

マイコプラズマ抗原キット クイックナビ™-マイコプラズマ

10回用

【全般的な注意】

1. 本品は体外診断用医薬品であり、それ以外の目的に使用しないでください。
2. 診断は、本品による検査結果のみで行わず、他の検査結果及び臨床症状を考慮して総合的に判断してください。
3. 添付文書以外の使用方法については、結果の信頼性を保証いたしません。
4. 検体採取に際して、クイックナビ検体浮遊液に浸した綿棒は絶対に使用しないでください。
5. 検体採取する場合には、必ず指定の綿棒をご使用ください。
6. 滅菌綿棒の使用は1回限りです。検査に使用した検体浮遊液チューブ、試料ろ過フィルター等の再使用はしないでください。
7. 陽性コントロール(別売品)の綿棒は、検体採取には絶対に使用しないでください。
8. すべての検体は感染の危険性があるものとして、充分注意して取り扱ってください。
9. 本品のクイックナビ検体浮遊液は、保存剤としてアジ化ナトリウムを含んでいます。キットの操作にあたり、クイックナビ検体浮遊液及び試料が皮膚に付着したり、誤って目や口に入った場合には、水で充分に洗い流す等の応急措置を行ってください。必要があれば医師の手当を受けてください。

【形状・構造等(キットの構成)】

1. **テストデバイス** (個包装) 10個
抗マイコプラズマニューモニエモノクローナル抗体(マウス)をニトロセルロースメンブレンに固定化し、抗マイコプラズマニューモニエモノクローナル抗体(マウス)結合ラテックスをパッド中に乾燥させたものです。
2. **クイックナビ検体浮遊液** ※ [チューブ入り] 10本(5本/袋×2)
界面活性剤を含む緩衝液で、保存剤としてアジ化ナトリウムを0.08w/v%含みます。(以下「検体浮遊液」と略します。)

付属品

- ・ Exスワブ001 (咽頭・角結膜用滅菌綿棒) 10本
- ・ 試料ろ過フィルター ※ 10個
- ・ スタンド (紙製; 組み立ててご使用ください。) 1個

別売品 4ページの【包装単位】をご覧ください。

※注) クイックナビ™の下記品目につき、検体浮遊液は共通試薬であり、試料ろ過フィルターは共通品です。

(各被包に「共通」の表示、及び該当品目の略名(枠囲み)を記載)

- ・ アデノウイルスキット (略名; アデノ)
クイックナビ™-アデノ (承認番号 22000AMX01646000)
- ・ インフルエンザウイルスキット (略名; F l u)
クイックナビ™-F l u (承認番号 22000AMX01645000)
- ・ RSウイルスキット (略名; R S V)
クイックナビ™-R S V (承認番号 22100AMX01836000)
- ・ インフルエンザウイルスキット, RSウイルスキット (略名; F l u R S V)
クイックナビ™-F l u+R S V (承認番号 22400AMX00770000)
- ・ マイコプラズマ抗原キット (略名; マイコプラズマ)
クイックナビ™-マイコプラズマ (承認番号 22900EZ00009000)

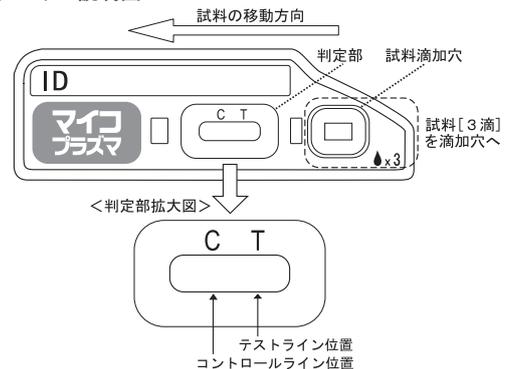
【使用目的】

咽頭拭い液中のマイコプラズマニューモニエ抗原の検出(マイコプラズマ感染の診断の補助)

