食品*2について2種類の抽出法で検査を行った。
- 多くの検体で、推奨抽出法と簡易抽出検査法（加熱操作、遠心分離・ろ過を省略）で結果が一致した。