

## NUR ZUR IN-VITRO-DIAGNOSTIK

**ZWECKBESTIMMUNG**

Monoklonal agglutinierendes Anti-M Testserum wird aus Zellkulturüberständen von Hybridoma-Zelllinien gewonnen, die Antikörper sezernieren, die spezifisch gegen das korrespondierende Blutgruppenantigen gerichtet sind. Das Testserum wird zum qualitativen In-vitro-Nachweis des Vorhandenseins oder Fehlens des Blutgruppenantigens M auf menschlichen Erythrozyten verwendet.

Die Anwendung dieses Testserums ist nur für qualifiziertes und geschultes Fachpersonal vorgesehen.

**PRINZIP DES VERFAHRENS**

Die bei Verwendung dieses Testserums angewendete Testmethode beruht auf dem Prinzip der Säulen-Agglytinations-Technik. Normale menschliche Erythrozyten, die das entsprechende Antigen tragen, werden durch den korrespondierenden Antikörper agglutiniert.

**TESTSEREN**

Das aufgeführte Blutgruppentestserum enthält Antikörper des folgenden Klons:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Das Testserum enthält als Konservierungsmittel <0.1% (w/v) Natriumazid.

Außer dem aktiven Antikörperbestandteil beinhaltet das Testserum Natriumchlorid, hochmolekulare Verbindungen und Rinderalbumin, das durch die US Veterinary service Inspectoren überprüft und zertifiziert wurde.

**WANRUNG**

Dieses Testserum wird aus Zellkulturüberständen hergestellt. Unabhängig davon sollte dieses biologische Produkt wegen nie völlig auszuschließender Gefährdung durch Krankheitserreger als potentiell infektiös angesehen werden. Das Testserum enthält Natriumazid, das toxisch wirken und mit Blei oder Kupfer explosive Salze bilden kann. Bei der Entsorgung mit reichlich Wasser nachspülen. Aus den oben genannten Gründen sollte dieses Testserum mit angemessener Sorgfalt gehandhabt werden.

**LAGERUNG**

Ungeöffnet und nach dem erstmaligen Öffnen gut verschlossen bei +2 bis +8 °C lagern, kurzzeitig zur Anwendung auch bei Raumtemperatur. Grundsätzlich nur bis zum angegebenen Verfallsdatum lagern und anwenden.

**HINWEISE**

- Es sollten bei jeder Austestung positive und negative Kontrollen mitgeführt werden.
- Ursachgemäße Lagerung beeinträchtigt die Wirksamkeit des Produktes.
- Die Reaktionsfähigkeit des Testserums wird durch leichte Trübung nicht beeinträchtigt. Bakterielle und chemische Kontamination des Testserums ist zu vermeiden. Wenn eine sichtbare Veränderung des Testserums festgestellt wird, sollte das Testserum nicht mehr eingesetzt werden, es kann auf eine mikrobielle Kontamination hinweisen.
- Die Stärke der positiven Reaktion ist vom Alter des verwendeten Blutes abhängig.
- Verwenden Sie die entsprechende Kartenzentrifuge. Der Einsatz einer anderen kartenspezifischen Zentrifuge (jede Kartenzentrifuge) hat seine festgelegte unveränderliche g-Zahl) kann auf Grund der dadurch veränderten g-Zahl zu fehlerhaften Ergebnissen führen.
- Die beschriebenen Testmethoden zur Anwendung gelten ausschließlich für manuelle Methoden und für das in dieser Gebrauchsinformation aufgeführte Gerät. Werden andere Automaten oder halbautomatische Systeme verwendet, müssen die Laboratorien die Angaben der Gerätehersteller befolgen und Validierungen nach anerkannten Verfahren durchführen.
- Bei der Anwendung des Testserums sind alle gültigen nationalen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zu beachten, in Deutschland insbesondere die „Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)“<sup>4</sup> in ihrer gültigen Fassung.
- Die Angaben zum Einsatz der Testkarten in der jeweils zugehörigen Gebrauchs-information sind unbedingt zu beachten.

**PROBENVORBEREITUNG**

- Blutproben sollten mit einer der üblichen Entnahmetechnik gewonnen werden.
- Das auszutestende Blut sollte so bald wie möglich nach der Blutentnahme geprüft werden, um die Gefahr falsch positiver bzw. falsch negativer Reaktionen durch unsachgemäße Lagerung oder Kontamination der Probe zu minimieren. Nicht sofort getestetes Blut ist bei +2 bis +8 °C zu lagern. Mit EDTA antikoagulierte Blutproben müssen innerhalb von 7 Tagen und mit Natriumcitrat behandelte Proben innerhalb von 14 Tagen nach der Entnahme getestet werden. Konserven/Spenderblute können bis zum Verfallsdatum ausgetestet werden.

**VORBEREITUNG DER TESTSEREN**

Eine Vorbereitung des Testserums ist nicht erforderlich.

Das Testserum wird direkt aus den Fläschchen entnommen und eingesetzt.

**VERFAHRENSWEISE**

Nicht im Lieferumfang enthaltene, aber benötigte Materialien:

- Kartentechnik manuell:**
- Karten: Ortho BioVue® System Reverse
  - Mikroliterpipette
  - Teströhren
  - Isonotische Kochsalzlösung (0,85 - 0,9% Natriumchlorid)
  - Zentrifuge
  - Karten-Zentrifuge
  - Kartenspezifisches Verdünnungsmittel
- Kartentechnik automatisch:**  
Vision® Analyzer

**Testdurchführung****Ortho BioVue® System (manuelle Methode)**

- 3-5 %ige Erythrozytensuspension im kartenspezifischen Verdünnungsmedium vorbereiten (Erythrozyten können vorab 1-3 Mal mit isotonischer Kochsalzlösung gewaschen werden).
- In die entsprechenden beschrifteten Reaktionskammern 40 µL des Testserums geben.
- In die Reaktionskammern 10 µL der entsprechenden Erythrozytensuspension zugeben.
- Zentrifugieren Sie die Kassette in der entsprechenden Kartenzentrifuge mit der, für die jeweilige Zentrifuge, unveränderlichen g-Zahl.
- Die Testergebnisse sollen direkt nach Ende der Zentrifugation abgelesen werden.
- Ergebnisse protokollieren.

**Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Analyzer)**

Der Einsatz des oben aufgeführten Testserums ist auf dem Ortho Vision® Analyzer validiert.

Der Ortho Vision® Analyzer bietet folgende Optionen / Einstellungen an:

- 50 µL 0,8% Erythrozytensuspension in PBS Puffer oder
- 10 µL 3-5% Erythrozytensuspension in PBS Puffer

**INTERPRETATION DER TESTERGEBNISSE**

Positives Ergebnis (+): Eine Agglutination der Erythrozyten ist als positives Testergebnis zu werten und zeigt die Anwesenheit des entsprechenden Antigens an.

Negatives Ergebnis (-): Das Fehlen einer Agglutination der Erythrozyten ist als negatives Testergebnis zu bewerten, das entsprechende Antigen ist nicht nachweisbar.

Die Ablesung und Interpretation der Ergebnisse bei der Kartenmethode entsprechend der Karten-Gebrauchsinformation durchführen.

Die Interpretation der Ergebnisse vom Ortho Vision® Analyzer findet automatisch durch die Software statt.

**GRENZEN DER TESTMETHODEN**

- Ungenauigkeiten bei der Einhaltung der Anweisungen in den Abschnitten „Testdurchführung“ und „Interpretation der Testergebnisse“ können zu fehlerhaften Ergebnissen führen.
- Mitgeführte Kontrollen mit nicht eindeutigen oder falschen Ergebnissen führen automatisch zu nicht Verwertbarkeit aller Ergebnisse.
- Enzymbehandelte Erythrozyten oder die Zugabe von Rinderalbumin und/oder anderer proteinhaltiger Lösungen können zu unspezifischen Reaktionen führen.
- Hämolyse, trübe, kontaminierte oder geronnene Blutproben dürfen nicht im Test eingesetzt werden.
- Aufgrund der unterschiedlichen Ausprägung der Antigene auf menschlichen Erythrozyten kann es bei bestimmten Phänotypen, mit dem oben aufgeführten Testserum, zu einer schwächeren Reaktion kommen als mit Kontrollerythrozyten.
- Kein einzelnes Testserum oder eine einzelne Methode können garantieren alle seltenen oder schwachen Antigene und alle Varianten der Antigene zu detektieren.<sup>2</sup>
- Bei Erythrozyten, die mit Alloantikörpern oder Autoantikörpern derselben oder einer ähnlichen Spezifität wie das für den Test eingesetzte Testserum sensibilisiert sind (z.B. Erythrozyten positiv im direkten Antikuglobulintest), sind für diese Austestung ungeeignet.
- Bei Erythrozyten mit positivem direktem Coombs-Test kann es im Kartentest zu falsch positiven Ergebnissen kommen.
- Angaben zu Grenzen in der Gebrauchsanweisung von eingesetzten Karten sind zu beachten.
- Beim Einsatz auf dem Ortho Vision® Analyzer darf das Testserum höchstens 7 Tage ununterbrochen auf dem Gerät (+15 bis +30 °C) verbleiben. Wird das Testserum dagegen über Nacht 12 Stunden bei +2 bis +8 °C gelagert, verlängert sich die Zeitspanne entsprechend auf 14 Tage.

**LITERATUR**

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, ILA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guidline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
- Peter D. Issitt, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

<b>REF</b>	Artikel-Nummer	<b>LOT</b>	Charge
	Lagerung von - bis		Verfallsdatum
<b>IVD</b>	In-Vitro Diagnostikum	<b>CE</b>	EG CE Symbol
	Hersteller nach 98/79/EG		Gebrauchsinformation beachten

**REF**

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

**CE**

ANTITOXIN GmbH Industriestraße 88 69245 Bammental Deutschland  
730-15-7902 Version 002 / 15. Januar 2021

**ImuMed**

## FOR IN VITRO DIAGNOSTIC USE ONLY

**INTENDED USE**

Monoclonal agglutinating Anti-M reagent is produced from cell culture supernatants of hybridoma-cell lines. The cells are secreting an antibody which reacts specific with the corresponding antigen. The reagent is used to in-vitro determine qualitative whether red blood cells possess or lack the corresponding blood group antigen M.

The reagent is intended to be used by qualified and technical personnel only.

**PRINCIPLE OF PROCEDURE**

The test method used with this reagent is based on the principle of column agglutination. Normal human erythrocytes, possessing the antigen, will agglutinate in the presence of the specific antibody directed toward the antigen.

**REAGENTS**

The listed reagent contains antibodies of the following cell clones:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

The reagent contains <0.1% (w/v) sodium azide as preservative. Additionally the reagent is prepared of active antibody, sodium chloride, macromolecules and bovine albumin, which has been tested and certified by the US Veterinary service inspectors.

**WARNING**

This reagent is prepared from supernatant of cell cultures. As biological product it should be looked upon as potentially infectious because of never complete exclusion of danger through excipients of disease. The reagent contains sodium azide that may be toxic and may react with lead or copper to form highly explosive salts. On disposal, flush with large quantities of water. For the reasons mentioned above the reagent should be handled with proper care.

**STORAGE REQUIREMENT**

Store opened and unopened products at +2 to +8°C. May be at room temperature while in use. In principle, store and use the reagents to declared expiry date only.

**REMARKS**

- With each testing positive and negative controls should be performed.
- Inappropriate storage impairs efficacy of the reagent.
- Weak turbidity of the reagent does not affect its reactivity. Bacteria and chemical contamination of the product should be avoided. If a visible change is detected, the reagent should no longer be used, this sign may indicate a microbiological contamination.
- Strength of positive reactions also depends on age of used blood.
- Use the appropriate card centrifuge. The use of another card-specific centrifuge (each card centrifuge has its specified unchangeable g-force) may lead to false results due to the changed g-force.
- The test methods identified below are for manual testing only and for the devices listed in this insert. When using other automated or semi-automated instruments, follow the procedures that are contained in the operator's manual provided by the device manufacturer. Laboratories must follow approved validation procedures.
- For usage of the reagent all effective national laws, directives and guidelines have to be observed, in Germany especially the „Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)“ in its actual form.
- The information on the use of the test cards in the relevant insert must be observed.

**SAMPLE PREPARATION**

- Blood sample should be collected by approved medical procedure.
- Blood samples to be tested should be used as soon as possible after blood collection to reduce the risk of false-positive and false-negative results due to improper storage or contamination of the samples.  
If a delay in testing occurs, samples should be stored at +2 to +8°C.  
Blood drawn into EDTA should be tested within 7 days and samples treated with sodium citrate within 14 days after collection.  
Blood bag / Donor Blood can be tested until the expiry date.