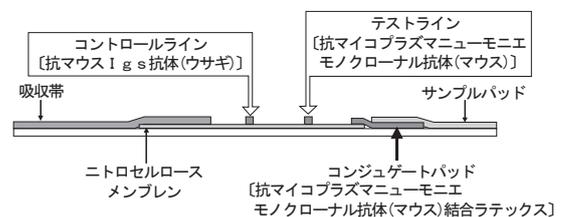
【測定原理】

試料をテストデバイスの滴加穴よりテストストリップのサンプルパッドに滴加すると、試料は毛細管現象によりコンジュゲートパッドへ移動します。そこで抗マイコプラズマニューモニエモノクローナル抗体(マウス)結合ラテックスが溶解し、試料中のマイコプラズマニューモニエ抗原と免疫複合体を形成します。この免疫複合体はテストストリップの

ニトロセルロースメンブレン内を毛細管現象により移動し、テストライン上に固定化された抗マイコプラズマニューモニエモノクローナル抗体(マウス)に特異的に捕捉され、赤色のラインを呈します。このラインの有無を目視で確認し、試料中のマイコプラズマニューモニエ抗原の有無を判定します。また、反応に関与しなかった余剰の抗マイコプラズマニューモニエ抗体(マウス)結合ラテックスはコントロールラインに固定化された抗マウス免疫グロブリン(IgG)抗体(ウサギ)に捕捉され、赤色のラインが出現します。これはテストストリップ上で反応が正常に進んだことを示します。

テストデバイス説明図

注) 上図はテストデバイスを模式的に示したもので、実際とは異なります。

テストストリップ説明図**【操作上の注意】****1. 測定試料の性質、採取法**

- 1) 検体採取には、必ず指定の滅菌綿棒(キットに付属又は別売のExスワブ001(咽頭・角結膜用); 省略記載、以下同様)をご使用ください。
- 2) 検体は採取後直ちに検体浮遊液に浮遊し、速やかに検査してください。
- 3) 試料ろ過フィルターを検体浮遊液チューブにしっかりと取り付けてください。
- 4) 検体採取量が過剰の場合や検体の粘性が高い場合、フィルターが目詰まりを起こし、はずれやすくなる場合があります。なお、フィルターが目詰まりした際には、無理にろ過せずに再度検体採取からやり直し、新しい検体浮遊液と新しい試料ろ過フィルターを使用してください。
- 5) 試料を滴加した後、試料滴加穴の中に試料が残ったり、試料の吸収が遅い場合は、検体の粘性が高いこと等が考えられますので、再検査を行ってください。
- 6) 採取方法(採取部位)によっては、正しい結果が得られないことがあります。
- 7) 咽頭拭い液以外は検体として使用しないでください。

2. 妨害物質・妨害薬剤

- 1) 出血を想定したヘモグロビン添加試験では、試料中濃度; 約0.5g/dLまで影響はありませんでしたが、それを上回る濃度ではメンブレンの着色により、判定が困難となりました。なお、少ない血液量であっても血液や血球成分等の影響により、正常な反応ではない非特異的反応等が生じることがありますので、検体採取の際にはできるだけ血液を付着させないでください。

注) ヘモグロビン試料中濃度；約0.5g/dLは、本品指定の滅菌綿棒では、下記に示す血液が付着した量に相当します。
Exスワブ001(咽頭・角結膜用)；綿球表面積の1/10程度

- 2) 下記のいずれの物質についても、()内の濃度まで影響は認められませんでした。
うがい薬(ポビドンヨード含有；4.7mg/mL)、トローチ(グリチルリチン酸二カリウム他含有；7.0w/v%)、ジフェンヒドรามミン塩酸塩(2.0mg/mL)、デキストロメトर्फアン臭化水素酸塩水和物(2.5mg/mL)、イブプロフェン(10.0mg/mL)、オセルタミビル(5.0mg/mL)、のど飴(アズレンスルホン酸ナトリウム水和物；50μg/mL)、のど飴1(セチルピリジニウム塩化物水和物；30μg/mL)、のど飴2(2d-メチルエフェドリン塩酸塩；0.5mg/mL、グアヤコールスルホン酸カリウム；1.9mg/mL、セチルピリジニウム塩化物水和物；62μg/mL)

