

コード番号: R5504 (R5504) (160630-170428)

RIDA QUICK ゼアラレノン(Zearalenon) RQS 取扱説明書

(r-Biopharm社製)

(抄訳版: 必ず原文をご確認ください。万一、本書が原文と異なる場合は原文を正とします。なお、仕様・価格は予告なく変更される場合があります。)

RIDA QUICK ゼアラレノンRQSはイムノクロマトグラフィ法でトウモロコシ中のゼアラレノンを検出するキットです。

必要なすべての試薬が試験キットに収められています。

肉眼でも専用特製スキャナー(RIDAクイック・スキャン)でも専用アプリ(RIDA AMART APP)でも結果が判定できます。

試料の調製方法: ホモジナイズ、抽出

所要時間: 試料調製(10試料) : 約10分
測定時間(インキュベーション時間): 5分

検出下限: 約 75 µg/kg(ppb: RIDAクイック・スキャン)
約 50 µg/kg(ppb: RIDA SMART APP)

特異性: RIDA QUICK ゼアラレノンはトウモロコシ中のゼアラレノンを検出します。本キットはこれらの母材で有効性が確かめられています。

本キットの特異性は、それぞれの物質をバッファー系で交差反応を測定して求められました。実際の試料では、特異性はマトリクス効果によりバッファー系とは異なる場合がありますので、交差反応物質を測定される前に、それぞれの試料マトリクスでその物質の検出限界と回収率を確認しておくことが必要です。この試験では、目的物質と交差反応物質との区別はできません。

関連製品

- RIDAスクリーン ゼアラレノン (4312P/R1401)
- RIDAスクリーン FASTゼアラレノン (4312PF/R5502)
- RIDAスクリーン FASTゼアラレノン SC(4311PF/R5505)

1. 用途

RIDA QUICK ゼアラレノンRQSはイムノクロマト法によりトウモロコシ中のゼアラレノンを、半定量的(目視)又は定量的に検出するものです。

2. 概説

ゼアラレノンは*Fusarium*属のカビによって産生されます。

ゼアラレノンは、同化特性とともに、主としてエストロゲン様作用を示す植物ホルモンです。エストロゲン特性のため、ゼアラレノンは、主として豚で報告されているようなエストロゲン過剰の臨床徴候を示す動物に受胎障害を誘発する可能性があります。これは、牛、馬および羊などの他の動物種についても記述されています。植物または動物由来の食品を喫食することで体内に取り込まれたゼアラレノンが誘導するヒトへの潜在的な

健康危害について、精力的に検討されています。

3. 試験の原理

この試験はストリップ上で起きる抗原抗体反応を利用した、イムノクロマト法に基づいています。ゼアラレノンに対する特異抗体は試料中のゼアラレノン分子と結合します。

コントロールバンド(コントロール・ライン)は、試料中のゼアラレノンの有無に関わらず、試験が有効ならば必ず出現するように設計されています。試料中のゼアラレノンの濃度が高くなるにつれ、コントロールバンドは薄くなります。試料に高濃度のゼアラレノンが含まれている場合には、非常に薄いコントロールバンドになります。

結果は、専用特製スキャナー(RIDAクイック・スキャン)や専用アプリ(RIDA AMART APP)で定量的に得られます。

4. キット内容

各キットには20回の測定に必要な以下のものが含まれています。

内訳	キャップの色	仕様/濃度	容量/個数	
テストストリップ Test strip	-	即使用可	1測定1本	20 本
展開溶媒 Mobile solvent	白	即使用可		13 mL x 1
RIDA SMART APPカバー	-	即使用可		ロット専用x1

5. 必要な機器、試薬(キットには含まれません)

5.1. 機器:

- 試験室用破砕機またはグラインダー
- 上皿天秤
- オプション: 振とう機、ワットマンNo.1相当のろ紙、または遠心分離器。
- メスシリンダー
- 100µL、600µLのマイクロピペットとチップ
- RIDA QUICK SCAN(ZG5005)又はRIDA SMART APP(ZRSAM1000)

5.2 試薬:

- 70%メタノール (100%メタノール 70mL + 蒸留水 30mL)。

6. 取扱い上の注意

この試験は、よく習熟された方が行ってください。取扱説明書には厳格に従ってください。

テストストリップは極めて湿気に弱いです。高い湿度は試験に影響して陰性の結果が出る場合があります。このため、ストリップは湿気を避けるようにしてください。キットの袋を開封した場合に特にご注意ください。このキットには、有害な成分が含まれている場合があります。含まれている物質の危険、有害性情報は、この製品のSDS(安全データシート(MSDS))をご参照ください。詳細はアヅマックス(株)にお問い合わせください。

7. 保存条件

キットは2~8℃で保存してください。凍結させないこと。

使用期限を過ぎたキットの品質は保証できません。(ラベルをご覧ください。)

ロット番号が異なるキットの個々の試薬を同時に使用することはできません。

8. 試料の調製

試験される前に、テストストリップと展開溶媒を室温に戻してください。

試料は冷暗所で保存してください。適当な方法でサンプリングした代表サンプルを抽出前によく挽いて攪拌してください。

8.1. RIDAクイックスキャンまたはRIDA SMART APPで判定する場合

- よく砕いた試料10gをネジフタ付き容器に入れ、70%メタノール 20mLを加えます。*)
- 蓋をして手またはシェーカーで、約5分間よく振とうします。
- メタノールの揮散を防ぐため密閉して3~5分間静置、または遠心分離します。
- 透明な上澄み100μLと展開溶媒 600μLを混合します。
- 100μLの希釈した試料液をストリップの試料滴下エリアに滴下します。
*)必要に応じて試料量を増加することができますが、70%メタノールの量もそれに合わせてください。
試料50gであれば、70%メタノール 100mLにします。

