

コード番号4331PQ(R5904)(120322-150928)

RIDA QUICK DON取扱説明書

(r-Biopharm社製)

(抄訳版:必ず原文をご確認ください。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 DONはイムノクロマトグラフィ法で穀類(小麦、ライムギ、トウモロコシ)中のDON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。

本キットには、20回分の反応ができるストリップが入っています。

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

試料調製: ホモジナイズ後、抽出

所要時間: 試料調製(10試料) :約10分間

試験時間(インキュベーション時間):5分間

検出限界: 約1.25mg/kg(ppm) (8.1を参照のこと)

約0.5mg/kg(ppm) (8.2を参照のこと)

陽性の結果は試料が $\geq 1.25\text{mg/kg(ppm)}$ または $\geq 0.5\text{mg/kg(ppm)}$ のDONを含むことを示す。(8. 試料調製および10. 結果判定を参照のこと)

特異性 ; RIDA QUICK DONは穀類(小麦、ライムギ、トウモロコシ)中のDON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。

1. 用途

RIDA QUICK DON検出キットはイムノクロマト法により穀物(小麦、ライムギ、トウモロコシ)中のDONを、目視による判定で半定量的に、RIDA Quickスキャンによる判定で定量的に検出するものです。

2. 全般

デオキシニバレノールは*Fusarium*属の糸状菌によって生成されるトリコテセン系マイコトキシンです。デオキシニバレノール植物性食品、とくに穀物によく発生します。100種類以上知られているトリコテセン系マイコトキシンのうち、デオキシニバレノールは欧州、北米によく発生します。

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。DONに対する特異抗体は試料中のDON分子と結合します。結果は生じたバンドを肉眼で観察することで判定できます。

対照バンド(コントロール・ライン)は、試料中のDON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DONの濃度が高くなるにつれ、対照バンドは薄くなります。

試験バンド(テスト・ライン)は、試料中にDONがなければ出現せず、約0.5ppmまたは約1.25ppm以上の濃度のDONがあれば出現するように設計されています。

4. キットの内容

各キットには20回の測定に必要な以下の資材が含まれています。

- 反応ストリップ 20本(一回の測定で一本を使用。個別包装)
- 抽出溶媒 8本(各110mL)そのまま使用できる。
- 反応停止液 4mL
- 判定カード 1枚

5. 必要な材料(キットに含まれない)

5.1. 機器:

試験室用破砕機またはグラインダー
上皿はかり

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

100 μ Lのマイクロピペットとチップ

6. 注意事項

反応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下さい。キットの袋を開封した場合に特にご注意下さい。

7. 保存時の注意事項

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

試験される前に反応ストリップと抽出溶媒を室温になるまで室内に放置して下さい。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下さい。

8.1. 検出限界1.25mg/kg (ppm)の場合

この方法はRIDAクイック・スキャンのための抽出にはご使用になれません。

- ・よく砕いた試料1gをネジフタ付き容器に入れ、抽出溶媒40mLを加える。
- ・蓋をして手またはシェーカーで、約3分間よく振とうする。
- ・3～5分間静置し沈殿を生じさせた後、ろ過または遠心分離で沈殿物を取り除き、ろ液を試料液とする。
- ・100 μ Lの試料液をストリップの試料滴下エリアに滴下する。

8.2. 検出限界0.5mg/kg (ppm)の場合

この方法はRIDAクイック・スキャンのための抽出に、ご使用になれます。

- ・よく砕いた試料1gをネジフタ付き容器に入れ、抽出溶媒15mLを加える。
- ・蓋をして手またはシェーカーで、約3分間よく振とうする。
- ・3～5分間静置し沈殿を生じさせた後、ろ過または遠心分離する。
- ・100 μ Lの試料液をストリップの試料滴下エリアに滴下する。

訳者注: 抽出溶媒と試料の量を替えることで検出限界を変えることができます。その場合、RIDAクイック・スキャンはご使用になれません。

例: 検出限界1mg/kg(ppm)にする場合、試料1gに抽出溶媒30mLを加えます。

試験手順

試験液(8.1, 8.2参照)100 μ Lを反応ストリップの試料滴下エリア(Sample表示)に滴下する。

結果を5分後に判定する。

目視の場合は、反応停止液100 μ L(5滴)を反応エリアに滴下して反応を止める。

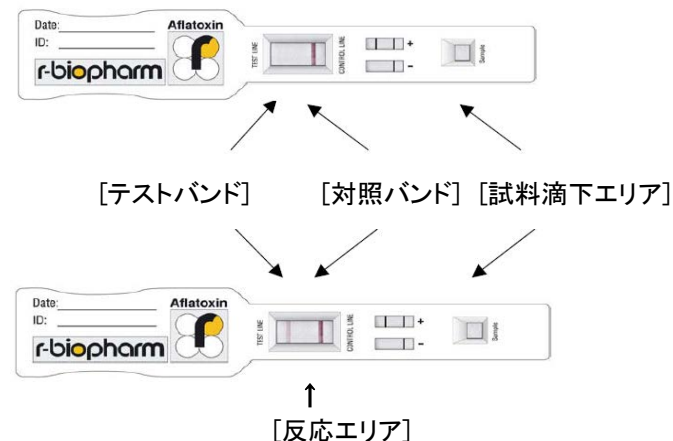
10. 結果

10.1. 目視判定

ストリップの中程にある窓の右側に出るバンドは対照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、それでも対照バンドが出ない場合はアズマックス様にご連絡下さい。対照バンドがはっきり見えて結果が判定できれば、その試験は有効です。

比較できる結果を得るために、試験液添加後、5分後に必ず結果を観察して下さい。乾燥するとバンドが黒っぽくなります。試験したストリップは少なくとも5～6週間はバンドが消えずに残り、ストックすることができます。

陰性の結果: DONレベル1.25mg/kg(ppm)未満 (8.1の試験法による)
DONレベル0.5mg/kg(ppm)未満 (8.2の試験法による)



この写真では都合上”Aflatoxin”と表示されていますが実際には”DON”となっています。

陽性の結果: DONレベル1.25mg/kg(ppm)以上 (8.1の試験法による)
DONレベル0.5mg/kg(ppm)以上 (8.2の試験法による)

対照バンド

反応エリアに対照バンドが肉眼ではっきり見える場合は、その試験は有効です。(判定表Fig.1～12を参照のこと)

陰性試料

対照バンドしか明確に見えない場合は、その試料は DONがないかあるいは検出限界以下であることを意味します。(判定カードのFig.1,2,7,,8を見よ)

陽性試料

対照バンドが明確に見え、かつテストバンドが見える場合は、その試料は DONに汚染されています。(判定カードのFig.3～6, 9～12を見よ)

留意点: かすかなバンドでも出れば陽性と判定されます。

10.2. 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下さい。
ストリップの判定方法は、第3章にあります。

RIDAクイックDONをRIDAクイック・スキャンと組み合わせてご使用になるための取扱説明書はアヅマックス㈱にご用命下さい。

ご注意

RIDAクイック・スキャンをご使用になるためには、試料は8. 2に述べた検出限界0.5 mg/kgの抽出法が最適です。

測定範囲: 0.5～5.5ppmの場合は、1gの試料に15mLの抽出溶媒を加える。
0.3～0.9ppmの場合は、2gの試料に15mLの抽出溶媒を加える。

試料がDON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り、無効と判定される場合があります。希釈した後に、再試験してください。

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・国内販売元：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・ご注文は

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、取扱説明書等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ますので、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。