

グリアジン / グルテン 分析キット

R 5 抗体を用いた免疫学的測定 (ELISA・イムノクロマト)



グルテンフリー表示のための ELISA による定量分析



混入した穀物の同定が可能なPCRキット



国際認証 / コーデックス委員会 Type I method



グルテン



RIDASCREEN® グリアジン

製品コード: R7001

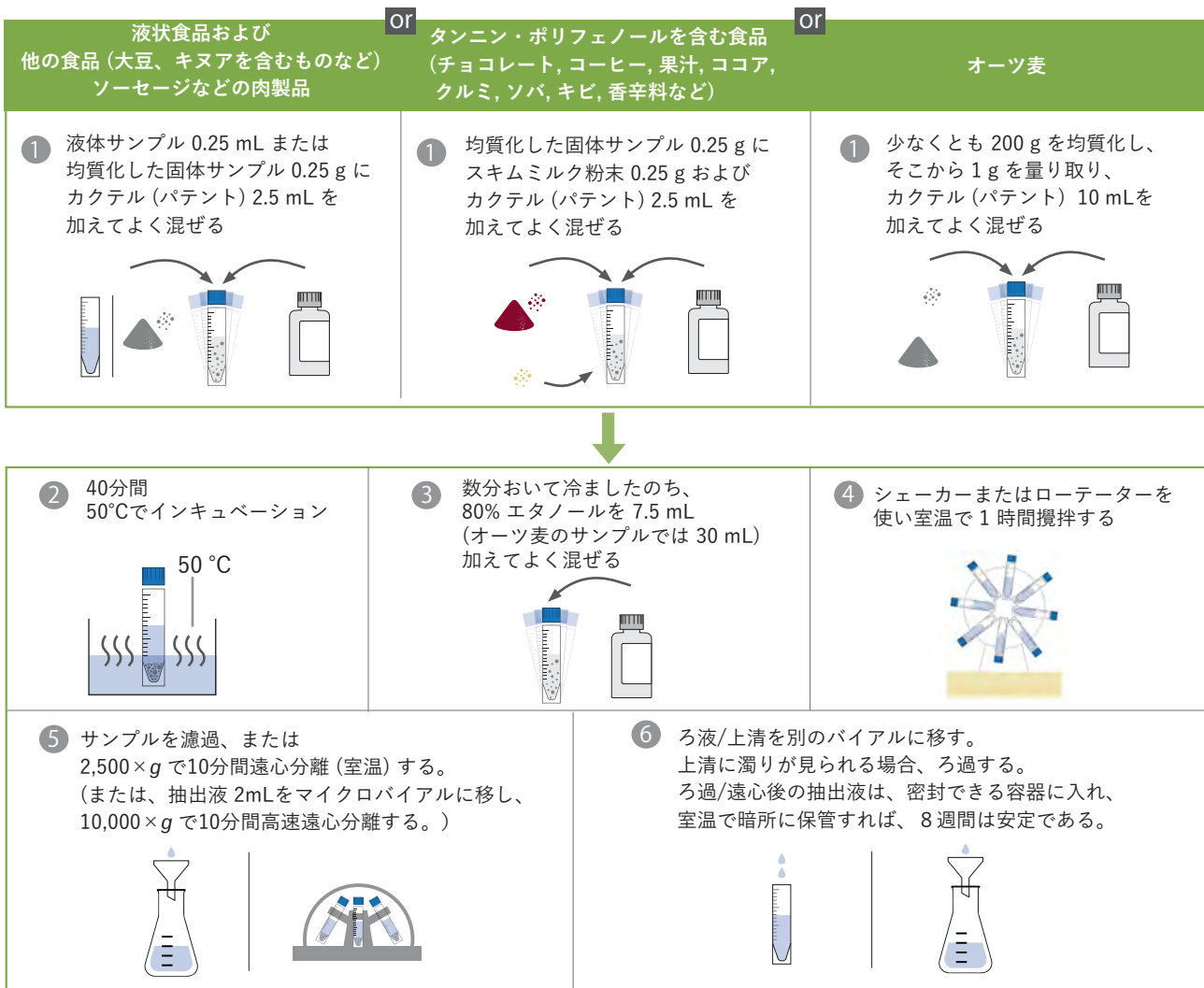


国際認証

- Codex Alimentarius Method (Type I)
- AOAC-OMA 2012.01 "Final Action"
- AOAC-RI 120601
- AACCI 38-50.01
- ICC 182