【用法・用量(操作法)】

1. 試薬の調製方法

- すべての試薬はそのまま使用します。
- 本品を冷蔵保存している場合、使用する場所で十分に放置し、すべての試薬(テストデバイス、検体浮遊液、Exスワブ001(咽頭・角結膜用)、試料ろ過フィルター)が15~30℃の温度となったことを確認してから開封し、開封後は直ちに使用します。
- 検査を行う直前に検体数に応じて、検体採取用の滅菌綿棒、検体浮遊液、試料ろ過フィルター、テストデバイスをそれぞれ用意します。

2. 検体採取の準備

キットに付属又は別売のExスワブ001(咽頭・角結膜用)を用意します。

3. 検体の採取方法及び試料の調製方法

1) 検体の採取方法

- 適正な検体量[適量]を採取してください。
注) [適量]：綿球全体にわたって検体が付着した状態。
- 検体を採取する際には、できるだけ固形分や血液等が混入しないようにしてください。
- Exスワブ001(咽頭・角結膜用)の使用に際して、下記の点に留意し綿棒を折らないようにご注意ください。
 - 使用前に綿棒をしならせたり、変形させずご使用ください。
 - 強く押し込んだり、綿棒をねじったりしないでください。
 - 抵抗や異常等を感じた際には、操作を中止してください。
 - 綿棒に破損が認められた場合、軸の一部が白く変化している場合、使用時に曲がったり、白く変化した場合は使用を中止してください。

咽頭拭い液の採取

Exスワブ001(咽頭・角結膜用)を口腔に挿入し、綿球が他の部位に触れないようにして咽頭後壁や口蓋扁桃を十分に擦過して検体を採取します。なお、検体採取部位は口蓋扁桃よりも咽頭後壁が望ましいとする報告⁴⁾があるため、主として咽頭後壁を十分に擦過することを推奨します。



2) 試料の調製方法

- 検体浮遊液のチューブのアルミシールをはがします。
- 検体を採取した綿棒を検体浮遊液に浸し、チューブの外側から綿球部分をつまんで、検体を十分に浮遊させるために綿棒を回しながら上下に動かして数回攪拌します。
注) 検体の浮遊操作が不充分の場合、抗原のすべてが試料中に移行せず、正しい結果が得られないことがあります。
浮遊後、チューブの上から綿球部分をつまんで、綿球より試料を絞り出しながら綿棒を引き抜きます。
- 他のクイックナビでの適用検体(○)と、試料相互使用(↔)の関係は、下記のとおりです。

検体	マイコプラズマ	アデノ	F l u
鼻腔拭い液、鼻腔吸引液	×	○ ↔	○
鼻汁鼻かみ液	×	×	○
咽頭拭い液	○ ↔	○ ↔	○
角結膜拭い液	×	○	×

4. 操作手法

- 試料の入っている検体浮遊液チューブに試料ろ過フィルターを確実に装着し、ゆっくりと逆さまにしてから、チューブをつまんでテストデバイスの試料滴加穴に3滴滴加します。
注) アデノ、F l uで使用した試料を本品に使用する場合、最初の1滴に泡が入ることがありますが、測定結果には影響しません。
- 15~30℃で15分間静置します。
- テストデバイスの判定部に出現するラインの有無を確認します。