**REAGENT PREPARATION**

There is no preparation of the reagent required.  
Take and use the reagent directly from the vials.

**PROCEDURE**

Not included but necessary materials:

**Card Method manuell:**

- Cards: Ortho BioVue® System Reverse
- Microliter pipette
- Tubes
- Isotonic saline (0,85 - 0,9% sodium chloride)
- Centrifuge
- Card Centrifuge
- Card specific diluent

**Card Method automatic:**

Vision® Analyzer

**Test procedure****Ortho BioVue® System (manual method)**

- Prepare 3-5 % suspension of red blood cells in card specific diluent (red blood cells may be washed 1 - 3 times with isotonic saline).
- Add 40 µL of the reagent to the appropriate marked reaction chambers.
- Add 10 µL of appropriate cell suspension to the appropriate reaction chambers.
- Centrifuge the cassette in appropriate centrifuge with the for this centrifuge unchangeable g-force.
- The test results should be read directly after the end of centrifugation.
- Document the result.

**Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Analyzer)**

The use of the mentioned above reagent is validated on the Ortho Vision® Analyzer

The Ortho Vision® Analyzer offers the following options / settings:

- 50 µL 0,8% suspension of red blood cells in PBS buffer or
- 10 µL 3-5% suspension of red blood cells in PBS buffer

**INTERPRETATION OF RESULTS**

Positive results (+): visible agglutination of erythrocytes is a positive result and indicates the presence of the corresponding antigen.

Negative results (-): No visible agglutination of erythrocytes is a negative result and indicates the absence of the corresponding antigen.

Read and interpret the results of the card method according to the instruction for use of the corresponding card.  
The interpretation of the results from Ortho Vision® Analyzer is performed automatically by the software..

**LIMITATIONS OF THE PROCEDURE**

- Inaccuracy at compliance with instructions written under section "Procedures" and "Interpretation of results" may lead to incorrect results.
- No valid conclusion concerning the test result can be reached, if controls with uncertain or false results occur.
- Enzyme treated erythrocytes or addition of bovine albumin and/or other solutions containing protein may cause unspecific reactions.
- Hemolyzed, turbid, contaminated or clotted blood samples must not be used in this test.
- Due to variability of antigen expression on human red blood cells, reactivity of the reagent, mentioned above, against certain phenotypes may give weaker reactivity compared to control cells.
- No one specific antiserum or technique can be guaranteed to detect all rare, weak or variant antigens.<sup>2</sup>
- Red blood cells coated with alloantibodies or autoantibodies of the same or similar specificity, as that reagent used for the test (i.e. cells that are positive in the direct antiglobulin test (DAT)) are not suitable for this test procedure.
- Red blood cells with a positive direct Coombs-test may cause false-positive reactions in card method.
- Information on limits in the instructions for use of cards used must be observed.
- When used on the Ortho Vision® Analyzer, the test serum may remain uninterrupted on the device (+15 to +30 °C) for a maximum of 7 days. On the other hand, if the test serum is stored overnight at +2 to +8 °C for 12 hours, the period will be extended accordingly to 14 days.

**LITERATURE**

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-A Validatoin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE December 2009
- Peter D. Issit, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3.edition, Springer-Verlag 2004.

<b>REF</b>	Product Code	<b>LOT</b>	Batch
	Store from - to		Expiration Date
<b>IVD</b>	In-Vitro Diagnostic	<b>CE</b>	EU CE symbol
	Manufacturer according to 98/79/EG		Consult instructions for use

**REF**

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml



ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Germany  
730-15-7902 Version 002 / 15. January 2021

**ImuMed**

## RÉSERVÉ AU DIAGNOSTIC IN VITRO

## USAGE PRÉVU

Le sérum-test Anti-M monoclonal agglutinant est produit à partir de surnageants de culture cellulaire d'une lignée d'hybride. Les cellules sécrètent des anticorps, qui réagit spécifiquement à l'antigène correspondant. Le sérum-test est utilisé afin de déterminer, au moyen d'une méthode in vitro qualitative, la présence ou l'absence de l'antigène de groupe sanguin M dans les érythrocytes humains.

Ce sérum-test est conçu pour être utilisé exclusivement par un personnel dûment formé et qualifié.

## PRINCIPE DE LA MÉTHODE

Le principe de test utilisées avec ce produit reposent sur le principe de l'agglutination en colonnes. Les érythrocytes humains normaux qui possèdent l'antigène correspondant s'agglutinent en sa présence.

## SÉRUMS-TESTS

Le sérum-test du groupe sanguin indiqué contient des anticorps des clones suivants:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Ce sérum-test contient < 0,1 % (w/v) d'azoture de sodium (conservateur). Outre le composant anticorps actif, le sérum-test contient également du chlorure de sodium, des composés macromoléculaires et de l'albumine bovine, contrôlée et certifiée par les inspecteurs de l'US Veterinary Service.

## AVERTISSEMENT

Ce sérum-test a été fabriqué à partir de surnageants de culture cellulaire. Ce produit biologique doit être considéré comme potentiellement infectieux en raison des risques jamais négligeables inhérents aux agents pathogènes. Ce réactif de test contient de l'azoture de sodium, un produit toxique qui peut réagir au plomb ou au cuivre pour former des sels explosifs. Rincer abondamment à l'eau après élimination. Ce réactif de test doit être manipulé avec précaution pour les raisons mentionnées ci-dessus.

## CONSERVATION

Conserver le produit correctement fermé à une température comprise entre +2 °C et +8 °C (produit intact ou après une première ouverture). Il peut également être conservé brièvement à température ambiante pendant son utilisation. Conserver et utiliser uniquement les réactifs jusqu'à leur date de péremption.

## REMARQUES

- Des contrôles positifs et négatifs doivent être effectués avec chaque test.
- Des conditions de stockage inadéquates peuvent avoir un impact sur l'efficacité de produit.
- La réactivité de réactif n'est pas affectée par une légère turbidité. Éviter toute contamination bactérienne et chimique du produit. En cas changement visible du sérum-test, celui-ci ne doit plus être utilisé, car cela peut être le signe d'une contamination microbienne.
- L'importance de la réaction positive dépend de l'ancienneté du sang utilisé.
- Utilisez la centrifugeuse à cartes appropriée. L'utilisation d'une autre centrifugeuse à cartes (chaque centrifugeuse à cartes possède sa propre force g immuable) peut entraîner des résultats erronés en raison de la différence de force g.
- Les procédures décrites s'appliquent uniquement aux méthodes de test manuelles et l'appareil répertorié dans la présente notice. Si automates ou systèmes semi-automatisés sont utilisés, les laboratoires sont tenus de respecter les indications des fabricants et d'effectuer les vérifications d'usage à l'aide des méthodes reconnues.
- Lors de l'utilisation de ce sérum-test, toutes les législations, directives et dispositions nationales en vigueur doivent être respectées et plus particulièrement en Allemagne les „Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)"<sup>1</sup> dans la version actuelle.
- Les indications relatives à l'utilisation des cartes de test, figurant dans le mode d'emploi correspondant, doivent être impérativement suivies.

## LA PRÉPARATION DES ÉCHANTILLONS

- Les échantillons de sang doivent être obtenus via l'une des techniques de prélèvement habituelles.
- Le sang doit être testé le plus rapidement possible après le prélèvement sanguin afin de réduire les risques de faux positifs ou de faux négatifs liés à tout échantillon de sang qui n'est pas testé immédiatement doit être conservé à une température comprise entre +2 °C et +8 °C.
- Les échantillons de sang anticoagulés à l'EDTA doivent être testés dans un délai de 7 jours, tandis que les échantillons traités au citrate de sodium doivent être testés dans un délai de 14 jours après le prélèvement.
- Les réserves/dons de sang peuvent être testés jusqu'à leur date de péremption.

## PRÉPARATION DU SÉRUM-TEST

Aucune préparation du réactif de test n'est requise.

Ils peuvent le réactif prendre et utilisés tels que fournis dans leur flacon.

## PROCÉDURE

Matériel non fourni mais nécessaire:

## Méthode à cartes manuelle:

- Cartes : - Ortho BioVue® System Reverse
- Microliter pipette
- Tubes en verre
- Solution saline isotonique (0,85 - 0,9 % NaCl)
- Centrifugeuse
- Centrifugeuse à cartes
- Diluant spécifique aux cartes.

## Méthode à cartes automatique:

Vision® Analyzer

## Exécution du test

## Système Ortho BioVue® (méthode manuelle)

- Préparer des suspensions d'érythrocytes de 3 à 5 % dans un diluant spécifique à la carte (les érythrocytes peuvent être préalablement lavés 1 à 3 fois à l'aide de la solution saline isotonique).
- Ajouter 40 µl de réactif de sérum-test dans chaque chambres marqués.
- Ajouter 10 µl de suspension d'érythrocytes correspondante dans la ou les chambres réactionnelles correspondantes.
- Centrifugez la carte dans la centrifugeuse pour cartes adéquate avec la force g non modifiable correspondante.
- Les résultats du test doivent être lus aussitôt après la fin de la centrifugation
- Documenter les résultats.

## Système Ortho BioVue® (Ortho Vision® Analyzer)

L'utilisation de sérum-test mentionné ci-dessus sur l'analyseur Ortho Vision® a été approuvée.

L'analyseur Ortho Vision® est équipé des options / paramètres suivants:

- 50 µl de suspension d'érythrocytes à 0,8 % dans tampon PBS ou
- 10 µl de suspension d'érythrocytes à 3-5 % dans tampon PBS

## INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DU TEST

Résultat positif (+) : Une agglutination d'érythrocytes doit être considérée comme un résultat positif au test et indique la présence de l'antigène correspondant.

Résultat négatif (-) : L'absence d'agglutination d'érythrocytes doit être considérée comme un résultat négatif, car la présence de l'antigène correspondant ne peut être prouvée.

Effectuer la lecture et l'interprétation des résultats conformément aux informations du mode d'emploi de la carte utilisée.

Le logiciel interprète automatiquement les résultats de l'Ortho Vision® Analyzer.

## LIMITES DE LA MÉTHODE DE TEST

- Le non-respect des instructions figurant à la section « Exécution du test » et à la section « Interprétation des résultats du test » peut donner des résultats erronés.
- Tout résultat équivoque ou erroné à l'un des contrôles effectués en parallèle invalide automatiquement l'ensemble des résultats.
- Les érythrocytes traités par une enzyme ou l'ajout d'albumine bovine et/ou d'autres solutions contenant des protéines peuvent entraîner des réactions non spécifiques.
- Les échantillons de sang hémolysés, troubles, contaminés ou coagulés ne doivent pas être testés.
- En raison des diverses expressions de l'antigène sur les érythrocytes humains, la réaction causée à l'aide du sérum-test ci-dessus peut être plus faible pour certains phénotypes qu'avec les érythrocytes de contrôle.
- Aucun sérum-test ni méthode individuel(le) ne garantit la détection de tous les antigènes rares ou faibles et de toutes les variantes d'antigène.<sup>2</sup>
- Les érythrocytes sensibilisés avec des allo-anticorps ou des auto-anticorps d'une spécificité équivalente ou similaire à celle du sérum-test utilisé (par ex.: les érythrocytes positifs au test direct à l'antiglobuline) ne sont pas compatibles avec ces tests.
- Les érythrocytes positifs au test de Coombs direct peuvent donner des résultats faussement positifs au test à cartes.
- Les indications relatives aux limites figurant dans le mode d'emploi des cartes utilisées doivent être suivies.
- Lorsqu'il est utilisé sur l'analyseur Ortho Vision®, le sérum-test peut rester au maximum 7 jours sans interruption dans l'appareil (+15 °C à +30 °C). En revanche, si le sérum-test est conservé pendant une nuit de 12 heures à une température comprise entre +2 °C et +8 °C, ce délai peut être prolongé à 14 jours.

## LITTÉRATURE

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-A Validatn of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
- Peter D. Issit, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. édition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

REF	Numéro d'article	LOT	Code du lot
	Stockage de - à		Date d'expiration
	Diagnostic in vitro		Symbol EU CE
	Fabricant selon 98/79/EG		Consulter les instructions d'utilisation

## REF

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

## CE

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Allemagne  
730-15-7902 Version 002 / 15. Janvier 2021

## SOLO PER USO DIAGNOSTICO IN VITRO

## DESTINAZIONE D'USO

Il reagente Anti-M monoclonale agglutinante è ricavato da supernatanti di colture cellulari di una linea cellulare di ibridoma che seceranno gli anticorpi specifici per l'antigene del gruppo sanguigno corrispondente. Il reagente viene utilizzato per la dimostrazione qualitativa in vitro della presenza o assenza dell'antigene del gruppo sanguigno M sugli eritrociti umani.