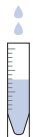
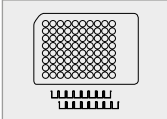
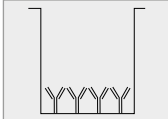
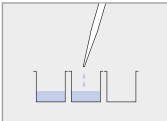
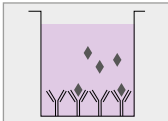
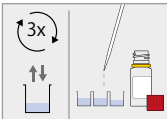
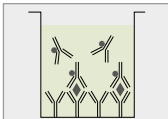
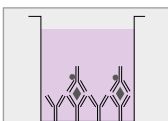
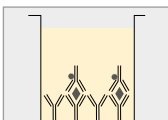
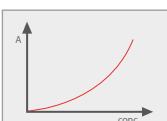
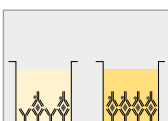
RIDASCREEN®グリアジンは、セリアック病の原因となるアミノ酸配列 (QQFPFおよび類似配列) と反応するモノクローナル抗体 (R5抗体) を用いたサンドイッチELISAキットです。小麦、ライ麦、大麦、それぞれのグルテンを構成するプロラミン系タンパク質である、グリアジン、セカリン、ホルデインを検出しますが、オーツ麦、ソバ、大豆、トウモロコシ、キビ、テフ、米、キヌア、アマランサスのプロラミンと交差反応しません。したがって、オーツ麦製品などにグルテンフリーの表示をするための検査に使うことができます。Méndez の方法で抽出し、R5抗体を用いて分析する方法はコーデックス委員会の Type I method になっています。欧米では、この方法によるグルテン含有量が 20 mg/kg 未満の食品は「グルテンフリー」と表示することができます。R-Biopharm 社のカクテル (パテント) と RIDASCREEN® グリアジンで分析する方法は、このコーデックス委員会の Type I method に 100% 合致します。

Méndez の方法によるサンプル調製





サンドイッチ ELISA による測定

測定手順	原理
1  サンプル抽出液を バッファーで12.5倍に希釈する (例: サンプル 80 μL + バッファー 920 μL)	
 測定に必要な数のマイクロウェル ストリップをフレームにセットする	 マイクロウェルにはR5抗体が コーティングされている
2  サンプルまたはスタンダードを 100 μL ずつ、それぞれのウェルに 分注する	 サンプルおよびスタンダード中の 標的タンパク質が抗体に結合する
室温で 30 分間インキュベーション	
3  ウェルを洗浄バッファーで3回洗浄する 抗体-酵素複合体 (コンジュゲート) 100 μL を各ウェルに分注する	 コンジュゲート (R5抗体-酵素複合体) が ウェルのR5抗体に結合している 標的タンパク質に結合する
室温で 30 分間インキュベーション	
4  ウェルを洗浄バッファーで3回洗浄する 基質 50 μL、発色剤 50 μL を各ウェル に分注する	 酵素反応により発色剤が無色から 青色に変化する
室温で 30 分間インキュベーション	
5  停止液を100 μL を各ウェルに 分注する	 停止液の H_2SO_4 によって反応液が酸性 となり、酵素反応が止まり、発色剤の 青色が黄色に変化する
6  マイクロプレートリーダーで 450 nm の吸光度を測定する	 サンプル中に含まれる標的タンパク質 の量が多いほど、黄色が濃くなる

オーダーインフォメーション

コード	製品	説明	仕様	価格
R7001	RIDASCREEN® グリアジン	R5抗体を用いたサンドイッチELISA • PWG-グリアジン標準品* (0, 5, 10, 20, 40, 80 ng/mL) を用いて検量線を作成 • LOD: 0.06 - 1.24 mg/kg (ppm) グリアジン (マトリックスによる) 平均: 0.5 mg/kg (ppm) グリアジン、1 mg/kg (ppm) グルテン** • LOQ: 2.5 mg/kg (ppm) グリアジン、5 mg/kg (ppm) グルテン**	96テスト (8ウェル× 12ストリップ)	¥78,000
R7006 R7016	カクテル (パテント)	Prof. Dr. Enrique Mendez によって開発された抽出カクテル (Patent WO 02/092633)	100 mL 1000 mL	¥21,000 ¥133,000

* 28種類の異なるヨーロッパ産小麦品種から抽出された高純度グリアジン

** 小麦グルテンのプロラミン含有量は 50 % と定義されています。(CODEX STAN 118-1979)

したがって、グリアジン (小麦グルテンのプロラミン部分) に対して校正された R5抗体による ELISA 法では、グリアジン濃度を 2 倍してグルテン濃度を計算します。



グルテン



RIDASCREEN® グリアジン 競合法

製品コード: R7021



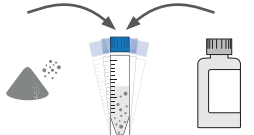
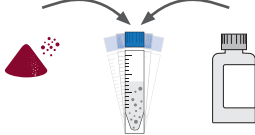
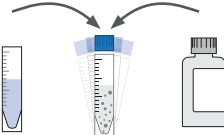
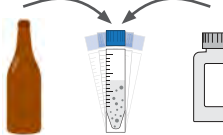
RIDASCREEN® グリアジン競合法は、発酵または加水分解されたグルテンフリー食品中の小麦（グリアジン）、ライ麦（セカリン）、大麦（ホルデイン）由来のペプチド断片を定量的に測定するための、R5抗体を用いた競合ELISAキットです。

