

TMV イムノストリップキット

TMV ImmunoStrip® Test
 タバコモザイクウイルス検出用
 コード番号: AG574025

キット内容

キット内容	入り数
	AG574025
ImmunoStrip® (免疫試験紙)	25 本
SEB1 緩衝液入りサンプルバッグ	25 袋
取扱説明書	1 部

- ・ TMV 検出用イムノストリップ (試験紙) は、必ず SEB1 緩衝液入りバッグとセットで使用して下さい。他の緩衝液入りバッグを本試験に用いることはおやめください。

キットの使用目的

この TMV 検出キットは、タバコほか野菜類、花卉類などの数多くの作物に感染するモザイク病の原因である TMV を確実にかつ迅速に検定いたします。

用意するもの

- ・ ハサミ、すり潰し棒 (キャップをしたペンなどでも代用可) ピンセット、サンプル採取用のナイフまたはハサミ
- ・ サンプル抽出用 SEB1 緩衝液入りバッグ
- ・ サンプルバッグ立て (バッグの液がこぼれないように真っ直ぐ立てるためのハガキ立てのような物)

保管方法

試験紙と緩衝液は必ず冷蔵保存 (4℃程度) して下さい。試験紙は冷蔵保存の場合でも常に乾燥剤入りの容器に入れ、必ずしっかりと栓をして保管して下さい。

検定を行なう際には、試験紙入りの容器と必要数の SEB1 入りサンプルバッグを 30~60 分前に冷蔵庫から取り出して室温に放置し、20℃以上に暖めてからご使用下さい。

安全性

サンプル抽出緩衝液および免疫試験紙には有害物質は含まれておりません。

サンプル採取

サンプルは病徴が現れている株の葉から採取します。この場合の病徴とは、葉に現れるモザイク模様や斑紋、壊死、葉の縮れなどです。



TMV イムノストリップキット

TMV ImmunoStrip® Test

コード番号: AG574025

サンプルの調整

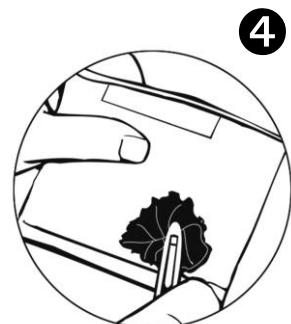
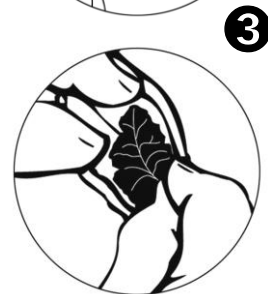
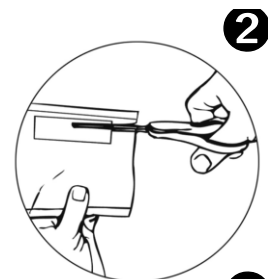
- ① サンプルの採取**
 サンプルは病徴を現している植物の葉の部分から採取します。メッシュ内張り付きのサンプル袋には、あらかじめ SEB1 緩衝液が 3ml 封入されており、この液量に対するサンプルの適量は、5%程度の 0.15g です。およそ 2cm 角の大きさに切り取れば適量となります。

注意：検定前には必ずよく手を洗い、ハサミなどの消毒を行なって下さい。また、異なる株のサンプルを次々に切り取る時は、サンプルごとに刃物を消毒用アルコール等に漬けて消毒するか、消毒済みの別の刃物を使用して下さい。

- ②** サンプル袋には、あらかじめ採取したサンプル名、または識別番号などを書いておきます。緩衝液をこぼさないように注意しながら、メッシュ内張りサンプル袋の上部（ラベルの上あたり）を点線に沿ってハサミで切り取って下さい。