L'utilizzo di questo reagente è destinato esclusivamente a personale qualificato e addestrato.

## PRINCIPIO DEL METODO

Il metodo di analisi applicati nell'utilizzo di questo prodotto si basano sul principio della tecnica dell'agglutinazione su colonna. I normali eritrociti umani che contengono il relativo antigene vengono agglutinati dall'anticorpo corrispondente.

## REAGENTI

Il reagente del gruppo sanguigno indicato contiene anticorpi dei seguenti cloni:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Il reagente contiene <0,1% (w/v) di azoturo di sodio come conservante. Oltre al componente anticorpale attivo, il reagente contiene cloruro di sodio, macromolecole e albumina bovina, che è stata testata e certificata dagli ispettori del servizio veterinario statunitense (US Veterinary service).

## AVVERTENZA

Sebbene questo reagente sia stato realizzato da supernatanti di colture cellulari, data l'impossibilità di escludere completamente il rischio derivante da agenti patogeni, questo biologico prodotto è da considerarsi potenzialmente infettivo. Il reagente contiene azoturo di sodio, un composto potenzialmente tossico e in grado di formare sali esplosivi a contatto con piombo o rame. Al momento di smaltirlo risciacquare con abbondante acqua. Per i motivi di cui sopra, questo reagente deve essere maneggiato con la dovuta cautela.

## CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

In confezione non aperta e dopo la prima apertura il prodotto va conservato ben chiuso a temperatura compresa tra +2 e +8 °C o uso a breve termine anche a temperatura ambiente. Conservare e usare solo entro e non oltre la data di scadenza indicata.

## NOTE

- Con ogni test devono essere eseguiti controlli positivi e negativi.
- Una conservazione impropria può pregiudicare l'efficacia del prodotto.
- La capacità reattiva del reagente non viene pregiudicata da una lieve turbidezza. Evitare la contaminazione batterica e chimica del prodotto. Quando si rileva un cambiamento visibile nel reagente, questo non deve essere utilizzato, può indicare la presenza di contaminazione microbica.
- La forza delle reazioni positive dipende anche dall'età del sangue usato.
- Utilizzare la centrifuga per card appropriata. L'uso di un'altra centrifuga per scheda specifica (ogni centrifuga per schede ha la sua specifica forza g non modificabile) può portare a risultati falsi a causa della forza g modificata.
- I procedimenti per l'uso descritti valgono esclusivamente per metodi manuali e per il dispositivo indicati nel presente foglio illustrativo. Qualora impieghino altri sistemi automatici o semiautomatici, i laboratori sono tenuti a seguire le istruzioni del produttore del dispositivo e a eseguire le convalide secondo procedimenti riconosciuti.
- Per l'utilizzo di questo reagente è necessario rispettare tutte le leggi, direttive e linee guida nazionali vigenti. In Germania in particolare le "Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten Hämotherapie"<sup>1</sup> nella versione attuale.
- Osservare tassativamente le istruzioni per l'uso delle schede nei relativi fogli illustrativi.

## PREPARAZIONE DEL CAMPIONE

- I campioni di sangue devono essere raccolti secondo una procedura medica approvata.
- Il sangue da testare deve essere controllato non appena possibile dopo il prelievo per ridurre il rischio di falsi positivi o falsi negativi dovuto a causa della conservazione inadeguata o della contaminazione dei reagenti. Se si verifica un ritardo nel test, i campioni devono essere conservati a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C.
- I campioni di sangue anticoagulati con EDTA devono essere analizzati entro 7 giorni e quelli trattati con citrato di sodio entro 14 giorni dal prelievo.
- Le unità di sangue/il sangue donato possono essere testato fino alla data di scadenza.

## PREPARAZIONE DEL REAGENTE

Non è necessario eseguire una preparazione del reagente. Il siero vengono prelevati direttamente dalle provette e utilizzati.

## PROCEDURA

Materiali non inclusi in dotazione ma necessari:

## Tecnica con scheda manuale:

- Schede: - Ortho BioVue® System Reverse
- Pipetta con graduazione in microlitri
- Provetta di vetro
- Soluzione salina isotonica (0,85–0,9% NaCl)
- Centrifuga
- Centrifuga per schede
- Diluente specifico per schede.

## Tecnica con schede automatica:

Vision® Analyzer

## Esecuzione del test

## Ortho BioVue® System (metodo manuale)

- Preparare le sospensioni di eritrociti al 3–5% nel diluente specifico per schede. (è possibile lavare preventivamente gli eritrociti 1–3 volte con soluzione salina isotonica)
- Aggiungere nelle relative camere contrassegnate la reazione contrassegnata 40 µL del reagente.
- Aggiungere nelle relative camere di reazione 10 µL della sospensione di eritrociti corrispondente.
- Centrifugare la scheda nell'apposita centrifuga per schede con la forza g non modificabile per questa centrifuga.
- I risultati del test devono essere letti immediatamente al termine della centrifugazione.
- Registrare i risultati.

## Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Analyzer)

Il reagente sopra è stato convalidato per l'uso con Ortho Vision® Analyzer.

Ortho Vision® Analyzer offre le seguenti opzioni/impostazioni:

- 50 µL di sospensione di eritrociti allo 0,8% in soluzione tampone PBS o
- 10 µL di sospensione di eritrociti al 3–5% in soluzione tampone PBS

## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI DEL TEST

Risultato positivo (+): un'agglutinazione degli eritrociti è da considerare come risultato positivo e indica la presenza del relativo antigene.

Risultato negativo (-): l'assenza di un'agglutinazione degli eritrociti è da considerare come risultato negativo. Il relativo antigene non è rilevabile.

Effettuare la lettura e l'interpretazione dei risultati del metodo a schede conformemente alle istruzioni per l'uso delle schede.

L'interpretazione dei risultati dell'Ortho Vision® Analyzer avviene automaticamente attraverso il software.

## LIMITI DEI METODI DI ANALISI

- Eventuali imprecisioni nell'osservanza delle indicazioni riportate nelle sezioni "Esecuzione del test" e "Interpretazione dei risultati del test" possono produrre risultati erronei.
- I controlli condotti con risultati non chiari o errati comportano automaticamente l'inutilizzabilità di tutti i risultati.
- Gli eritrociti trattati con enzimi o l'aggiunta di albumina bovina e/o altre soluzioni proteiche possono dare luogo a reazioni aspecifiche.
- Campioni di sangue emolizzati, torbidi, contaminati o coagulati non possono essere impiegati nel test.
- A causa delle diverse espressioni degli antigeni sugli eritrociti umani, è possibile che in determinati fenotipi questo reagente determini una reazione più debole che con eritrociti di controllo.
- Nessun singolo reagente o metodo può garantire di rilevare tutti gli antigeni rari o deboli o tutte le varianti degli antigeni.<sup>2</sup>
- È possibile che in eritrociti sensibilizzati con alloanticorpi o autoanticorpi di specificità pari o simile a quella del reagente (per es. eritrociti positivi al test diretto dell'antiglobulina) non sono adatti per questa procedura di test.
- In caso di eritrociti con test di Coombs diretto positivo il Card test può produrre risultati "falsi positivi".
- Osservare le indicazioni in merito alle limitazioni nelle istruzioni per l'uso delle schede impiegate.
- Qualora si utilizzi Ortho Vision® Analyzer, il reagente può rimanere ininterrottamente sul dispositivo al massimo 7 giorni (a +15–+30 °C). Se invece di notte il reagente viene conservato per 12 ore a una temperatura compresa tra +2 e +8 °C, il periodo si allunga a 14 giorni.

## LETTERATURA

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämatherapie)
- CLSI, ILA33-A Validatoin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
- Peter D. Issitt, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kielholz Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

<b>REF</b>	codice articolo	<b>LOT</b>	Codice del lotto
	Stoccaggio da - a		Data di scadenza
<b>IVD</b>	Diagnostico in vitro		Simbolo CE EG
	Fabbricante secondo alla 98/79/EG		Consultare le istruzioni per l'uso

**REF**

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

**CE**

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Germania  
730-15-7902 Versione 002 / 15. Gennaio 2021

**ImuMed**

# Anti-M for card method monoclonal, mouse

## KUN TIL IN-VITRO-DIAGNOSTIK

### FORMÅL

Monoklonalt agglutinerende Anti-M-reagens udvindes af cellekultursupernataanter fra heterozybridomme cellelinjer, som udskiller antistof, og som retter sig specifikt mod det korresponderende antigen. Reagenset anvendes til kvalitativ in-vitro-påvisning af tilstedevarelsen eller fraværet af blodgruppeantigenet M på humane erythrocytter. Anvendelse af dette testserum er kun beregnet til kvalificeret og uddannet fagpersonale.

### PRINCIP FOR METODEN

Den anvendte testmetode anvendelse af dette produkt baserer på princippet om søjleagglutinationsteknik. Normale humane erythrocytter, som bærer det tilsvarende antigen, agglutinieres af det korresponderende antistof.

### REAGENSER

Det nævnte blodprøvereagens indeholder antistof fra følgende klon:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Reagenset indeholder <0,1% (w/v) natriumazid som konserveringsmiddel. Udover det aktive antistof indeholder dette reagens natriumklorid, højmolekulære forbindelser og bovin albumin, som har verificerats och certifierats av de amerikanska inspektörerna för veterinärjänster.

### ADVARSEL

Dette reagens er fremstillet af cellekultursupernataanter. Uafhængigt af dette ved et biologisk produkt kan der aldrig helt udelukkes risikoen for sygdomsfremkaldende organismer, og produktet skal derfor anses som potentiel infektøst. Reagenset indeholder natriumazid, som kan virke toksisk og kan sammen med bly eller kobber danne eksplosive salte. Ved bortskaffelse skal der efterskylles med rigeligt vand. Af ovennævnte grunde skal reagenset behandles med passende afgangivenhed.

### OPBEVARING

Opbevares våbnet og efter første åbning forsvarligt lukket ved +2 til +8°C; i kort tid ved brug ligeledes ved rumtemperatur. Må kun opbevares og anvendes indtil den sidste anvendelsesdag!

### HENVISNINGER

- Ved hver test skal der gennemføres positive- og negative-kontroller.
- Uhensigtsmæssig opbevaring påvirker produktets virkning.
- En let uklarhed påvirker ikke reagensets reaktionsevne. Bakteriel og kemisk kontaminering af reagenset bør undgås. Hvis der pávises en synlig ændring i reagenset, bør den ikke længere bruges, ændringen kan indikere mikrobiel kontaminering.
- Styrken af den positive reaktion afhænger af alderen på det anvendte blod.
- Brug den passende kortcentrifuge. Hvis der anvendes en anden kortspecifik centrifuge (enhver kort-centrifuge har egne fastlagte, fastlåste g-tal), kan resultaterne pga. de derved ændrede g-tal være fejlagtige.
- Des beskrevne testmetode angående brug gælder udelukkende for manuelle metoder og kun for den apparat opført i denne brugsanvisning. Anvendes andre automatiske eller halvautomatiske systemer, skal laboratoriene følge producentens oplysninger og gennemføre valideringer i henhold til anerkendte metoder.
- Ved brug af reagenset skal alle gyldige nationale love, forordninger og retningslinjer følges, i Tyskland især retningslinjen: "Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)" i den aktuelle version
- Oplysningerne om anvendelsen af de enkelte testkort i den tilhørende brugsanvisning skal overholdes.

### PRØVEFORBEREDELSE

- Blodprøver skal fås ved hjælp af en standard prøveudtagningsteknik.
- Blodet, der skal testes, skal kontrolleres så hurtigt som muligt efter fjernelse af Blodet for at undgå risikoen for falske positive eller falske negative reaktioner for at minimere forkert opbevaring eller kontaminering af prøven.
- Blodet, som skal testes, skal undersøges så hurtigt som muligt. Ikke anvendt blod skal opbevares ved +2 bis +8°C.
- EDTA-antikoagulerede blodprøver skal anvendes inden for 7 dage og blodprøver behandlet med natriumzitat, skal anvendes inden for 14 dage efter blodprøvetagningen. Hermetiseret / doneret blod kan testes indtil udløbsdatoen.

### KLARGØRING AF REAGENSEREN

Det er ikke nødvendigt at klargøre reagenset. Det tages direkte fra hætteglasset og anvendes.

### FREM GANGSMÅDE

Nødvendigt materiale, som ikke medfølger

#### Kortteknik manuel:

- Kort: - Ortho BioVue® System Reverse
- Mikroliterpipette
- Glasrør
- Isotonisk saltopløsning (0,85 - 0,9% NaCl)
- Centrifuge
- Kort-centrifuge
- Kortspecifik fortyndingsmiddel.