ビールやデンプンシロップなどの発酵食品や加水分解食品ではグルテンなどのタンパク質は断片化されるため、RIDASCREEN グリアジン（製品コードR7001）のようなタンパク質分子に結合するサンドイッチ ELISA キットでは、検出限界以下となるか、全く検出されないことがあります。RIDASCREENグリアジン競合法はこのようなサンプルの分析に適しています。

国際認証

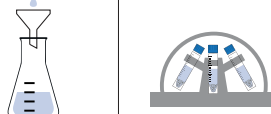
- AOAC-OMA 2015.05 “Final Action”
- AACCI 38-55.01
- ICC 183

サンプル調製

固体食品 (水飴など)	タンニン・ポリフェノールを含む固体食品 (モルト、ホップなど)	液体食品 (醤油など)	ビール
① 均質化した固体サンプル 1 g に 60%エタノール 10 mL を加えてよく混ぜる (ボルテックスで30秒) 	① 均質化した固体サンプル 1 g に 10%のゼラチン*を含む 60%エタノール10 mL を加えてよく混ぜる (ボルテックスで30秒) 	① 均質化した液体サンプル 1 mL に 60%エタノール 9 mL を加えてよく混ぜる (ボルテックスで30秒) 	① 均質化したサンプル 1 mL に 10%のゼラチン*を含む 60%エタノール 9 mL を加えてよく混ぜる (ボルテックスで30秒) 

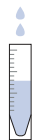
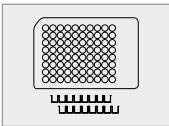
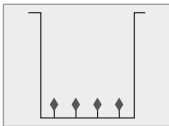
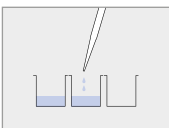
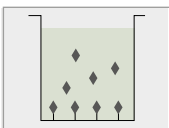
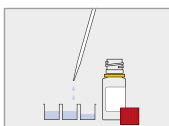
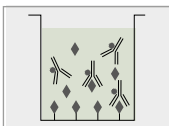
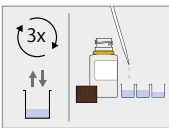
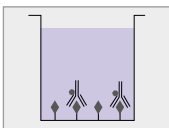
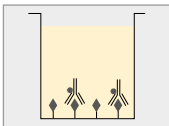
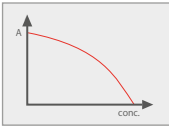
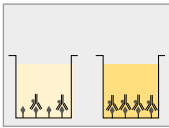
*ゼラチンは Serva 製品コード22156、Sigma 製品コード G-7765 などの、魚由来のゼラチン水溶液 (40 - 50%) をご使用ください。



② シェーカーまたはローテーターを使い室温で 10 分間攪拌する 	③ サンプルを濾過、または 2,500×g で10分間遠心分離 (室温) する。(抽出液 2mL をマイクロバイアルに移し、10,000×g で10分間高速遠心分離する。) 	④ ろ液/上清を別のバイアルに移す。濁りがある場合、再度ろ過する。抽出液を密封容器に入れ、室温で暗所に保管すれば、4 週間は安定である。 
---	---	---



競合 ELISA による測定

測定手順	原理
1  サンプル抽出液を バッファーで50倍に希釈する (例: サンプル 20 μL + バッファー 980 μL)	
 測定に必要な数のマイクロウェル ストリップをフレームにセットする	 マイクロウェルには グリアジンがコーティングされている
2  サンプルまたはスタンダードを 50 μL ずつ、それぞれのウェルに 分注する	 サンプルおよびスタンダード中の グリアジンは溶液中に フリーの状態が存在する
3  抗体-酵素複合体 (コンジュゲート) 50 μL を各ウェルに分注する	 コンジュゲートは 溶液中のフリーなグリアジンか ウェルに固定されているグリアジンの いずれかに結合する
室温で 30 分間インキュベーション	
4  ウェルを洗浄バッファで3回洗浄する 基質/発色試薬 100 μL を各ウェル に分注する	 フリーなグリアジンと結合した コンジュゲートは除かれる 酵素反応により発色剤が無色から 青色に変化する
室温で 10 分間インキュベーション	
5  停止液を100 μL を各ウェルに 分注する	 停止液の希硫酸によって酸性となり 酵素反応が止まり 発色剤の青色が黄色に変化する
6  マイクロプレートリーダーで 450 nm の吸光度を測定する	 サンプルに含まれるグリアジンの量が 少ない程、ウェルのグリアジンに コンジュゲートが多く結合するため 黄色が濃くなる