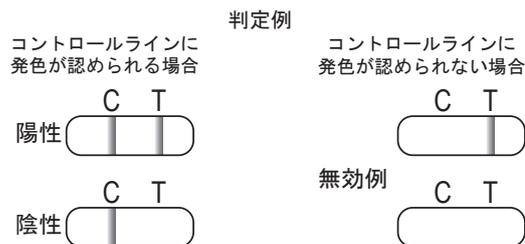
5. 操作手法の確認及び陽性像の確認

- 別売のクイックナビ™-マイコプラズマ陽性コントロールを使用します。陽性コントロールの綿棒をそのまま検体浮遊液に浸し、以降は試料の調製方法の操作に従います。(別売品に添付の陽性コントロール操作図も参照ください。)
- 赤色のコントロールラインと赤色のテストライン(陽性像)が出現します。陽性像は、判定例の陽性を参照ください。

【測定結果の判定方法】

1. 判定

- 判定は15分間の反応時間経過後、速やかに行います。15分以降の結果は本品の検査結果とはできません。
- 陽性**
赤色のコントロールラインと赤色のテストラインが出現した場合、陽性と判定します。なお、反応時間内であっても、両ラインが出現した場合には、陽性と判定することができます。
 - 陰性**
反応時間経過後にコントロールラインのみが出現した場合、陰性と判定します。
 - 無効**
テストラインの出現の有無によらず、反応時間経過後にコントロールラインが出現しない場合、検査は無効と判定し、再検査を行います。



注) 上図は判定例を模式的に表したものであり、実際の見え方とは異なります。
(キットに添付の操作手法・判定例の説明図も参照ください。)

2. 判定上の注意事項

- 検体の採取、取扱い又は輸送が不適切であった場合、正しい検査結果が得られないことがあります。
- 判定は所定の反応時間15分で行います。
15分以降の結果は本品の検査結果とはできません。
- 本品は測定原理上(イムノクロマト法)の特性等から、所定の15分では反応及び発色は完了せず、以降もわずかに進行・継続します。
所定の反応時間15分で陰性と判定されても、必ずしもマイコプラズマニューモニエ(抗原)が存在しないことではありません。
所定の反応時間15分以降にテストラインが出現する場合として下記のようなことが考えられます。
- 試料の抗原量が本品の最小検出感度付近だった場合、諸条件の変動・影響等によっては、ラインが15分で出現せず、それ以降の時間経過によって遅れて出現することがあります。
- 検体の性状等によっては、非特異的反応等の影響により、15分以降の時間経過によってラインが出現することが稀にあります。
- コントロールライン又はテストラインの一部が欠けたり、色のにじみがある場合、もしくはライン以外に斑点状の発色がある場合でも、“ライン”が確認できれば検査結果は有効とさせていただきます。
- コントロールライン及びテストラインは、検体中の抗原量又は検体由来成分によっては発色の色調や濃淡が変化する可能性があります。発色が認められれば検査結果は有効とさせていただきます。

- 6) 検体中の抗原量が多い場合、テストライン上でラテックスがすべて消費され、コントロールラインに発色が認められず判定が無効となることがあります(判定例図中の無効例の上側参照)。このような場合、残りの試料全量又は一部を新しい検体浮遊液に加え、適宜希釈した上で再検査(希釈再検査)してください。
- 7) 検体採取量が過剰の場合や検体の粘性等が高い場合、検体中に試料の展開や反応に影響する成分等を含んでいる場合、コントロールライン及びテストラインの発色が弱い、出現が遅い又は出現しない、もしくは滞留による非特異的反応等が生じて、各ライン位置に、又はラインの間の位置等にライン状の発色が認められることがあります。このような場合は、上記と同様に希釈再検査してください。なお、希釈再検査では、検体によっては希釈の度合いにより検出感度を下回る抗原量となつて、陰性となる可能性がありますので、結果の解釈には注意してください。
- 8) 本品の測定原理上の特性等や検体の性状等、並びに本品の使用目的及び検査結果の位置づけがマイコプラズマ感染の診断の補助であること等を踏まえ、診断は、本品による検査結果のみで行わず、他の検査結果及び臨床症状を考慮して総合的に行ってください。

【臨床的意義】 1). 2). 3)