9. 試験手順

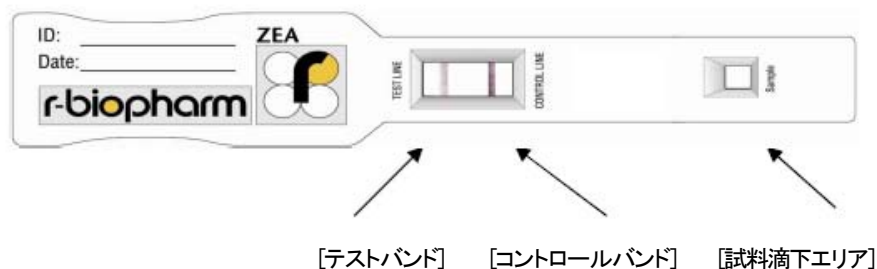
- 試料抽出液(8参照) 100μLをテストストリップの試料滴下エリア(Sample表示)に滴下します。
- 結果を5分後(最大+15秒)にRIDAクイックスキャンまたはRIDA SMART APPで読み取ります。

10. 結果

ストリップの中程にある窓の右側に出るバンドはコントロールバンドで必ず出るはずですが、万一それが出ない場合は試験手順が不適切であったか、試薬が変性していたかを意味します。新しいストリップで再度試験して、それでもコントロールバンドが出ない場合はアヅマックス㈱にご連絡ください。

注:試料が、ゼアラレノンに高度に汚染されていると、コントロールバンドが薄くなる場合があります、結果が無効になる場合があります。比較できる結果を得るために、添加後、5分後に必ず結果を読み取ってください。

図1. RIDA QUICKゼアラレノンRQSテストストリップ



10.1. RIDAクイック・スキャンによる判定

まず、RIDAクイック・スキャンの取扱説明書をよくお読みください。ストリップの判定方法は、これに従ってください。

RIDAクイック・スキャンメソッド: Zea Quant または Zea 75-500ppb

10.2. RIDA SMART APPによる判定

まず、RIDA SMART APPの取扱説明書をよくお読みください。ストリップの判定方法は、これに従ってください。

判定のためには、キットにあるRIDA SMART APPカバーが必要です。RIDA SMART APPカバーには、ロット情報が含まれているため、そのロット番号のRIDA QUICKゼアラレノンRQSテストキットにのみ有効です。対応するカバーがどうかご確認ください。詳細はアヅマックス㈱にお問い合わせください。

RIDA SMART APPアプリケーション: 50 -1000ppb

11. 感度

RIDA QUICKゼアラレノンRQSテストキットのゼアラレノン汚染の検出範囲は、RIDAクイック・スキャンでは、75-500μg/kg、RIDA SMART APPでは50-1000μg/kgです。

R-Biopharmはその製品が標準の品質であること以外には何ら明示的にも示唆的にも保証するものではありません。製品に不具合があれば、R-Biopharmは代替を提供いたします。この製品の商品性およびいづれの目的に対する適合性を保証するものではありません。R-Biopharmはこの製品の使用により生じる直接あるいは間接の費用や、特別あるいは甚大な損害を含むあらゆる損害に対し、その責を負うものではありません。以上は、その輸入販売を行うものも同様です。

本キットはドイツr-Biopharm社の製品で、アヅマックス㈱が輸入し、国内販売しています。

輸入・販売元：アヅマックス株式会社

〒290-0044千葉県市原市玉前西1-6-13

お問合せ・ご注文：アヅマックス㈱東京営業所

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10 鉄鋼会館5F

TEL.03-6661-1090 FAX.03-6661-1091 E-mail:sales@azmax.co.jp

ご注意

- 吸飲したり、皮膚と接触したりすると有害である試薬類が含まれています。
- 使用前に、取扱説明書をよくお読みいただき、注意事項をお守りください。
- 責任ある管理者の指導のもとに、保護手袋、保護メガネ等を着用して取り扱ってください
- 開封後は、各容器を密閉し、取扱説明書とともに保管してください。
- 廃棄する場合には、衛生面、環境面に十分配慮し、法規を遵守してください。
- 身体に異常を感じた場合は、ただちに医師の手当を受けてください。
- テスト結果の判断と運用はすべてお客様自身の責任で行ってください。

保証について

アヅマックス㈱は、販売製造後1年以内あるいは記載有効期限のいずれか短い期間内に、キット添付の取扱説明書に基づき使用された場合において、製造物流保管等作業の不具合等による部材等の瑕疵に対してのみ補償いたします。

取扱説明書、ユーザーガイド、検査手順およびアプリケーションは、購入者のためのガイドラインとしてのみを目的として作成されており、購入者の皆様には、各検査手順やそれぞれのアプリケーションにおいての妥当性を、自ら検証していただくようお願いいたします。テスト結果の判断と運用はすべてお客様自身の責任によるもので、この商品の使用によるすべての直接的および間接的な結果としての経済的損失や財産の損害などあらゆる損害に対し、明示的にもあるいは暗示的にも、一切補償するものではありません。また、なんら特定目的への適合性や商品性の保証も致しておりません。

補償に関する唯一の義務は、有効期限内において作業の不具合等による部材等の瑕疵が証明され弊社にすみやかに告知された場合のみであり、購入品あるいはその一部に対し、交換か返金がなされます。