オーダーインフォメーション

コード	製品	説明	仕様	価格
R7021	RIDASCREEN® グリアジン競合法	R5抗体を用いた競合ELISA - 小麦、ライ麦、大麦の加水分解物* (0, 10, 30, 90, 270 ng/mL) を用いて検量線を作成 - LOD: 1.9 - 2.6 mg/kg (ppm) グリアジン (マトリックスによる) 平均: 2.3 mg/kg (ppm) グリアジン、4.6 mg/kg (ppm) グルテン** - LOQ: 5 mg/kg (ppm) グリアジン、10 mg/kg (ppm) グルテン**	96テスト (8ウェル× 12ストリップ)	¥89,000

* Gessendorf et al. (2009) Anal Bioanal Chem, 395: 1721-1728

** 小麦グルテンのプロラミン含有量は 50 % と定義されています。(CODEX STAN 118-1979)

したがって、グリアジン (小麦グルテンのプロラミン部分) に対して校正された R5抗体による ELISA 法では、グリアジン濃度を 2 倍してグルテン濃度を計算します。



グルテン



RIDASCREEN® トータル グルテン

製品コード: R7041



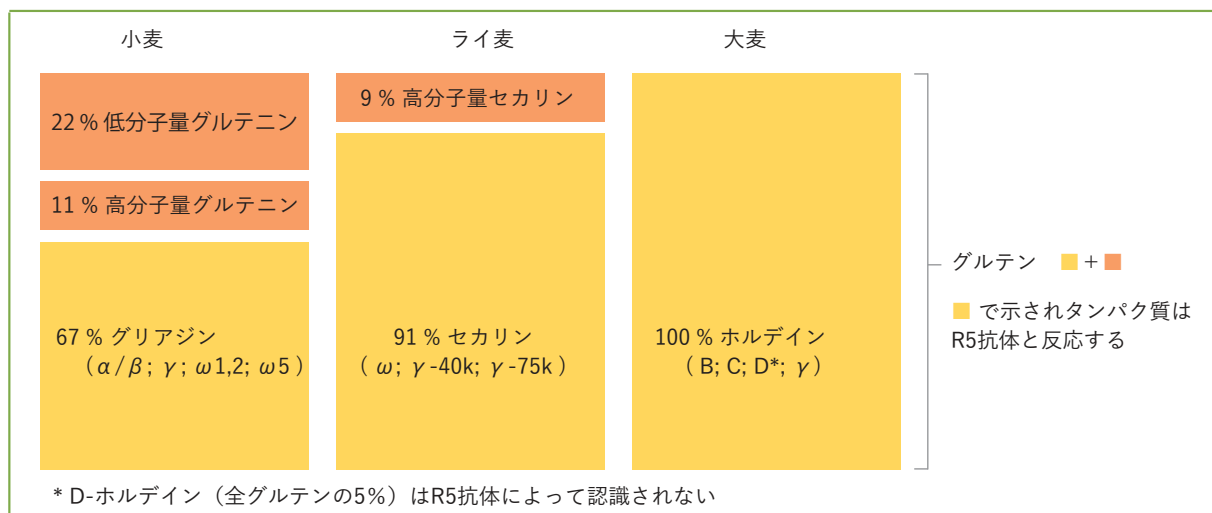
RIDASCREEN® トータル グルテンは、R5抗体の他に3種類の抗体を用いたサンドイッチELISAで、オーツ麦およびオーツ麦製品（オーツ麦含有量50%以上）を測定対象とし、グルテン含有穀物（小麦、ライ麦、大麦）に由来するグルテンの混入を定量的に分析するための測定キットです。4種類のモノクローナル抗体を組み合わせることで、ほぼすべてのグルテンタンパク質を検出することが可能です。

オーツ麦を含まない製品、オーツ麦の含有量が50%未満または不明な製品については、Additive TG 試薬（製品コード: RA0041）を抽出サンプルに添加することによって、オーツ麦を含むサンプルとのマトリックス特有の差異を補正して測定することができます。

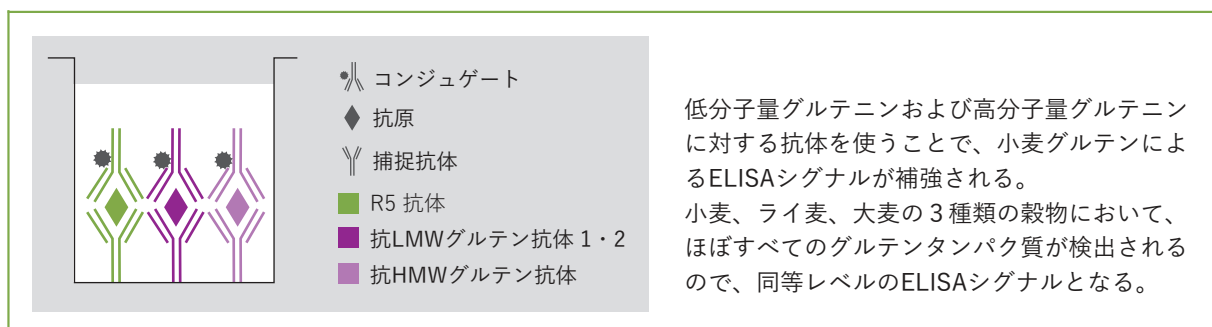
国際認証

• AOAC-OMA 2018.15 “First Action”