#### Kortteknik automatisk:

Vision Analyzer

### Testgenemførelse

#### Ortho BioVue® System (manuel metode)

- Forberedelse af erytrocytsuspensioner på 3-5% i det kortspecifikke fortyndingsmedium. (erytrocyter kan vaskes forud 1-3 gange med isotonisk saltopløsning)
- Tilsæt 40 µL af reagenset til de mærkede relevante reaktionskamre
- Tilsæt 10 µL af den passende erytrocytsuspension til de relevante reaktionskamre
- Centrifugér kortet i den passende kortcentrifuge med det for den enkelte centrifuge fastlagte g-tal.
- Testresultaterne skal aflæses straks efter centrifugeringens.
- Protokoller resultater.

#### Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Analyzer)

Anvendelsen af det ovennævnte reagens er valideret på Ortho Vision® Analyzer validiert. Der Ortho Vision® Analyzer har følgende optioner/indstillinger:

- 50 µL 0,8% erythrocytsuspension i PBS-buffer eller
- 10 µL 3-5% erythrocytsuspension i PBS-buffer

### FORTOLKNING AF TESTRESULTATER

Positivt resultat (+): Agglutination af erythrocytterne vurderes som et positivt testresultat og viser tilstedevarelsen af tilsvarende antigener.

Negativt resultat (-): Mangel på agglutination af erythrocytterne vurderes som et negativt testresultat; det tilsvarende antigen er ikke påviselig.

Gennemfør aflæsning og fortolkning af resultaterne i henhold til brugsanvisningen for hvert enkelt kort.

Softwaren fortolker automatisk resultaterne fra Ortho Vision® Analyzer.

### GRÆNSER FOR TESTMETODEN

- Hvis instruktionerne i afsnittene "testgenemførelse" og "fortolkning af testresultater" ikke overholderes nøjagtigt, kan det føre til fejlagtige resultater.
- Gennemførte kontroller, hvor resultaterne ikke er entydige eller er fejlagtige, fører automatisk til, at der ikke opnås en brugbar konklusion.
- Enzymbehandlede erythrocytter eller tilslætning af bovin albumin og/eller andre proteinholdige oplosninger kan føre til uspecifikke reaktioner.
- Hæmolyserede, uklare, kontaminerede eller koagulerede blodprøver må ikke anvendes til testen.
- Grundet forskellig ekspression af antigenerne kan der ved bestemte fænotyper komme en svagere reaktion med dette reagens end med kontrolerytrocytter.
- Intet enkelt testserum eller metode kan garantere påvisning af alle sjældne eller svage antigener og alle varianter af antigenerne.<sup>2</sup>
- Ved erytrocytter belagt med alloantistof eller autoantistof af samme eller lignende specifitet som reagenset (eks. erytrocytter positiv i direkte antiglobulin test), kan det føre til svagt udprægede reaktioner. I yderst sjældne tilfælde kan det føre til falsk-negative resultater.
- Ved erytrocytter med positiv direkte antiglobulin test kan der komme falsk-positive resultater ved korttest.
- Angivelserne i brugsanvisningen for de enkelte kort skal overholde.
- Med anvendelse af Ortho Vision® Analyzer må reagenset kun forblive maksimalt 7 dage uafbrudt i apparatet (+15 bis +30°C). Hvis testserumet opbevares ved +2 til +8°C i 12 timer natten over, forlænges perioden tilsvarende til 14 dage.

### LITTERATUR

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, ILA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Desember 2009
- Peter D. Issit, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. Edition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

REF	Varenummer	LOT	Lotnummer
	Opbevaring fra - til		Udløbsdato
	In-Vitro-Diagnostik		EG CE-symbol
	Producent i henhold til 98/79 / EG		Se brugsanvisningen

### REF

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

### CE

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Tyskland  
730-15-7902 Version 002 / 15. Januar 2021

# Anti-M for card method monoclonal, mouse

ENDAST FÖR IN VITRO-DIAGNOSTIK

Svenska

## AVSEDD ANVÄNDNING

Monoklonalt agglutinerande Anti-M-testserum framställs av cellkultursupernatanter från en hybridom celllinje som utsöndrar antikroppar specifikt riktade mot motsvarande antigen. Testserumet används för kvalitativt påvisande in vitro av närvävo eller avsaknad av blodgruppsantigenet M på humana röda blodkroppar.

Detta testserum är endast avsett att användas av utbildad och kvalificerad personal.

## ANVÄNDNINGSPRINCIP

Det testmetoden som tillämpas vid användning av detta testserum bygger på principen om kolonnagglutinationsteknik. Normala humana erytrocyter som bär på motsvarande antigen agglutineras av motsvarande antikropp.

## TESTSERUM

Det angivna blodgruppstestserumet innehåller antikroppar från följande klone:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Testserumet innehåller < 0,1 % (v/v) natriumazid som konserveringsmedel. Förutom den aktiva antikropsbeständsdeln innehåller testserumet natriumchlorid, högmolekylära föreningar och bovin albumin, som har kontrollerats och certifierats av inspektörer från US Veterinary Service.

## WARNING

Det testserum är tillverkat av cellkultursupernatant. Produkten biologisk ska trots detta betraktas som potentiellt smittsam eftersom risker på grund av patogener inte helt kan uteslutas. Det reagens innehåller natriumazid som är giftigt och kan bilda explosiva salter tillsammans med bly eller koppar. Spola med riktiga mängder vatten vid kassering.

Av de skäl som anges ovan bör reagenset hanteras med vederbörlig försiktighet.

## FÖRVARING

Förvaras öppnat och väl tillslutet efter första öppning vid +2 till +8 °C, även vid rumstemperatur en kort stund före användning. Får i princip endast förvaras och användas fram till det angivna utgångsdatumet.

## OBSERVERA

- Varje test ska åtföljas av positiva och negativa kontroller.
- Felaktig lagring påverkar produkternas effektivitet.
- Reaktionsförmågan hos testserumen påverkas inte av lätt grumling. Bakteriell och kemisk kontaminerings av testserumet har genomgått synliga förändringar ska det inte längre användas eftersom förändringarna kan tyda på mikrobiell kontaminerings.
- Styrkan hos den positiva reaktionen beror på åldern på det blod som används.
- Använt lämplig kortsentrifug. Användning av en annan kortspecifik centrifug (varje kortsentrifug har sitt fasta och oförändrliga g-värde) kan leda till felaktiga resultat på grund av det ändrade g-värde.
- De beskrivna testmetoderna gäller uteslutande för manuella metoder och för de apparater som anges i denna bruksanvisning. Om andra automatiska eller halvautomatiska system används ska laboratoriet följa instruktionerna från tillverkarna av utrustningen och utföra valideringar enligt erkända metoder.
- Vid användning av testserumen ska alla giltiga nationella lagar, förfordningar och riktlinjer följas, i Tyskland i synnerhet riktlinjerna för framställning av blod och blodkomponenter och för användning av blodprodukter Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotheapie)<sup>1</sup>, i aktuell version.
- Anvisningarna om användning av testkorten i tillhörande användningsinformation ska alltid följas.

## PROVEREDNING

- Blodprover ska tas med någon av de vanliga standardprovtagningsteknik.
- Det blod som ska testas ska kontrolleras så snart som möjligt efter blodprovstagningen för att minimera risken för falskt positiva eller falskt negativa reaktioner på grund av felaktig förvaring eller provkontaminerings.  
Blod som inte testas omedelbart ska förvaras vid 2 till 8 °C.  
Blodprover som har antikoagulationsbehandlats med EDTA måste testas inom 7 dagar och prover som behandlats med natriumcitrat måste testas inom 14 dagar från blodprovstagningen.  
Konserveras blod/donatorblod kan testas fram till utgångsdatumet.

## FÖRBEREDA TESTSERUMEN

Testserumet behöver inte förberedas. Serumen tas direkt från flaskan och används.

## TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

Material som inte medföljer, men som krävs:

- Kortteknik manuellt:
- Kort: - Ortho BioVue® System Reverse
  - Mikroliterpipett
  - Glasprövrör
  - Isoton koksaltlösning (0,85–0,9 % NaCl)
  - Centrifug
  - Kortsentrifug
  - Kortspecifik utspädningsmedel.

## Kortteknik automatiskt:

Vision® Analyzer

## Testförarande

### Ortho BioVue®-System (manuell metod)

- Förbered 3- till 5-procentig erythrocytsuspensioner i det kortspecifika utspädningsmedlet (Erytrocyterna kan tvättas 1–3 gånger i förväg med isoton koksaltlösning).
- Tillsätt 40 µL av testserumet i märkt reaktionkamrar.
- Tillsätt 10 µL av motsvarande erythrocytsuspensionen i reaktionkamrar.
- Centrifugera kortet i kortsentrifugen vid det oförändrliga g-värde hos respektive centrifuge.
- Testresultaten ska läsas av direkt efter centrifugeringen.
- För i resultaten i testprotokollet.

### Ortho BioVue®-System (Ortho Vision®-analysator)

Användning av det testserum som anges ovan valideras på Ortho Vision®-analysatorn.

Ortho Vision®-analysatorn har följande alternativ/inställningar:

- 50 µL 0,8 % erythrocytsuspension i PBS-buffert eller
- 10 µL 3–5 % erythrocytsuspension i PBS-buffert

## TOLKNING AV TESTRESULTATEN

Positivt resultat (+): Agglutination av erytrocyterna ska bedömas som ett positivt testresultat och påvisas närvävo av motsvarande antigen.

Negativt resultat (-): Utelämnad agglutination hos erytrocyterna ska bedömas som ett negativt testresultat; motsvarande antigen kan inte påvisas.

Läs av och tolka resultaten av kortmetoden enligt bruksanvisningen. Tolknningen av resultaten från Ortho Vision®-analysatorn tolkas automatiskt av programvaran.

## BEGRÄNSNINGAR HOS TESTMETODERNA

- Om anvisningarna i avsnitten "Testförarande" och "Tolknings av testresultaten" inte följs kan det leda till felaktiga resultat.
- Genomförd kontroll som ger tvetydiga eller felaktiga resultat leder automatiskt till att samtliga resultat blir oanvändbara.
- Enzymbehandlade erytrocyter eller tillsats av bovin albumin och/eller andra proteinhaltiga lösningar kan leda till ospecifika reaktioner.
- Hemolyserade, grumliga, kontaminerade eller koagulerade blodprover får inte användas i testet.
- På grund av antigenets olika uttryck kan detta testserum ge en svagare reaktion för vissa fenotyper jämfört med kontrollerytrocyter.
- Inget enda testserum eller metod kan garantera att detektera alla sällsynta eller svaga antigener och alla varianter av antigenen.<sup>2</sup>
- För Erytrocyter som sensibiliseras med alloantikroppar eller autoantikroppar med samma eller liknande specificitet som det serum som används för testet (t.ex. röda blodkroppar som är positiva vid direkt antiglobulintest) är olämpliga för detta test.
- Erytrocyter med ett positivt direkt Coombs-test kan ge felaktiga positiva resultat i korttestet.
- Informationen om gränser i bruksanvisningen för de kort som används ska följas.
- Vid användning på Ortho Vision®-analysatorn får testserumetvara i enheten högst sju dagar utan avbrott (+15 till +30 °C). Om testserumet förvaras i tolv timmar över natten vid +2 till +8 °C förlängs tidsintervallet dock på motsvarande sätt till 14 dagar.

## LITTERATUR

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotheapie)
- CLSI, ILA33-A Validatoin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
- Peter D. Issit, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

REF	artikelnummer	LOT	Batchnummer
	Förvaring från - till		Utgångsdatum
	In-Vitro Diagnostik		EG CE-symbol
	Tillverkaren enligt 98/79 / EG		Se brugsanvisningen

## REF

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

## CE

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Tyskland  
730-15-7902 Version 002 / 15. Januari 2021

ImuMed

# Anti-M for card method monoclonal, mouse

KUN TIL IN VITRO-DIAGNOSTIKK

## FORMÅL

Monoklonalt agglutinerende Anti-M-testserum utvinnes av cellekultursupernataanter fra heterohybridome cellelinjer som skiller ut antistoffer, og som er rettet spesifikt mot tilsvarende antigen. Testserumet brukes for kvalitativ in-vitro-påvisning av tilstedeværelse eller fravær av blodgruppeantigenet M i humane erytrocyster.

Kun kvalifisert teknisk personale skal bruke dette testserumet.

## PRINSIPP FOR METODEN

Det Testmetoden som brukes med dette testserumet, er basert på søyleagglutinasjon-prinsippet. Normalle humane erytrocyster som bærer det tilsvarende antigenet, agglutineres gjennom det tilsvarende antistoffet.