本品は、マイコプラズマニューモニエの抗原に対するモノクローナル抗体を使用したメンブレン上での免疫測定法(イムノクロマト法)であり、臨床診断において迅速・補助的な検査結果を提供するものです。

【性能】

1. 性能

1) 感度試験

管理用弱陽性検体を2^o倍希釈した試験では、陽性と判定される最大の希釈は2²倍以上でした。

2) 正確性試験

- (1)管理用強陽性検体及び弱陽性検体での試験では、陽性と判定されました。
- (2)管理用陰性検体での試験では、陰性と判定されました。

3) 同時再現性試験

- (1)管理用強陽性及び弱陽性検体での同時3回の試験では、すべて陽性と判定されました。
- (2)管理用陰性検体での同時3回の試験では、すべて陰性と判定されました。

4) 最小検出感度(例示)

マイコプラズマニューモニエ (FH株) : 7.5×10³cfu^{*1}/テスト
*1:cfu;colony forming unit(コロニー形成単位)

5) 交差反応性試験

(1)マイコプラズマ属菌

下記のマイコプラズマ属 (1.5×10⁸cfu^{*1}/mL) との交差反応性は認められませんでした。

Mycoplasma buccale, *Mycoplasma fermentans*,
Mycoplasma salivarium, *Mycoplasma hominis*,
Mycoplasma orale, *Mycoplasma genitalium*,
Mycoplasma lipophilum, *Mycoplasma faucium*

(2)細菌

下記の細菌(1.5×10⁸cfu^{*1}/mL) との交差反応性は認められませんでした。

Bordetella pertussis, *Escherichia coli*(O1),
Haemophilus influenzae Type A, *Haemophilus influenzae* Type B,
Legionella pneumophila(SG1), *Listeria monocytogenes*(O4b),
Pseudomonas aeruginosa(T1), *Serratia marcescens*(O1),
Staphylococcus aureus, *Staphylococcus epidermidis*,
Streptococcus agalactiae, *Streptococcus pneumoniae*,
Streptococcus pyogenes(T1), *Streptococcus sp.* Group C,
Streptococcus sp. Group D, *Streptococcus sp.* Group G,
Streptococcus mutans

(3)ウイルス

下記の各ウイルス(3.2×10⁵~5.6×10⁸TCID₅₀^{*2}/mL) との交差反応性は認められませんでした。

Adenovirus type 1, Adenovirus type 2, Adenovirus type 3,
Adenovirus type 4, Adenovirus type 5, Adenovirus type 7,

Coxsackievirus type A9, Coxsackievirus type B4,
Coxsackievirus type B5, Coxsackievirus type B6,
Echo virus type 2, Echo virus type 3, Echo virus type 4,
Echo virus type 6, Echo virus type 9, Echo virus type 11,
Echo virus type 30, Herpes simplex virus type 1,
Measles virus, Mumps virus, Parainfluenza virus type 1,
Parainfluenza virus type 2, Parainfluenza virus type 3,
Parainfluenza virus type 4,

RS(Respiratory Syncytial) virus (Type A)

*2 : TCID₅₀;50% tissue culture infectious dose
(50%組織培養感染量)

以下の各ウイルスとの交差反応性は認められませんでした。

Influenza virus A H1N1 (1.0×10⁷pfu^{*3}/mL),
Influenza virus A H3N2 (2.5×10⁶pfu^{*3}/mL),
Influenza virus A H1N1pdm (2.0×10⁷pfu^{*3}/mL),
Influenza virus B (1.0×10⁶pfu^{*3}/mL)

*3 : pfu;Plaque Forming Unit(プラーク形成単位)

(4)クラミジア

下記のクラミジアとの交差反応性は認められませんでした。

Chlamydia psittaci (3.2×10⁶TCID₅₀/mL),
Chlamydia trachomatis (1.0×10⁶TCID₅₀/mL)