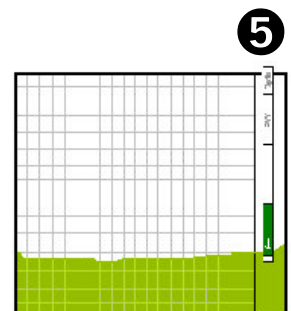
- ③** 採取したサンプルを、袋の内張りメッシュの間にピンセットで緩衝液に浸かるまで押し込んで下さい。

- ④** 緩衝液がこぼれないように注意しながら、袋の外側からサンプルの薄片をペンの尻やすり潰し棒などでこすり付けて磨碎します。サンプルが硬い場合は、繰り返し押し潰して緩衝液と混ぜ合わせ、淡黄緑色に着色するまで汁液を抽出して下さい。



試験紙の使い方

- ⑤** サンプル抽出液の準備ができたなら、試験紙を容器から取り出します。この際、試験紙の上下（上は試験名の TMV の記載がある白い部分、下は Sample の文字と矢印が書いてある緑色の部分）に注意し、必ず上部をつまみ、下部から図⑤の通りに、袋の右端のメッシュの外側に挿入し、その先端がサンプル袋内の抽出液に 5mm ほど浸漬した状態で 20~30 分間静置して、抽出液が吸い上がるのを待ちます。サンプル袋は倒れないように、ホルダーなどに立てておきます。



TMV イムノストリップキット

TMV ImmunoStrip® Test

コード番号: AG574025

検定結果

- 試験紙を抽出液に浸漬すると、しばらくして、陽性反応では赤色または紫色の線が2本、陰性反応では1本現れます（下図参照）。

2本の線が現れた場合、上方の線は対照線（コントロール線）で、検定が正しく行われたことを示します。下方の線は陽性反応を表す線で、TMVが検出されたことを示します。

上の線（対照線）が1本のみ現れた場合は、サンプルが陰性であったことを示します。

対照線は検定試験が正常に進行したことを示すもので、もし、下の線（陽性線）のみ現れた場合や、線が1本も現れない場合は、その検定は何らかの原因で無効ということになります。

陽性反応は遅くとも30分以内に現れるので、ここで試験紙を抽出液から抜き取り、試験を終了とします。

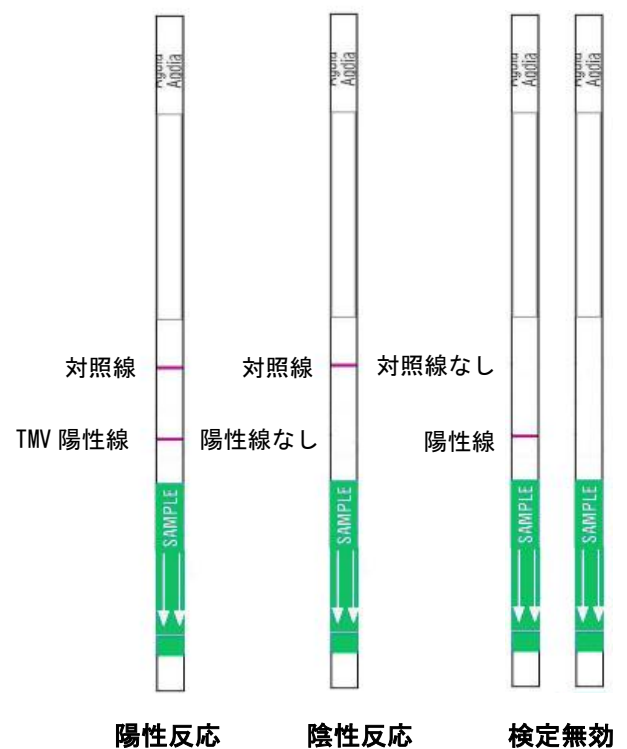
検定結果を正しく判断するイメージとして、右のイラストをご参照ください。必要に応じ、テストライン（陽性線）と対照線の位置を合わせて、判定の目安としてください。