## TESTSERUM

Testserumet inneholder antistoffer fra følgende klon:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Testserumet inneholder <0,1 % (w/v) natriumazid som konserveringsmiddel. Utover det aktive antistoffet inneholder dette testserumet natriumklorid, høymolekylære forbindelser og bovint albumin, hva har blitt verifisert og sertifisert av amerikanske Veterinary Service inspektører.

## ADVARSEL

Dette testserumet er fremstilt av cellekultursupernataanter. Uavhengig av dette hos biologiske produkter kan risikoene for sykdomsfremkallende organismer aldri utelukkes helt, og produktet må derfor anses som potensielt infeksiøst. Testreagensen inneholder natriumazid, som kan virke toksisk og danne eksplosive salt sammen med bly eller kobber. Etterskall med rikelige mengder vann ved kassering, av grunnene nevnt ovenfor, må det utvises forsiktigheit ved håndtering av testreagensen.

## OPPBEBARING

Oppbevares uåpnet og etter første åpning forsvarlig lukket ved +2 til +8 °C; i kort tid ved bruk også ved romtemperatur. Oppbevar og bruk produktet kun frem til angitt holdbarhetsdato!

## MERKNADER

- Det skal gjennomføres positiv- og negativ-kontroller for hver test.
- Ikke-forskriftsmessig oppbevaring påvirker virkningen av produkt.
- Reaktivitetten til testserumet påvirkes ikke av liten turbiditet. Bakteriell og kjemisk forurensning av testserum bør unngås. Hvis det oppdages en synlig endring i testserumet, bør testserum ikke lenger brukes, det kan indikere mikrobiell forurensning.
- Styrken på den positive reaksjonen avhenger av alderen på blodet som benyttes.
- Bruk riktig centrifuge. Ved bruk av en annen kortspesifikk centrifuge (alle kortsentrifuger har sine egne fastsatte g-tall som ikke er mulige å endre) kan resultatene bli misvisende pga. bruken av andre g-tall.
- De beskrevne prosedyrene gjelder utelukkende for manuelle metoder, og kun for apparatene som er angitt i denne brukerveiledningen. Ved bruk av andre automatiske eller halvautomatiske systemer må laboratoriene følge produsentangivelsene og gjennomføre valideringer iht. anerkjente metoder.
- Ved bruk bør testserum skal alle gyldige nasjonale lover, forordninger og retningslinjer følges i Tyskland særlig „Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)“<sup>1</sup> i den næværende versjonen
- Anvisningene i den tilhørende brukerveiledningen angående bruk av de enkelte testkortene må følges.

## PRØVEFORBEREDELSE

- Blodprøver bør fås ved bruk av en standard prøvetakingsteknikk.
- Blodet som skal testes, bør sjekkes så snart som mulig etter at blodet har blitt trukket for å minimeres risikoen for falske positive eller falske negative reaksjoner på grunn av feil lagring eller forurensning av proven.
- Blod som ikke er testet umiddelbart skal lagres ved +2 til +8 °C.
- Blodprøver antikoagulert med EDTA må testes innen 7 dager og prøver behandlet med natriumcitrat innen 14 dager etter innsamling.
- Hermetisk / donert blod kan testes til utløpsdatoen.

## KLARGJØRING AV TESTSERA

Det er ikke nødvendig å klargjøre testserumene. De tas direkte fra hetteglassene og brukes.

## FREMGANGSMÅTE

Nødvendig materiale som ikke medfølger:

### Karteknologi manuell:

- Kort: - Ortho BioVue® System Reverse
- Mikroliterpipette
- Glassrør
- Isoton saltopplosning (0,85–0,9 % NaCl)
- Sentrifuge
- Kortsentrifuge
- Kortspesifikt fortynningsmiddel

### Karteknologi automatisk:

Vision Analyzer

Norsk

## Testgjennomførelse

### Ortho BioVue®-system (manuell metode)

- Forbered erytrocystsuspensjoner på 3–5 % i det kortspesifikke fortynningsmiddelet. (Erytrocyytene kan vaskes på forhånd 1–3 ganger med isoton saltopplosning.)
- Tilsett 40 µl av det tilsvarende testserum til det markerte reaksjonskamrene
- Tilsett 10 µl av den korresponderende erytrocystsuspensjonen til reaksjonskamrene
- Sentrifuger koret i den aktuelle kortsentrifugen med g-tallet som er fastsatt for centrifugen.
- Les av testresultatene av de enkelte soylene umiddelbart etter centrifugering.
- Registrer resultatene i protokollen.

### Ortho BioVue®-system (Ortho Vision® Analyzer)

Bruken av ovennevnte testserum er validert på Ortho Vision® Analyzer.

Ortho Vision® Analyzer tilbyr følgende alternativer/innstillinger:

- 50 µL erytrocystsuspensjon på 0,8 % i PBS-buffer eller
- 10 µL erytrocystsuspensjon på 3–5 % i PBS-buffer

## TOLKING AV TESTRESULTATENE

Positivt resultat (+): Agglutinering av erytrocyytene anses som et positivt testresultat og en påvisning av tilsvarende antigen.

Negativt resultat (-): Manglende agglutinering av erytrocyytene anses som et negativt testresultat der det tilsvarende antigenet ikke er påvist.

Resultatene skal leses av og tolkes i tråd med brukerveiledningen for hvert enkelt kort. Programvaren tolker automatisk resultatene fra Ortho Vision® Analyzer.

## BEGRENSNINGER KNyttet til TESTMETODEN

- Hvis anvisningene i avsnittene «Testgjennomførelse» og «Tolkning av testresultatene» ikke følges nøyaktig, kan det føre til uriktige resultater.
- Hvis resultatet av de gjennomførte kontrollene er uriktig eller ikke entydig, må samtlige resultater automatisk forkastes.
- Enzymbehandlede erytrocyyteller tilsetning av bovint albumin og/eller andre proteinholdige løsninger kan føre til uspesifikke reaksjoner.
- Det skal ikke utføres tester med hemolyserte, uklare, kontaminerte eller koagulerte blodprøver.
- Variasjoner i ekspresjonen til antigenene gjør at det hos bestemte fenotyper kan oppstå en svakere reaksjon enn med kontrollerytrocyyter ved bruk av dette testserumet.
- Intet enkelt testserum eller metode kan garantere å påvise alle sjeldne eller svake antigener og alle varianter av antigenene.<sup>2</sup>
- Hos erytrocyyteller som er belagt med allo- eller autotransfusjoner av samme eller lignende spesifiteter som testserumet (f.eks. erytrocyyter med positiv direkte antiglobulin-test), kan det oppstå svakt utpregete reaksjoner. I ytterst sjeldne tilfeller kan det føre til falskt negative resultater.
- På erytrocyyter med positiv direkte Coombs-test kan det oppstå falskt positive resultater i korttesten.
- Følg brukerveiledningen når det gjelder begrensninger for de enkelte kortene.
- Ved bruk av Ortho Vision® Analyzer får testserumet være i apparatet maks. 7 dager sammenhengende (15 til 30 °C). Hvis testserumet oppbevares i 12 timer natten over ved 2 til 8 °C, kan tidsrommet forlenges til 14 dager.

## LITTERATUR

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, ILA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
- Peter D. Issit, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

REF	Varenummer	LOT	Batchnummer
	Oppbevaring fra - til		Utløpsdato
	In-Vitro Diagnostikk		EG CE-symbol
	Produsent i henhold til 98/79 / EG		Se bruksanvisningen

## REF

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

## CE

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Tyskland  
730-15-7902 Versjon 002 / 15. Januar 2021

ImuMed

## PARA USO EXCLUSIVO EN DIAGNÓSTICO IN VITRO

**FINALIDAD**

De suero monoclonales Anti-M se obtiene de sobrenadante de cultivos de líneas celulares heterohibridomas. Las células segregan un anticuerpo que reacciona específicamente con el antígeno correspondiente. De suero se usan para la detección cualitativa in vitro se usan para determinar si los humanos poseen o carecen de los antígenos M.

La utilización de este suero de ensayo se ha concebido únicamente para personal cualificado formado e instruido.

**PRINCIPIO DEL PROCEDIMIENTO**

El método usado con estos reactivos se basa en el principio de aglutinación en columna. Eritrocitos humanos normales, con el correspondiente antígeno, aglutinan en presencia de un anticuerpo específico dirigido hacia el antígeno.

**SUEROS DE ENSAYO**

El reactivo en la lista contiene anticuerpos de los siguientes clones:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

El reactivo contiene <0,1% (p/v) de azida sódica como conservante. Además del anticuerpo activo, el reactivo contiene cloruro sódico, macromoléculas y albúmina bovina, probada y certificada por los inspectores del Servicio de Veterinaria de Estados Unidos.

**ADVERTENCIA**

El reactivo se obtiene de sobrenadante de cultivos celulares. Se trata de un producto biológico que debe considerarse potencialmente infeccioso debido a la imposibilidad de excluir por completo la presencia de agentes patógenos que puedan suponer un riesgo. El reactivo de prueba contiene azida sódica, que tiene un efecto tóxico y puede formar sales explosivas en contacto con plomo o cobre. Aclarar con abundante agua para su eliminación. Por los motivos arriba mencionados, el reactivo de prueba debe manipularse con el debido cuidado.

**ALMACENAMIENTO**

Si abrir y tras la primera apertura, conservar bien cerrado de +2 a +8 °C, para su uso durante períodos breves de tiempo, también a temperatura ambiente. Conservar y utilizar únicamente hasta la fecha de caducidad indicada.

**OBSERVACIONES**

- Se deberían incluir controles positivos y negativos en cada prueba.
- La conservación inadecuada de los reactivos reduce su eficacia.
- Una débil turbidez del reactivo no afecta su efectividad. Se debe evitar la contaminación química y bacteriana del producto. Si se detecta algún cambio visible, no se debe emplear estos reactivos, pues este signo puede ser indicativo de contaminación microbiológica.
- La fuerza de las reacciones positivas depende también de la antigüedad de la sangre usada.
- Se debe utilizar la centrifugadora adecuada. Una centrifugación notablemente diferente de la fuerza de centrifugado relativa indicada (cada centrifugadora de tarjetas tiene una fuerza centrífuga relativa que es invariable y específica) puede conducir a resultados incorrectos.
- Los procedimientos descritos para la aplicación se refieren únicamente a métodos manuales y para los aparatos indicados en esta información para el usuario. Si se utilizan otros sistemas automáticos o semiautomáticos, se deben seguir las instrucciones de uso incluidas en el manual proporcionado por el fabricante del instrumento. Los laboratorios deben seguir los procedimientos de validación.
- Para la utilización de estos reactivos deberán contemplarse todas las guías, directrices y leyes nacionales; específicamente en Alemania la "Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)"<sup>1</sup> en la versión actual
- Se deben tener siempre en cuenta los datos para el uso de tarjetas de ensayo en la información para el usuario pertinente.

**PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS**

- Las muestras de sangre se deben recoger con arreglo a un procedimiento médico aprobado.
- Las muestras de sangre por analizar deben emplearse lo antes posible tras su recogida a fin de reducir el riesgo de resultados falsos positivos y falsos negativos debido a una conservación inadecuada o a la contaminación de los reactivos.

Si se retrasan los ensayos, las muestras se deberán almacenar a una temperatura de 2 a 8 °C. La sangre en EDTA debería analizarse en un plazo de 7 días y las muestras tratadas con citrato de sodio, en los 14 días siguientes a la recogida. Las bolsas de sangre o la sangre de donantes se pueden analizar hasta la fecha de caducidad.

**PREPARACIÓN DE LOS SUEROS DE ENSAYO**

No se requiere preparación del reactivo.

Sacar y usar el reactivo directamente de los viales.

**PROCEDIMIENTO**

Materiales requeridos no incluidos en el volumen de suministro:

**Técnica con tarjetas manual:**

- Tarjetas: - Ortho BioVue® System Reverse
- Pipeta de microlitos
- Tubos de vidrio
- Solución salina isotónica (0,85-0,9 % NaCl)
- Centrifugadora
- Centrifugadora de tarjetas
- Dissolvente específico para tarjetas

**Técnica con tarjetas automáticamente:**

Vision Analyzer

**Realización de la prueba****Ortho BioVue® System (método manual)**

- Prepara suspensión de eritrocitos al 3-5 % en un disolvente específico para la tarjeta. (Los eritrocitos se pueden lavar previamente de 1 a 3 veces con solución salina isotónica)
- Añade 40 µL del suero de ensayo correspondiente en la etiquetada cámaras de reacción correspondientes.
- Añade 10 µL de la suspensión de eritrocitos en la cámaras de reacción correspondientes.
- Centrifuge las tarjetas en la centrifugadora correspondiente con el número «g» de esta, que no puede modificarse.
- Los resultados de la prueba se deben leer de inmediato tras finalizar el centrifugado.
- Registre los resultados.

**Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Analyzer)**

La utilización de los sueros de ensayo arriba indicados se ha validado en el Ortho Vision® Analyzer.

El Ortho Vision® Analyzer ofrece las opciones / ajustes siguientes:

- 50 µL de suspensión de eritrocitos al 0,8 % en tampón de PBS o
- 10 µL de suspensión de eritrocitos al 3-5 % en tampón de PBS

**INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA**

Resultado positivo (+): La aglutinación de los eritrocitos se debe valorar como un resultado positivo y muestra la presencia del antígeno correspondiente.

Resultado negativo (-): La ausencia de aglutinación de los eritrocitos debe entenderse como un resultado negativo; no ha sido posible demostrar la presencia del antígeno en cuestión.

La lectura y la interpretación de los resultados se deben realizar con arreglo a la información para el usuario de la tarjeta en cuestión.

El software interpreta automáticamente los resultados del Ortho Vision® Analyzer.

**LÍMITES DE LOS MÉTODOS DE ENSAYO**

1. No adherirse con precisión a las instrucciones en los apartados «Realización de la prueba» e «Interpretación de los resultados de la prueba» puede dar lugar a resultados incorrectos.
2. Los controles realizados con resultados no inequívocos o incorrectos anulan de forma automática la utilización de todos los resultados.
3. Los eritrocitos tratados con enzimas o la adición de albúmina de suero bovino u otra soluciones con proteínas pueden dar lugar a reacciones inespecíficas.
4. No se deben utilizar para el ensayo muestras de sangre hemolizadas, turbias, contaminadas o coaguladas.
5. Debido a la distinta expresión de los antígenos, puede suceder que con este reactivo de prueba se obtenga una reacción más débil con ciertos fenotipos que con eritrocitos de control.
6. No es posible garantizar que un antisuero o técnica concretos pueda detectar todos los antígenos poco habituales, débiles o variables.<sup>2</sup>
7. Los eritrocitos sensibilizados con alantocuerpos o autoanticuerpos con una especificidad igual o similar a la del suero de ensayo (p. ej., eritrocitos positivos en la prueba de antíglobulina directa) no son adecuados para esta prueba.
8. En el caso de los eritrocitos con resultado positivo en la prueba de Coombs directa, el ensayo con tarjetas podría arrojar un resultado falso positivo.
9. Respete los datos relativos a los límites en las instrucciones de uso de las tarjetas utilizadas.
10. Si se utiliza con el Ortho Vision® Analyzer, el suero de ensayo puede permanecer como máximo 7 días sin interrupción en el aparato (+15 a +30 °C). Si, por el contrario, el suero de ensayo se almacena de noche 12 horas a una temperatura de +2 a +8 °C, la ventana de tiempo se prolonga a 14 días.

**LITERATURA**

1. Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
2. CLSI, ILA33-A Validatón of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
3. Peter D. Issitt, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
4. Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

<b>REF</b>	Número de artículo	<b>LOT</b>	Número de lote
	Almacenamiento desde - hasta		Fecha de expiración
<b>IVD</b>	Diagnóstico in vitro	<b>CE</b>	EG símbolo CE
	Fabricante según 98/79/EG		Consulte las instrucciones de uso

**REF**

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

**CE**

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Alemania  
730-15-7902 Versión 002 / 15. Enero 2021

# Anti-M for card method monoclonal, mous

ΓΙΑ IN VITRO ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΜΟΝΟ

Ελληνικά

## ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Ο μονόκλωνος ορός δοκιμής συγκόλλησης αντι-M παράγεται από υπερκείμενα κυτταρικής καλλιέργειας μιας κυτταρικής γραμμής επερούθριδώματος που εκκρίνουν αντισώματα, τα οποία αντιδρούν ειδικά με το αντίστοιχο αντιγόνο ομάδων αιματος. Ο ορός δοκιμής χρησιμοποιείται για την in vitro πιοτική απόδειξη της παρουσίας ή απουσίας του αντιγόνου ομάδων αιματος M στα ανθρώπινα ερυθροκύτταρα. Ο παρών ορός δοκιμής προορίζεται για χρήση μόνο από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό.

## ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Ο μεθόδος δοκιμής που χρησιμοποιούνται με αυτόν τον ορό δοκιμής βασίζονται στην αρχή της τεχνικής στηλών συγκόλλησης. Φυσιολογικά ανθρώπινα ερυθροκύτταρα που που φέρουν το σχετικό αντιγόνο συγκόλλονται παρουσία του αντίστοιχου αντισώματος.

## ΟΡΟΙ ΔΟΚΙΜΗΣ

Ο συγκεκριμένος ορός δοκιμής ομάδων αιματος περιέχει αντισώματα του ακόλουθου κλάουν:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Ο ορός δοκιμής περιέχει αζερίο νατρίου < 0,1% (w/v) ως συντηρητικό μέσο.

Εκτός από το ενεργό αντισώμα, ο ορός δοκιμής περιέχει χλωριούχο νάτριο, ενώσεις υψηλού μοριακού βάρους και βεβαία λευκωματίνη, η οποία έχει ελεγγεθεί και πιστοποιήθει από τους επιθεωρητές της κτηνιατρικής υπηρεσίας των ΗΠΑ (US Veterinary Service).

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο παρών ορός δοκιμής παρασκευάζεται από υπερκείμενα κυτταρικής καλλιέργειας. Εντούτοις, ας βιολογικό προϊόν που είναι, πρέπει να θεωρείται ως δυνητικώς μολυσματικό επειδή ποτέ δεν μπορεί να αποκλειστεί εντελώς ο κίνδυνος από ούσες που προκαλούν ασθενίες. Το αντιδραστήριο περιέχει αζερίο του νατρίου, το οποίο ενδέχεται να είναι τοξικό και μπορεί να αντιδράσει με το μόλισβο ή το χαλκό με αποτέλεσμα το σχηματισμό ιδιαίτερα εκρηκτικών αλάτων. Κατά την απόρριψη, ξεπλύνετε με μεγάλες ποσότητες νερού. Για τους παραπάνω λόγους, να χειρίζεστε τον παρόντα ορό δοκιμής με έντονη προσοχή.

## ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Φυλάσσετε τα μη ανοιγμένα προϊόντα και τα προϊόντα μετά το πρώτο ανοίγμα καλά σφραγισμένα στους +2 έως +8°C. Σε περίπτωση σύντομης χρήσης, μπορούν να φυλακούνται και σε θερμοκρασία δωματίου. Κατά κανόνα, να αποθηκεύονται και να χρησιμοποιούνται μόνο μέχρι την αναφερόμενη ημερομηνία λήξης.

## ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

- Σε κάθε δοκιμή θα πρέπει να χρησιμοποιούνται θετικοί και αρνητικοί έλεγχοι.
- Η ακατάλληλη αποθήκευση επηρεάζει την αποτελεσματικότητα του προϊόντος.
- Η ελαφριά θωλερότητα δεν επηρεάζει την αντιδραστήριά του αντιδραστηρίου δοκιμής. Αποφεύγετε τη βακτηριακή και χημική μόλυνση του ορού δοκιμής. Εάν διαπιστωθεί ορατή αλλοίωση του ορού δοκιμής, ο ορός δοκιμής δεν θα πρέπει χρησιμοποιείται πλέον, καθώς μπορεί να υποστολνεί μικροβιακή μόλυνση.
- Η ισχύς της θετικής αντιδρασης εξαρτάται από την ηλικία του αιμάτος που χρησιμοποιείται.
- Χρησιμοποιήστε την αντίστοιχη φυγόκεντρο καρτών. Η χρήση άλλης, ειδικής για κάρτες, φυγόκεντρου (κάθε φυγόκεντρος καρτών έχει τη δική της καθορισμένην αμετάβλητη τιμή «g») μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένα αποτελέσματα λόγω της αλλαγμένης τιμής «g».
- Οι περιγραφέμενες μέθοδοι δοκιμής προς εφαρμογή ισχύουν αποκλειστικά για μη αυτόματες μεθόδους και για η συσκευή που αναφέρεται στο παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης. Εάν χρησιμοποιούνται άλλα αυτοματοποιημένη ή ημιαυτοματοποιημένα συστήματα, τα εργαστήρια πρέπει να ακολουθούν τις οδηγίες των κατασκευαστών των συσκευών και να διενεργούν επαληθύνεσις βάσει εγκεκριμένων διαδικασιών.
- Κατά τη χρήση του ορού δοκιμής πρέπει να προσταθεί οι ισχυόντες εθνικοί νόμοι, κανονισμοί και κατευθυντήριες οδηγίες, και στην περίπτωση της Γερμανίας, ίδιως οι «Οδηγίες για την απόκτηση αιμάτος και συστατικών στοιχείων αιμάτος και για τη χρήση προϊόντων αιμάτος (αιμοθεραπεία)» στην ισχύουσα έκδοση τους.<sup>1</sup>
- Πρέπει να τηρούνται οι πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των καρτών δοκιμής που περιλαμβάνονται στο αντίστοιχο φύλλο οδηγιών χρήσης.

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

- Τα δείγματα αιμάτος θα πρέπει να λαμβάνονται με τη συνήθη τεχνική συλλογής.
- Το προς δοκιμή αίμα πρέπει να εξετάζεται το συντομότερο διάντα μετά την αιμοληψία προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ψευδών θετικών ή ψευδών αρνητικών γειτράσεων εξαιτίας ακατάλληλης αποθήκευσης ή μόλυνσης του δείγματος. Άμεσα που δεν υποβάλλεται αμέσως σε δοκιμή πρέπει να φυλάσσεται στους +2 έως +8°C.
- Δείγματα αιμάτος με αντιπηκτικό EDTA πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμή εντός 7 ημερών ενώ δείγματα που έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία με κιτρικό νάτριο πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμή εντός 14 ημερών μετά τη συλλογή.
- Το αποθηκευμένο/δωρηθέν αίμα μπορεί να υποβληθεί σε δοκιμή έως την ημερομηνία λήξης.

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΔΟΚΙΜΗΣ

Ο ορός δοκιμής δεν χρειάζεται προετοιμασία.

Ο ορός δοκιμής αφαιρείται απευθείας από το φιαλίδιο και χρησιμοποιείται.

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Απαιτούμενα αλλά μη παρεχόμενα υλικά:

### Μη αυτόματη τεχνική καρτών:

- Κάρτες: - Ortho BioVue® System Reverse
- Πιπέτα μικρολίτου
- Σωληνάριο δοκιμής
- Ισοτονικό αλατούχο διάλυμα (χλωριούχο νάτριο 0,85 - 0,9%)
- Φυγόκεντρος
- Φυγόκεντρος καρτών
- Ειδικό για κάρτες αραιωτικό διάλυμα

### Αυτόματη τεχνική καρτών:

Αναλυτής Vision

## Εκτέλεση δοκιμής

### Σύστημα Ortho BioVue® (μη αυτόματη μέθοδος)

- Υα προετοιμαστούμε 3-5% ενιαωρίματα ερυθροκυττάρων στο ειδικό για κάρτες αραιωτικό διάλυμα (τα ερυθροκυττάρα μπορούν να πλυθούν πρώτα 1-3 φορές με ισοτονικό αλατούχο διάλυμα).
- Προσθέτετε 40 μλ του ορού δοκιμής στους αντίστοιχους επισημασμένους θαλάμους αντιστοιχίους.
- Προσθέτετε 10 μλ του αντίστοιχου ενιαωρίματος ερυθροκυττάρων στους αντιστοιχίους θαλάμους αντιδράσης.
- Φυγοκεντρίστε την κασέτα μέσα λεπτά στην αντίστοιχη φυγόκεντρο καρτών με την αμετάβλητη τιμή «g» που ισχύει για την εκάστοτε φυγόκεντρο.
- Αμέσως μόλις ολοκληρωθεί η φυγόκεντρη, πρέπει να διαβάσετε τα αποτελέσματα των δοκιμών.
- Καταγράψτε τα αποτελέσματα σε ένα πρωτόκολλο.

### Ortho BioVue®System (Ortho Vision®Analyzer)

Η χρήση του αναφερόντος ορού δοκιμής έχει επικυρωθεί για τον αναλυτή Ortho Vision®.