2. 相関性試験成績

1) 既承認品との相関

		既承認品1		
		陽性	陰性	合計
本品	陽性	42	4	46
	陰性	22	51	73
	合計	64	55	119

陽性一致率 : 42/64 = 65.6%

陰性一致率 : 51/55 = 92.7%

全体一致率 : 93/119 = 78.2%

		既承認品2		
		陽性	陰性	合計
本品	陽性	35	15	50
	陰性	4	45	49
	合計	39	60	99

陽性一致率 : 35/39 = 89.7%

陰性一致率 : 45/60 = 75.0%

全体一致率 : 80/99 = 80.8%

考 察 :

既承認品1

本品で陽性、既存体外診断用医薬品1で陰性と判定された4例のうち、3例はPA法^{*4}で陽性でした。また、1例はPA法で陰性でした。

本品で陰性、既存体外診断用医薬品1で陽性と判定された22例のうち、13例はPA法で陽性でした。また、9例はPA法で陰性でした。

既承認品2

本品で陽性、既存体外診断用医薬品2で陰性と判定された15例のうち、13例はPA法で陽性でした。また、2例はPA法で陰性でした。

本品で陰性、既存体外診断用医薬品2で陽性と判定された4例のうち、2例はPA法で陽性でした。また、2例はPA法で陰性でした。

*4:PA価ペア血清4倍以上上昇で陽性

2) PA法(ペア血清)との相関^{*4}

		PA法		
		陽性	陰性	合計
本品	陽性	48	1	49
	陰性	11	105	116
	合計	59	106	165

陽性一致率 : 48/59 = 81.4%

陰性一致率 : 105/106 = 99.1%

全体一致率 : 153/165 = 92.7%

3) LAMP法との相関

		LAMP法		
		陽性	陰性	合計
本品	陽性	49	0	49
	陰性	11	105	116
	合計	60	105	165

陽性一致率：49/60 = 81.7%

陰性一致率：105/105 = 100.0%

全体一致率：154/165 = 93.3%

注) 相関性試験の際の留意点

相関性試験の成績は、患者母集団の大きさや検体採取方法、母集団における陽性検体と陰性検体の割合等の影響を受ける可能性があります。したがって、異なる条件下で実施された試験成績を直接比較することはできません。

3. 較正用基準物質

培養マイコプラズマニューモニエ抗原

【使用上又は取扱い上の注意】

1. 取扱い上(危険防止)の注意

- 1) 検体、試料、試料滴加後のテストデバイスの試料滴加穴及び試料の接触した容器等は感染性があるものとして扱い、検体採取、キットの操作、試料及び試料の接触した容器等の廃棄等において、保護具(眼鏡、手袋、マスク等)を着用の上、充分注意をして操作してください。
- 2) 本品指定の綿棒(Exスワブ001(咽頭・角結膜用))は弾力性がありますので、試料の調製において検体浮遊液チューブから綿棒を引き抜く際に、試料が跳ねないように注意してください。
- 3) テストデバイスに使用しているメンブレンの材質はニトロセルロースです。ニトロセルロースは極めて可燃性が高いため、火気の近くで操作しないでください。
- 4) 検体採取後の綿棒を輸送する際に、綿棒の個包装袋は使用せず、適正な容器を使用し、二次感染に注意してください。
- 5) 検査に使用した綿棒等は、再使用しないでください。
- 6) 誤って検体又は試料を付着させたり、こぼした場合は、保護具を着用し、検体又は試料が飛散しないようにペーパータオルなどで静かに拭き取ってください。
拭き取った後は、0.02w/v%次亜塩素酸ナトリウム溶液(有効塩素約200ppm)で浸すように拭き取り、その後水拭きしてください。