グルテンは単一のタンパク質ではなく、類似した物理化学的および免疫学的特性を持つ複数の異なるタンパク質のグループです。これらのタンパク質は、小麦（グリアジンとグルテニン）、ライ麦（セカリン）、大麦（ホルデイン）でそれぞれ異なります。R5抗体によって認識されるQQPFPアミノ酸配列は、これらのタンパク質に繰り返し出現します。ただし、ライ麦と大麦では、小麦よりも頻繁に出現します。そのため、ライ麦または大麦では、小麦に比べてELISAのシグナルが相対的に高くなるため、食品1kgあたりのグルテン含有量（mg）の測定値が過大に評価されることになります。



オーツ麦へのライ麦や大麦の混入は、栽培、収穫、輸送、製粉、食品加工の各段階で起こり得ます。そのため、2017年に、オーツ麦中のグルテンを検出するための新しい測定法がAOACによって検討され、その要件は SMPR 2017.021として公表されています。RIDASCREEN® トータル グルテンは、この要件を満たしており、分析性能は国際的な研究で実証されています。





サンプル調製

1 1 g 均質化したサンプル よく混ぜる 10 mL カクテル (パテント)

* チョコレート、コーヒー、ココア、栗、テフ、そば、キビ、スパイスなどポリフェノールを含む材料が多く配合されたオーツ麦製品の場合、スキムミルク粉末を 1 g 添加する

2 30 mL 80% エタノール

3 50 °C 50 °C で 40 分間 インキュベーション

4 シェーカーまたはローテーターを使い室温で 1 時間攪拌する

5 ろ過または 2,500 × g で 10 分間 室温で遠心分離する。

6 追加：上清に濁りが見られる場合、ろ過する。

ELISA測定

サンプルのオーツ麦の割合が 50% 未満または不明な場合

バッファー 49 容に Additive-TG 試薬 1 容を添加しておく

1 抽出サンプルをバッファーで 25 倍に希釈する (例: サンプル 40 μL + バッファー 960 μL)

2 希釈した抽出サンプルまたはスタンダード (1~6) 100 μL をウェルに分注する

20 分間インキュベーション

3 250 μL のバッファーで 3 回ウォッシュしたのち 100 μL のコンジュゲートを分注する

20 分間インキュベーション

4 250 μL のバッファーで 3 回ウォッシュしたのち 100 μL の基質/発色剤を分注する

暗所で 10 分間インキュベーション

5 停止液 100 μL を分注する 450 nm の吸光度を測定

オーダーインフォメーション

コード	製品	説明	仕様	価格
R7041	RIDASCREEN® トータル グルテン	R5抗体および抗グルテニン抗体を用いたサンドイッチELISA 4 品種の小麦から抽出したグルテン (0, 5, 10, 20, 40, 80 mg/kg) を用いて検量線を作成 - LOD: 2.8 mg/kg (ppm) グルテン - LOQ: 5 mg/kg (ppm) グルテン	96テスト (8ウェル× 12ストリップ)	¥131,000
R7006 R7016	カクテル (パテント)	Prof. Dr. Enrique Mendez によって開発された抽出カクテル (Patent WO 02/092633)	100 mL 1000 mL	¥21,000 ¥133,000
RA0041	RIDASCREEN® トータル グルテン Additive TG	オーツ麦を含まないサンプル、オーツ麦含有量が少ないサンプル (50%未満)、オーツ麦含有量が不明なサンプルを、RIDASCREEN® Total Gluten (製品番号R7041) で分析するための試薬	2 mL (100 反応に相当)	¥12,000



グルテン



RIDASCREEN® FAST グリアジン 高感度

製品コード: R7051



RIDASCREEN® FAST グリアジン高感度は、RIDASCREEN® グリアジン (製品コード R7001) と比較して短い時間 (3回のインキュベーション時間の合計が 90 分ではなく 30分) で分析できるELISAキットです。

このキットはグルテン検出において最も感度の高い方法ですが、測定範囲はやや狭くなります。

サンプルの抽出は、R7001 による分析と同じく、カクテル (パテント) (製品コード: R7006 / R7016) を用いる Mendéz の方法で行います。

サンプル調製

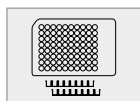
RIDASCREEN® グリアジン (製品コード R7001) と同様、Mendéz の方法で行う。