Ο αναλυτής Ortho Vision® προσφέρει τις ακόλουθες δυνατές επιλογές/ρυθμίσεις:

- Ενιαώρημα ερυθροκυττάρων 50 μL 0,8% σε ρυθμιστικό διάλυμα PBS
- Ενιαώρημα ερυθροκυττάρων 10 μL 3-5% σε ρυθμιστικό διάλυμα PBS

## ΕΡΗΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

Θετικό αποτέλεσμα (+): Η συγκόλληση των ερυθροκυττάρων πρέπει να αξιολογηθεί ως θετικό αποτέλεσμα δοκιμής και υποδεικνύει την πάρουσια του αντίστοιχου αντιγόνου.

Αρνητικό αποτέλεσμα (-): Η απομικά συγκόλλησης των ερυθροκυττάρων πρέπει να αξιολογηθεί ως αρνητικό αποτέλεσμα δοκιμής, το αντίστοιχο αντιγόνο είναι μη ανιχνεύσιμο.

Η ανάγνωση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων για τις μεθόδους καρτών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το φύλλο οδηγιών χρήσης των καρτών.

Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων από τον Ortho Vision® Analyzer γίνεται αυτόματα από το λογισμικό.

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΟΥ ΔΟΚΙΜΗΣ

1. Ανακρίβειες στην τήρηση των οδηγών που παρατίθενται στις ενότητες «Εκτέλεση δοκιμής» και «Ερμηνεία των αποτελεσμάτων της δοκιμής» ενδέχεται να οδηγήσουν σε εσφαλμένα αποτελέσματα.

2. Η χρήση λεπάνης με ασφαρή ή ψευδή αποτελεσματα σοδηγούν αυτόματα σε ακύρωση όλων των αποτελεσμάτων.

3. Ερυθροκυττάρα που έχουν υποστεί επεξεργασία με ένζυμα ή η προσθήκη βοείας λευκωματίνης ή και άλλων πρωτεΐνους διαλυμάτων μπορούν να οδηγήσουν σε άπτυτες αντιδράσεις.

4. Απαγορεύεται η χρήση αιμολυμένων, θολερών, μολυσμένων ή θρομβωμένων δειγμάτων αίματος στη δοκιμή.

5. Λόγω της διαφορετικής έκφρασης των αντιγόνων στα ανθρώπινα ερυθροκύτταρα, ο συγκέκριμένος ορός δοκιμής μπορεί να προκαλεί ασθενέστερη αντιδράση σε ορισμένους φαινοτύπους σε σύγκριση με ερυθροκυτταρικούς μάρτυρες.

6. Κανένας μεμονωμένος ορός δοκιμής ή μεμονωμένη μέθοδος δεν μπορεί να εγγυηθεί την ανίχνευση όλων των οπτιώνων και όλων των παραλαγών των αντιγόνων.<sup>2</sup>

7. Σε περίπτωση ερυθροκυττάρων που έχουν ευαισθητοποιηθεί με αλλοαντίστοιχη με ιδιόντος δοκιμή Coombs μπορεί προκύψουν ψευδώς θετικά αποτέλεσματα στη δοκιμή καρτών.

9. Πρέπει να τηρούνται οι πληροφορίες σχετικά με τους περιορισμούς στις οδηγίες χρήσης των χρησιμοποιούμενων καρτών.

10. Όταν χρησιμοποιείται στον αναλυτή Ortho Vision® Analyzer, ο ορός δοκιμής επιτρέπεται να παραμείνει στη συσκευή για μεγάλο διάστημα 7 διαδοχικών ημερών (+2 έως +30°C). Αντιθέτως, εάν ο ορός δοκιμής αποθηκεύεται κατά τη διάρκεια της νύχτας στους +2 έως +8°C για 12 ώρες, η περίοδος θα παραταθεί αντίστοιχα σε 14 ημέρες.

## ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ

1. Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämostherapie)

2. CLSI, I/LA33-A Validatrin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009

3. Peter D. Issit, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998

4. Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

REF	αριθμός ειδους	LOT	Αριθμός παρτίδας
	Αποθήκευση από - έως		Ημερομηνία λήξης
	Διαγνωστικό In-Vitro		EG CE σύμβολο
	Κατασκευαστής σύμφωνα με τη 98/79/EG		Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης

## REF

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

## CE

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Γερμανία  
730-15-7902 Έκδοση 002 / 15. Ιανουάριος 2021

ImuMed

**UTILIZAÇÃO PREVISTA**

O soro de ensaio Anti-M aglutinante monoclonal é obtido a partir de sobrenadante da cultura celular de uma linhagem celular de heterohibridomas que secretam anticorpos especificamente orientados contra o antígeno do grupo sanguíneo correspondente. O soro de ensaio é utilizado para efeitos de prova in-vitro qualitativa sobre a existência ou a falta de抗ígenos M do grupo sanguíneo nos glóbulos vermelhos do corpo humano. A utilização dos soro de ensaio apenas está prevista para pessoal com a formação e as qualificações adequadas.

**PRINCÍPIO DO PROCEDIMENTO**

O método de teste utilizado com este soro de ensaio baseiam-se no princípio da tecnologia de aglutinação em coluna. Os eritrócitos humanos normais que possuem o antígeno correspondentes, são aglutinados pelos anticorpos correspondentes.

**REAGENTES**

O soro de ensaio do grupo sanguíneo indicado inclui anticorpos do seguinte clone:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

O soro de ensaio contém, azida de sódio a <0,1% (p/v) como conservante.

Além do componente ativo anticorpo, o soro de ensaio contém o cloreto de sódio, macromoléculas e a albumina bovina, que foram testadas e certificadas pelos inspetores do serviço de veterinária dos EUA.

**AVISO**

Este soro de ensaio é feito a partir de sobrenadantes da cultura celular. Independentemente disso, enquanto produto biológico, este deve ser considerado potencialmente infecioso uma vez que nunca se pode excluir completamente o risco de patógenos. O soro de ensaio contém óxido de sódio, com efeitos tóxicos e que, em conjunto com o chumbo ou o cobre, pode formar sais explosivos. Ao efetuar a eliminação como resíduo, lavar bem com água abundante. Pelos motivos acima mencionados, o soro de ensaio deve ser controlado com cuidado extremo.

**REQUISITO DE ARMAZENAMENTO**

Não aberto e, após a primeira abertura, armazenar bem fechado a +2 até +8 °C. Podem ficar à temperatura ambiente enquanto estiverem a ser utilizados. Armazene e utilize os reagentes apenas dentro da data de validade indicada.

**NOTA**

1. A cada ensaio devem ser realizados controlos negativos e positivos.
2. Um armazenamento indevido influencia a eficácia do produto.
3. A capacidade de reação do soro de ensaio não é prejudicada pela ligeira turvação. Evitar a contaminação bacteriana e química do soro de ensaio. Se for detetada uma alteração visível, os reagentes não deve ser utilizado, este sinalpodendo indicar uma contaminação microbiana.
4. A intensidade da reação positiva depende da idade do sangue utilizado.
5. Utilizar a centrifugadora do cartão correspondente. A utilização de outra centrifugadora específica para o cartão (cada centrifugadora de cartão possui uma força centrífuga relativa (RCF) definida que não pode ser alterada) pode dar origem a resultados incorretos devido à alteração da força centrífuga relativa (RCF).
6. Os métodos de ensaio descritos para serem utilizados aplicam-se exclusivamente aos métodos manuais de aparelhos listados nas presentes informações de utilização. Se forem utilizados outros equipamentos ou sistemas semiautomáticos, os laboratórios devem seguir as indicações do fabricante do aparelho e efetuar a validação de acordo com um procedimento reconhecido.
7. No caso de utilização do soro de ensaio, devem observar-se todas as normas, disposições e diretrizes nacionais, e na Alemanha, em especial, as «Diretivas relativas à recolha de sangue e de componentes sanguíneos e à utilização de produtos derivados do sangue (hemoterapia)»,<sup>1</sup> na versão atual.
8. Devem observar-se sempre as indicações relativas à utilização dos cartões de ensaio incluídos nas respectivas informações de utilização.

**PREPARAÇÃO DA AMOSTRA**

1. As amostras de sangue devem ser colhidas utilizando uma das técnicas de colheita habituais.
2. As amostras de sangue a serem testadas devem ser usadas logo que possível para reduzir o risco de reações positivas e negativas indevidas provocadas pelo armazenamento e contaminação inadequados da amostra. O sangue não testado de imediato deve ser armazenado a +2 até +8 °C. As amostras de sangue anticogulado com EDTA devem ser testadas dentro de 7 dias e as amostra tratadas com citrato de sódio dentro de 14 dias após a colheita. Os conservantes/colheitas de sangue do dador podem ser verificados até à data de validade.

**PREPARAÇÃO DO REAGENTES**

Não é necessária preparação do reagentes. Retire e utilize o reagente diretamente dos frascos.

**PROCEDIMENTOS**

Materiais não incluídos na gama de fornecimento, mas necessários:

**Tecnologia de cartões manual:**

1. Cartões: - Ortho BioVue® System Reverse
2. Pipetas de microlitro
3. Tubo de ensaio
4. Solução isotónica salina (0,85 - 0,9% Cloreto de sódio)
5. Centrifugadora
6. Centrifugadora de cartão
7. Solvente específico para o cartão.

**Tecnologia de cartões automática:**

Vision Analyzer

**Procedimento de teste****Ortho BioVue® System (método manual)**

1. Prepare suspensões a 3-5% de eritrócitos num agente de diluição específico para o cartão (os glóbulos vermelhos podem ser lavados previamente 1-3 vezes com uma solução isotónica salina).
2. Adicione 10 µL o reagente correspondente a câmaras de reação marcado
3. Adicione 10 µL de suspensão celular apropriada vermelhos na câmaras de reação.
4. Centrifugar o cartão na centrifugadora correspondente com uma força centrífuga relativa (RCF) inalterada para a respetiva centrifugadora.
5. Os resultados dos ensaios devem ser lidos imediatamente após o fim da centrifugação.
6. Registrar os resultados.

**Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Analyzer)**

A utilização do soro de ensaio acima mencionado foi verificada para Ortho Vision® Analyzer.

Ortho Vision® Analyzer oferece as seguintes opções/ configurações:

- 50 µL 0,8% da suspensão de glóbulos vermelhos no fosfato salino tamponado ou
- 10 µL 3-5% da suspensão de glóbulos vermelhos no fosfato salino tamponado

**INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DO ENSAIO**

Resultados positivos (+): a aglutinação visível dos eritrócitos é um resultado positivo e indica a presença do antígeno correspondente.

Resultados negativos (-): nenhum aglutinação visível dos eritrócitos é um resultado negativo e indica a ausência do antígeno correspondente.

Leia e interprete os resultados do método do cartão de acordo com as instruções de utilização dos cartões.

Os resultados do Ortho Vision® Analyzer são automaticamente interpretados pelo software.

**LIMITES DOS MÉTODOS DE ENSAIO**

1. A imprecisão no cumprimento das instruções incluídas nas secções "Procedimentos" e "Interpretação dos resultados" pode conduzir a resultados incorretos.
2. Não é possível obter uma conclusão válida sobre o resultado do teste se ocorrem controlos com resultados incertos ou falsos.
3. Os eritrócitos tratados com enzimas ou a adição de albumina bovina e/ou outras soluções contendo proteínas podem causar reações inespecíficas.
4. Não devem ser utilizadas amostras de sangue hemolisadas, turvas, contaminadas ou coaguladas neste teste.
5. Devido à variabilidade da expressão do antígeno nos eritrócitos humanos, a reatividade do reagente referida acima contra determinados fenótipos pode dar uma reatividade mais fraca comparativamente às células de controlo.
6. Nenhum antissoro ou técnica específica podem ser garantidos para detetar todos os抗ígenos raros, fracos ou variantes.<sup>2</sup>
7. Os eritrócitos revestidos com aloanticorpos ou autoanticorpos com a mesma ou similar especificidade do reagente utilizado para o teste [isto é, células positivas no teste direto de antiglobulina (DAT)] não são adequados para este procedimento de teste.
8. Os eritrócitos com teste de Coombs direto positivo podem causar reações falso-positivas no método do cartão.
9. Deverem observar-se as indicações relativas aos limites incluídos nas instruções de utilização dos cartões utilizados.
10. Ao utilizar o Ortho Vision® Analyzer, o soro de ensaio apenas poderá permanecer, no máximo, 7 dias, sem interrupção, no aparelho (+15 até +30 °C). Se, pelo contrário, o soro de ensaio permanecer armazenado durante a noite, 12 horas, a +2 até +8 °C, os períodos poderão ser prolongados para 14 dias.