注意：反応の現れた試験紙を後日のために保存したい場合は、サンプルと書いてある青色の部分をはサミで切り捨て、ペーパータオルなどの間に挟んで余分な水分を吸収したのち、乾いた状態で保存します。乾燥が不十分な場合や長期に保存する場合は、試験結果が変質することもありますので、写真撮影して保存することをお勧めします。

反応の程度

反応の程度は、サンプルのウイルス量に応じて高まります。このテストでの陰性結果は、ウイルスが全く存在しないか、存在してもそのウイルス量はきわめて微量であることを意味します。また、弱い発色であっても、陽性線の発色が認められた場合は、ウイルスの存在を意味します

原寸大反応例



追加情報 : 英文マニュアルに記載がありませんが、下記技術情報がメーカーより得られました。

The TMV ImmunoStrip detects a variety of viruses from the tobamovirus group.
Our experience shows that the test can detect the following viruses:

Cucumber green mottle mosaic virus (CGMMV)
Kyuri green mottle mosaic virus (KGMMV)
Odontoglossum rinspot virus (ORSV)
Pepper mild mottle virus (PMMoV)
Ribgrass mosaic virus (RMV)
Streptocarpus flower break virus (SFBV)
Sunhemp mosaic virus (SHMV)
Tobacco mild green mosaic virus (TMGMV)
Tobacco mosaic virus including common strain (TMV and TMV-c)
Tomato mosaic virus (ToMV).

検定試験のQ & A

Q 検定で無効の判定がでましたが、何が原因でしょう？

A1 検定の準備

緩衝液は SEB1 を使用しましたか？

違うキットの緩衝液では正しい検定を行うことが出来ません。

サンプルの採取部位は適切でしたか？

サンプルは病徴が現れた株の新葉部分から採取します。

検定を実施した際の室温は適切でしたか？

試験は 20~35℃の室温下で実施して下さい。適正温度外では、検定が正しく行なわれないことがあります。

A2 サンプルの希釈濃度

採取したサンプル（葉）の量は適切ですか？

試験紙の反応はサンプル抽出液が適切に希釈されているかどうかで左右されます。通常、サンプルの量は重さで緩衝液の約 1/20 程度です。サンプルが過剰で抽出液に濃厚な汁液が多量にふくまれるときは、抽出液の試験紙への吸収が妨げられて、正常に反応が行われない場合があります。

A3 試験紙の浸漬深度

試験紙の先端部を 5mm 以上サンプル抽出液に浸漬していませんか？

過度に浸漬すると、試験紙に含まれている成分がサンプル抽出液に放出されて、抽出液の正常な吸収が阻害されることがあります。

A4 保管

キットの保管状態は適切でしたか？

保管状態により検定結果に悪影響を及ぼすことがあります。試験紙は湿気による品質劣化を避けるために、必ず乾燥剤を入れたパッケージ（容器）内に封入して保管して下さい。パッケージを開けたままで放置していると、試験紙は湿気を吸うことになり、品質が劣化し検定結果に悪影響を及ぼすことがあります。また、キットは必ず冷蔵保存（4℃程度）して下さい。

Q 検定キットの有効期限はどのくらいですか？

A キットの有効期限（Use by）

有効期間はキットに記載されております。キットに記載された有効期限（Use by: 月／年）を過ぎた物は、正しい検定結果が出ない場合がありますので、ご使用はおやめ下さい。

使用上の注意

- ・本品を目や口に入れしないで下さい。また、誤飲を防ぐため、幼児の手の届かない場所で保存してください。
- ・本品の有効期限内に、当社の製造物流保管作業等の不具合により製品に欠陥が生じた場合は、新しい商品とお取替えいたします。
- ・検定結果の判断と運用は、すべてお客様ご自身の責任で行なって下さい。本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などあらゆる損害に対し、一切補償するものではありません。
- ・本品を廃棄する際には、衛生面、環境面に配慮し、焼却処分等を行なって下さい。



製造元：アグディア



輸入元：エア・ブラウン株式会社



販売元：アツマックス株式会社

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