ELISA測定

1

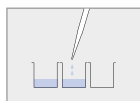


サンプル抽出液を
バッファーで12.5倍に希釈する
(例: サンプル 80 µL + バッファー 920 µL)



測定に必要な数のマイクロウェル
ストリップをフレームにセットする

2



サンプルまたはスタンダードを
100 µL ずつ、それぞれのウェルに
分注する



室温で 10 分間インキュベーション

3



ウェルを洗浄バッファーで3回洗浄する

抗体-酵素複合体 (コンジュゲート)
100 µLを各ウェルに分注する



室温で 10 分間インキュベーション

4



ウェルを洗浄バッファーで3回洗浄する

基質/発色剤 100 µLを各ウェルに
分注する



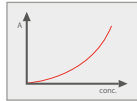
室温で 10 分間インキュベーション

5



停止液を100 µL を各ウェルに
分注する

6



マイクロプレートリーダーで
450 nm の吸光度を測定する

オーダーインフォメーション

コード	製品	説明	仕様	価格
R7051	RIDASCREEN® FAST グリアジン 高感度	R5抗体を用いたサンドイッチELISA ・ PWG-グリアジン標準品* (0, 2.5, 5, 10, 20 ng/mL) を用いて 検量線を作成 ・ LOD: 0.2 mg/kg (ppm) グリアジン、0.4 mg/kg (ppm) グルテン** ・ LOQ: 1.25 mg/kg (ppm) グリアジン、2.5 mg/kg (ppm) グルテン**	96テスト (8ウェル× 12ストリップ)	¥80,000
R7006 R7016	カクテル (パテント)	Prof. Dr. Enrique Mendez によって開発された抽出カクテル (Patent WO 02/092633)	100 mL 1000 mL	¥21,000 ¥133,000

* 28種類の異なるヨーロッパ産小麦品種から抽出された高純度グリアジン

** 小麦グルテンのプロラミン含有量は 50 % と定義されています。(CODEX STAN 118-1979)

したがって、グリアジン (小麦グルテンのプロラミン部分) に対して較正された R5抗体による ELISA 法では、
グリアジン濃度を 2 倍してグルテン濃度を計算します。



グルテン



SureFood® ALLERGEN

定性/定量リアルタイムPCRキット



R 5 抗体を用いたELISAで陽性となったサンプルのグルテンはどの穀物に由来するのでしょうか？PCRによって穀物の種類を判別することができます。SureFood® ALLERGEN は内部コントロールを含むPCR系で、増殖阻害による偽陰性を排除します。細胞溶解液とメンブレンフィルターで構成されるSureFood® PREP DNA精製キットを使うと、容易に食品から高品質のDNAを抽出することができます。

DNA精製手順

1. 抽出試料を準備 (ホモジナイズ) する
2. 試料にバッファー、プロテアーゼを加えてインキュベーションして細胞を溶解する



3. 試料溶液をフィルターで遠心ろ過する



4. メンブレンフィルターにDNAを結合させる



5. 結合したDNAの洗浄
(1) バッファー (2) エタノール



6. メンブレンフィルターからDNAを溶出



7. PCR
SureFood® ALLERGEN キットを使ってPCR測定



オーダーインフォメーション

コード	製品	説明	仕様	価格
PCR キット				
S7006	SureFood® ALLERGEN 4plex 穀物	小麦 (<i>Triticum</i> spp.)、大麦 (<i>Hordeum vulgare</i>)、ライ麦 (<i>Secale cereale</i>) それぞれに特有のDNAを個別に定性的に検出するPCRキット 4 波長測定: 510nm, 580nm, 610nm, 660nm (FAM/HEX/ROX/Cy5) 検出限界: ≤ 1 mg/kg 用途: グルテンの混入の原因となっている穀物の種類を特定して、将来のコンタミネーションを防ぐ	100反応	¥205,000
S3606	SureFood® ALLERGEN グルテン	グルテンを含有する穀類、小麦 (<i>Triticum</i> spp.)、大麦 (<i>Hordeum vulgare</i>)、ライ麦 (<i>Secale cereale</i>)、オーツ麦 (<i>Avena sativa</i>) に特有のDNAを定性または定量的に検出するPCRキット 2 波長測定: 510nm, 580nm (FAM/HEX) 検出限界: ≤ 0.4 mg/kg、定量限界: 1 mg/kg 用途: ELISA検査で陽性となったサンプルの確認 — PCR ではオーツ麦も検出できるので、表示に関して重要な情報となる*	100反応	¥189,000
S7004	SureFood® ALLERGEN オーツ麦	オーツ麦 (<i>Avena sativa</i>) に特有のDNAを定性的に検出するPCRキット 2 波長測定: 510nm, 580nm (FAM/HEX) 検出限界: ≤ 1 mg/kg 用途: 食品表示のためのオーツ麦の有無を判定*	100反応	¥189,000
DNA 抽出キット				
S1052	SureFood® PREP ベーシック	用途: 生 (未加工) およびわずかに加工された食品中の動物・植物細胞のDNAを精製する	100 回分	¥100,000
S1053	SureFood® PREP アドバンスド	用途: 食品から動物・植物細胞のDNAを精密に精製する、高度に加工された食品からDNAを精製する	50 回分	¥70,000