2. 使用上の注意

- 1) 本品は直射日光を避け、2~30℃で保存してください。
また、本品を誤って凍結させた場合は使用しないでください。
- 2) 使用期限を過ぎた試薬は、使用しないでください。
- 3) 本品の反応温度は、15~30℃の範囲としてください。特に冬季に冷たい机の上、もしくは暖房機器の近く等で検査を行う際には反応温度が範囲外とならないように注意してください。
- 4) 本品を使用する前には、滅菌綿棒、テストデバイス、検体浮遊液のチューブ、試料ろ過フィルター及びこれらの包装に異常・破損がないか確認してください。異常・破損がある場合には使用しないでください。
- 5) Exスワブ001(咽頭・角結膜用)は咽頭拭い検体採取以外には使用しないでください。
- 6) 検体浮遊液は、使用直前にアルミ袋より取り出してください。開封後はアルミ袋を速やかに密封して貯蔵方法に従い保存し、できるだけ早く使用してください。
- 7) 検体浮遊液がチューブの下方(底方向)にない場合や、液中に気泡がある場合は、チューブを振ったり、軽く叩いたりして、検体浮遊液をチューブの下方に集めた後に、アルミシールをはがしてください。
- 8) テストデバイスは使用直前にアルミ袋より取り出してください。放置したテストデバイスは、吸湿等の影響により所定の性能を示さないことがありますので使用しないでください。
- 9) 検体浮遊液チューブに綿棒を入れた状態でスタンドには立てないでください。
- 10) 別売の陽性コントロールは本品以外に使用しないでください。
- 11) 陽性コントロールの綿棒は、検体採取等に使用しないでください。

3. 廃棄上の注意

- 1) すべての検体は感染の危険性があるものとして、検体及び試料並びにこれらが接触した容器・器具等は、次のいずれかの方法で滅菌処理を行ってください。

①最終濃度3.5vol%グルタルアルデヒド溶液に30分以上浸漬する。

②0.5w/v%次亜塩素酸ナトリウム溶液(有効塩素5000ppm)に、1時間以上浸漬する。

③121℃で20分以上高圧蒸気滅菌をする。

注) ①又は②では、検体浮遊液チューブに装着した試料ろ過フィルターをはずし、チューブ及び内容物も滅菌処理してください。

- 2) 検体浮遊液は、保存剤としてアジ化ナトリウムを0.08w/v%含んでいます。アジ化ナトリウムは、鉛管、銅管と反応して爆発性の強い金属アジドを生成することがありますので、廃棄の際は多量の水と共に流してください。
- 3) 試薬及び器具等を廃棄する場合には、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、水質汚濁防止法等の規定に従って処理してください。

【貯蔵方法・有効期間】

- 1) 貯蔵方法 2~30℃に保存
- 2) 有効期間 製造日から18箇月間
(外箱に表示の使用期限内にご使用ください。)

【包装単位】

クイックナビ™-マイコプラズマ 10回用 1箱
(商品番号：325419)

別売品

- ・クイックナビ™-マイコプラズマ 陽性コントロール 1本 1箱
(商品番号：325426)
- ・Exスワブ001(咽頭・角結膜用滅菌綿棒) (一般医療機器)
50本 1箱
(商品番号：324009)

【主要文献】

- 1) 日本マイコプラズマ学会：肺炎マイコプラズマに対する治療指針，第1版，22，2014
- 2) 国立感染症研究所編：病原体検出マニュアル，マイコプラズマ肺炎，22，2013
- 3) 堤裕幸ら：Mycoplasma pneumoniae抗原を検出する新しいイムノクロマトキット(DK-MP-001)の性能評価，医学と薬学，74(2)，169-180，2017
- 4) 細谷光亮ら：Real-Time PCR法を用いた，Mycoplasma pneumoniaeイムノクロマト迅速診断キットに最適な検体採取部位の検討，日本臨床微生物学雑誌，25(3)，8-15，2015

【問い合わせ先】

デンカ生研株式会社 学術営業推進部
〒103-8338 東京都中央区日本橋室町二丁目1番1号
TEL：03-6214-3231(代表) FAX：03-6214-3241

製造販売元

 **デンカ生研株式会社**
新潟県五泉市南本町一丁目2番2号