* グルテンは、小麦、ライ麦、大麦などの穀物に含まれるタンパク質の一種です。オーツ麦については議論の余地があり、オーストラリア・ニュージーランドの食品基準法では、オーツ麦およびオーツ麦を含む製品にグルテンフリーの表示をすることは認められていません。



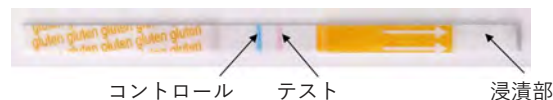
グルテン



RIDA® Quick グリアジン

R5 抗体を用いたイムノクロマト法によるグルテンの定性分析

RIDA®Quickグリアジンは、小麦由来のグリアジン、ライ麦および大麦由来のプロラミンの検出に特異的なモノクローナル抗体R5を使用しています。テストストリップの下部に、赤色のラテックス粒子とR5抗体の複合体（コンジュゲート）を含み、テストバンドにはR5抗体が固定化されています。前処理したサンプル液にストリップの下端を漬けると、クロマトグラフィーの原理に従い、サンプル液とコンジュゲートがストリップを上昇して行きます。サンプル液にグリアジンが存在する場合、固定化されたR5抗体にグリアジンを介してコンジュゲートが結合するため、テストバンドが赤く着色します。結果は目視で判定します。



カットオフ値

ふき取りサンプル：約 1.6～3 μg グルテン/100cm²

未加工食品：約 4.4 mg/kg グルテン*

加工食品：約 6.3 mg/kg グルテン**

CIP 水：約 10 ng/mL グルテン

CIP 水（洗浄剤含有）：約 50 ～ 100 ng/mL グルテン

* エタノール抽出

** カクテル（パテント）を使用



製品コード：R7003

テストストリップ25枚、
プラスチック製ピペット25本、
チューブ30本、バッファー1本



製品コード：R7004

テストストリップ25枚（個別包装）
チューブ30本、バッファー1本



製品コード：R7005

テストストリップ25枚（個別包装）
バッファー充填済みチューブ25本

ふき取りサンプルの分析法

① 付属のピペットを使い、500 μL のバッファーをチューブに分注する

② テストストリップの下端（浸漬部）を、乾いたまま、10 x 10 cm の検査領域に押しつけ、格子状に移動させて丁寧に拭き取る。



③ テストストリップをチューブに入れ、浸漬部のみを測定液に浸す

④ 5 分間インキュベート

⑤ 正確に5分（ ± 10 秒）経過したらテストストリップを取り出し、目視判定する。コントロールバンド（青）が有る場合にテストは有効で、テストバンド（赤）が有る場合は陽性、無い場合は陰性と判定する。

CIP 水

OR

洗浄剤を含む CIP 水

① 付属のピペットを使い、250 μL のバッファーと250 μL の CIP 水をチューブに分注する

① 付属のピペットを使い、500 μL のバッファーと50 μL の CIP 水をチューブに分注する

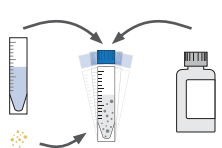
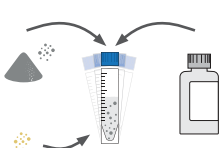
② テストストリップをチューブに入れ、浸漬部のみを測定液に浸す

③ 5 分間インキュベート

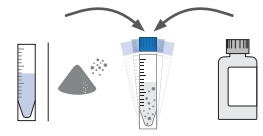
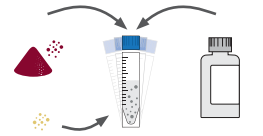
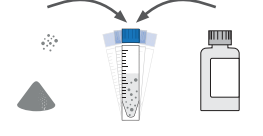
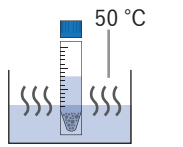
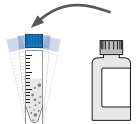
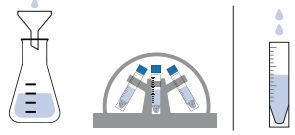
④ 正確に5分（ ± 10 秒）経過したらテストストリップを取り出し、目視判定する。コントロールバンド（青）が有る場合にテストは有効で、テストバンド（赤）が有る場合は陽性、無い場合は陰性と判定する。



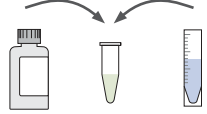
食品のエタノールを用いるサンプル前処理

液体サンプル	or	固体サンプル
①  液体サンプル 1 mL、(大豆およびタンニン・ポリフェノールを含む食品にはスキムミルク粉末 1 g)、60 % エタノール 9 mL を加えてよく混ぜる。		①  均質化した固体サンプル 1 g、(大豆およびタンニン・ポリフェノールを含む食品にはスキムミルク粉末 1 g)、60 % エタノール 10 mL を加えてボルテックスで 30 秒以上で混ぜたのち、2,500×g で 10 分間遠心分離 (室温)、または、ろ過する。

食品のカクテル (パテント) を用いるサンプル前処理

液状食品および 他の食品 (大豆、キヌアを含むものなど) ソーセージなどの肉製品	or	タンニン・ポリフェノールを含む食品 (チョコレート、コーヒー、果汁、ココア、 クルミ、ソバ、キビ、香辛料など)	or	オーツ麦
① 液体サンプル 0.25 mL または均質化した固体サンプル 0.25 g にカクテル (パテント) 2.5 mL を加えてよく混ぜる 		① 均質化した固体サンプル 0.25 g にスキムミルク粉末 0.25 g およびカクテル (パテント) 2.5 mL を加えてよく混ぜる 		① 少なくとも 200 g を均質化し、そこから 1 g を量り取り、カクテル (パテント) 10 mL を加えてよく混ぜる 
② 50 °C でインキュベーション  カクテル (パテント): 40分		③ 数分おいて冷ましたのち、80% エタノールを 7.5 mL (オーツ麦のサンプルでは 30 mL) 加えてよく混ぜる 		④ シェーカーまたはローターを使い室温で攪拌する  カクテル (パテント): 60分
				⑤ サンプルを濾過、または 2,500×g で 10 分間遠心分離 (室温) する。ろ液/上清を別のバイアルに移す。 

前処理した食品サンプルの測定

①  付属のピペットを使い 500 μL のバッファーと 50 μL の抽出サンプルをチューブに分注する	②  テストストリップをチューブに入れる	③  5 分間インキュベート	④ 正確に 5 分 (±10 秒) 経過したらテストストリップを取り出し、目視判定する。コントロールバンド (青) が有る場合にテストは有効となり、テストバンド (赤) が有る場合は陽性、無い場合は陰性と判定する。
---	---	---	---

オーダーインフォメーション

コード	製品	説明	仕様	価格
R7003 R7004 R7005	RIDA® Quick グリアジン	R5 抗体を用いたグルテン測定のためのイムノクロマト定性分析キット 国際認証 • AOAC-OMA 2015.16 „Final Action“ • AACCI 38-60.01 • AOAC-RI 101702	25 テスト 25 テスト 25 テスト	¥55,000 ¥59,000 ¥68,000
R7006 R7016	カクテル (パテント)	Prof. Dr. Enrique Mendez によって開発された抽出カクテル (Patent WO 02/092633)	100 mL 1000 mL	¥21,000 ¥133,000



アクセサリ

製品	説明	コード	価格
マイクロプレートリーダー (96ウェル)			
RIDA®ABSORBANCE 96 マイクロプレートリーダー 	Micro-USBでPCに接続して使う小型のプレートリーダーでR-Biopharm社キットの定量プロトコルが予め登録されており、吸光度を測定すると同時に定量値が得られる。 サイズ：96 x 55 x 154 mm、重量：0.9 kg 光源：LED (4 波長: 405, 450, 540, 630 nm) 吸光度測定範囲：0.0~3.5 OD、分解能：0.001 OD 測定時間：5 秒 (1波長測定)、7 秒 (2 波長測定) 消費電力：2.5W	ZRA96FF	¥980,000
手技確認用 ELISA キット			
EuroProxima DEMO ELISA 	ピペッティングやウォッシングなど、ELISAを実施するうえで必須となるステップにおける手技のトレーニング、確認、また、機器バリデーションに使用する キット構成：96 テスト (8 ウェル×12 ストリップ) 希釈液、洗浄液、抗体コンジュゲート溶液、基質溶液、停止液、スパイク用標準品、QC用標準品 (2 濃度)、検量線用標準品 (6 濃度)	5991DEMO	¥49,000
グリアジン ネガティブ / ポジティブ コントロール			
グリアジン コントロール サンプル	グリアジンの混入レベルの異なる 3 つの加工食品のコントロール サンプル (均質化したスナック) ネガティブコントロール (グリアジン 10 ppm未満、グルテンの許容値20 ppm未満に相当) : 1 本 ポジティブコントロール: 2 本	R7012	¥24,000

本冊子に記載されている価格は2026年4月現在の税別価格です

製造元：R-Biopharm AG
<http://www.r-biopharm.de>

輸入販売元：アズマックス株式会社
 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館5F
 Phone: 03-6661-1090 FAX: 03-6661-1091
<http://www.azmax.co.jp> sales@azmax.co.jp