**LITERATURA**

1. Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämostherapie)
2. CLSI, ILA33-A Validatón of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
3. Peter D. Issit, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
4. Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

<b>REF</b>	número de item	<b>LOT</b>	Número do lote
	Armazenamento de - até		Data de expiração
	Diagnóstico In Vitro		Símbolo EG CE
	Fabricante de acordo com 98/79 / EG		Consulte as instruções de utilização

**REF**

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

**CE**

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Alemanha  
730-15-7902 Versão 002 / 15. Janeiro 2021

**AMAÇ**

Monoklonal aglutinine edici anti-M test serumu, özel olarak karşılık gelen kan grubu antijenine yönelik antikorları salgılayan hibridoma hücre kültürlerinden hücre kültür fazlalıklarından elde edilir. Test serumu, insan eritrositlerinde kan grubu antijeni M in varlığının veya eksiksliğinin kalitatif in vitro tespiti için kullanılır. Bu test serumu sadece kalifiye ve eğitimi uzman personel tarafından kullanılmalıdır.

**YÖNTEMİN PRENSİBİ**

Bu test serumunun kullanımında yararlanılan test yöntem, kolon aglutinasyon tekniği prensibine dayanır. İlgili antijeni taşıyan normal insan eritrositleri ilgili antikor tarafından aglutine edilir.

**TEST SERÜMLARI**

Kullanılan kan grubu test serumu, şu klonun antikorlarını içerir:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Test serumu koruyucu madde olarak <0,1 (ağırlık/hacim) sodyum azit içerir.

Aktif antikor bileşeni yanı sıra test serumu sodyum klorür, yüksek moleküler bileşenler ve ABD Veteriner Servis Denetçileri tarafından test edilmiş ve onaylanmış sığır albümünü içerir.

**UYARI**

Bu biyoloji test serumu hücre kültür fazlalıklarından üretilir. Bu ürün bundan bağımsız olarak hastalıktan etken olma niteliği asla tamamen eline edilemeyeceğinden dolayı potansiyel bulasıçı olarak görülmelidir. Bu test serumu, toksik etki yapabilen ve kurşun ve bakırla patlayıcı tuzlar meydana getirebilen sodyum azit içerir. Atılması sırasında bol suyla yıkamak. Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı bu test serumunun gereken önleme kullanılması gereklidir.

**SAKLANMASI**

Kapağı açılmamış ve ilk açılmasından sonra iyi kapatılmış durumda +2 ile +8 °C arasında saklayın, kullanım içini kısa süreli olarak oda sıcaklığından da saklanabilir. Esas olarak sadece belirtilen son kullanım tarihine kadar saklanmalı ve kullanılmalıdır.

**NOTLAR**

- Her test sırasında pozitif ve negatif kontroller de yapılmalıdır.
- Usulüne uygun olmayan şekilde saklanması, ürünün etki gücünü etkiler.
- Test serumunun duyarlılığı hafif bulanıklıkta etkilenmez. Test serumunun bakteriyel ve kimyasal olarak kontaminasyonu önlenmelidir. Test serumunda gözle görülür bir değişiklik tespit edilirse test serumu artık kullanılmamalıdır, bu durum mikrobik kontaminasyon belirtisi olabilir.
- Positif reaksiyonun gücü, kullanılan kanın ne kadar yeni olduğunu bağlıdır.
- Ilgili kart santrifüjün kullanımının Başka bir karta özel santrifüjin kullanılması durumunda (Her kart santrifüjün belirlemiştir, değişimz bir g değeri vardır) değişen g değeri nedeniyle hatalı sonuçlar ortaya çıkabilir.
- Kullanımı hakkında açıklanan test yöntemleri sadece manuel yöntemler ve bu kullanım bilgilerinde belirtilen cihaç için geçerlidir. Başka otomatlar veya yarı otomatik sistemler kullanıldığı takdirde laboratuvarların, cihaç üreticilerinin verilerine uyması ve onaylanmış yöntemlere göre doğrulama yapması gereklidir.
- Test serumunun kullanımı sırasında, gecerli olan bütün ulusal yasalara, yönetmeliklere ve direktiflere, Almanya'da özellikle "Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)" (Kan ve Kan Bileşenlerinin Kazanımına (Hemoterapiye) İlişkin Direktif) direktiflerin gecerli hükümlerine uyulmalıdır.<sup>1</sup>
- Ilgili kullanım bilgilerinde test kartlarının kullanımı hakkında verilere mutlaka uymalıdır.

**NUMUNE HAZIRLIĞI**

- Kan numuneleri, yaygın olarak kullanılan numune alma tekniklerinden biri kullanılarak elde edilmelidir.
- Test edilecek kan, kan alma işleminden sonra en kısa sürede kontrol edilmelidir. Böylece yanlış saklama veya numunenin kontaminasyonu nedeniyle, yanlış pozitif veya yanlış negatif reaksiyon olma riski en azı indirgenebilir. Hemen test edilmeyen kanları +2 ile +8 °C arası sıcaklıkta saklayın. EDTA ile antikoagül edilmiş kan numuneleri 7 gün içinde ve sodyum sitrat ile işlenmiş numuneler kan alma işleminden sonraki 14 gün içinde test edilmelidir.

Saklanan/bağışlanan kan hücreleri son kullanım tarihine kadar test edilebilir.

**TEST SERÜMLARININ HAZIRLANMASI**

Test serumunun hazırlanması gerekmekz.

Test serumu doğrudan şişeden alınır ve yerleştirilir.

**YÖNTEM**

Teslimat kapsamında yer almayan ancak gereklili olan malzemeler:

**Kart teknolojisi manuel:**

- Kartlar: Ortho BioVue® System Reverse
- Mikrolitrelip pipet
- Test tüpü
- İzotonik sodyum klorür çözeltisi (%0,85 - 0,9 NaCl)
- Santrifüj
- Kart santrifüjü
- Karta özel seyreltici

**Kart teknolojisi otomatik:**

Vision® Analyzer

**Test uygulaması****Ortho BioVue® Sistemi (Manuel Yöntem)**

- Karta özel seyreltici içinde % 3 - 5 eritrosit süsپansiyonları hazırlayın (eritrositler, önceden 1 - 3 kez izotonik sodyum klorür çözeltisi ile yıkanabilir).
- Uygun şekilde etiketlenmiş reaksiyon bölmelerine, test serumundan 40 µL koyun.
- Reaksiyon bölmelerine, ilgili eritrosit süsپansiyonundan 10 µL koyun.
- Kaseti, karşılık gelen kart santrifüj içinde, o santrifüj için değişimz olan g değeri ile santrifüjlayın.
- Test sonuçları, santrifüjlama işleminin sonlanması hemen sonra okunmalıdır.
- Sonuçları kaydedin.

**Ortho BioVue® Sistemi (Ortho Vision® Analyzer)**

Yukarıda listelenen test serumunun kullanımı, Ortho Vision® analizöründe doğrulanmıştır.

Ortho Vision® Analizörü şu seçenekleri/ayarları sunar:

- PBS çözeltisinde 50 µL %0,8 eritrosit süsپansiyonu veya
- PBS çözeltisinde 10 µL %3-5 eritrosit süsپansiyonu

**TEST SONUÇLARININ YORUMLANMASI**

Pozitif sonuç (+): Eritrositlerin aglutinasyonu, pozitif test sonucu olarak değerlendirilmelidir ve ilgili antijenin varlığını gösterir.

Negatif sonuç (-): Eritrositlerin aglutinasyonunun bulunmaması, negatif test sonucu olarak değerlendirilir, uygun antjen belirlenmememiştir.

Sonuçların kart yöntemine göre okunması ve yorumlanması kart kullanım bilgilerine uygun olarak yapılabilir. Ortho Vision® Analyzer alınan sonuçların yorumlanması yazılım tarafından otomatik olarak gerçekleştirilebilir.

**TEST YÖNTEMLERİNİN SINIRLARI**

- "Test uygulaması" ve "Test sonuçlarının yorumlanması" bölümlerindeki talimatlara uyumaktak kesin davranmamak, hatalı sonuçlara yol açabilir.
- Net olmayan veya hatalı sonuçlarla yapılan kontroller, otomatik olarak bütün sonuçların değerlendirilebilir olmasına yol açar.
- Enzimle işlem gören eritrositler veya sığır albümünü ve/veya protein içeren başka çözeltilerin eklenmesi, spesifik olmayan reaksiyonlara yol açabilir.
- Hemolize olmuş, bulanık, kontamine olmuş veya pıhtılaşmış kan numuneleri teste kullanılamaz.
- Antijenlerin insan eritrositlerine karşı farklı belirginlikte olması nedeniyle, bu test serumuyla, belirli fenotiplerde kontrol eritrositlerne kıyasla daha zayıf reaksiyon söz konusu olabilir.
- Tek bir test serumu veya tek bir yöntem tüm nadir veya zayıf antijenleri ve tüm antijen varyantlarını algılmamasını garanti edemez.<sup>2</sup>
- Test için kullanılan test serumu ile aynı veya benzer spesifiklikle sahip alloantikorlar veya otoantikorlarla duyarlı hale getirilmiş eritrositler (örneğin doğrudan antiglobulin testinde pozitif eritrosit), bu test için uygun değildir.
- Coombs testi ile doğrudan pozitif sonuç veren eritrositlerde kart testinde yanlış pozitif sonuçlar elde edilebilir.
- Kullanılan kartların kullanma talimatında sınırlarla ilişkin olarak belirtilen verilere uyulmalıdır.
- Ortho Vision® Analizör ile kullanımda test serumu cihazda kesintisiz olarak en fazla 7 gün (+15 ile +30 °C arasında) kalabilir. Buna karşın, test serumu gece 12 saat boyunca +2 ile +8 °C arasında saklandığı takdirde zaman aralığı 14 güne çıkar.

**LITERATÜR**

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-A Validatoin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
- Peter D. Issitt, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

<b>REF</b>	ürün numarası	<b>LOT</b>	Toplu numarası
	Depolama den - ila		Son kullanma tarihi
	In-Vitro Teşhis		EG CE sembolü
	98/79/EG'ye göre Uretici		Kullanım talimatlarına başvurun

**REF**

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

**CE**

ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Almanya  
730-15-7902 Versiyon 002 / 15. Ocak 2021

ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ IN VITRO

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Моноклональная агглютинирующая тест-сыворотка Анти-М производится из супернатантов клеточных культур линий клеток гибридомы путем выделения антител, которые специфично направлены против соответствующего антигена группы крови. Тест-сыворотка используется для качественного определения in vitro наличия или отсутствия антигенов группы M на человеческих эритроцитах. Данные тест-сыворотки предназначены для использования только квалифицированным и обученным персоналом.

**ПРИНЦИП РАБОТЫ МЕТОДА**

Методы тестирования, применяемые при использовании этой тест-сыворотки, основаны на принципе колоночной агглютинации. Нормальные эритроциты человека, переносящие один из соответствующих антигенов, агглютинируются соответствующим антителом.

**ТЕСТ-СЫВОРОТКИ**

Указанные сыворотки для тестов на группу крови содержат антитела следующих клонов:

Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM110/140

Тест-сыворотки содержат <0,1 % (по массе) азид натрия в качестве консерванта. В дополнение к активному компоненту антител тест-сыворотки содержат хлорид натрия, высокомолекулярные соединения и бычий альбумин, который был проверен и сертифицирован инспекторами ветеринарной службы США.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Эти тест-сыворотки получают из супернатантов клеточных культур. Независимо от этого, эти продукты следует рассматривать как потенциально инфекционные из-за риска появления патогенов, который невозможно полностью исключить. Тест-сыворотки содержат азид натрия, который обладает токсичными свойствами и может образовывать взрывоопасные соли со свинцом или медью. При утилизации промывайте большим количеством воды. По указанным выше причинам с этими тест-сыворотками следует обращаться с разумной осторожностью.

**ХРАНЕНИЕ**

Хранить в закрытом виде и плотно закрытым после первого открытия при температуре от +2 до +8 °C, при использовании - кратковременно при комнатной температуре. Хранить и применять только до истечения указанного срока годности.

**УКАЗАНИЯ**

1. В каждом teste необходимо использовать положительный и отрицательный методы контроля.
2. Неправильное хранение негативно влияет на эффективность изделий.
3. Легкое помутнение не влияет на реактивность тест-сывороток.  
Избегайте бактериального и химического загрязнения тест-сывороток.
4. Тест-сыворотку запрещается использовать, если в ней обнаружено видимое изменение - это может указывать на микробиологическое загрязнение.
5. Интенсивность положительной реакции зависит от времени, прошедшего с момента забора крови.
6. Используйте соответствующую центрифугу для карт.  
Использование неподходящей центрифуги для карты (каждая центрифуга имеет фиксированное число g) может привести к неверным результатам из-за изменения значения g.
7. Описанные методы тестирования применимы только к ручным методам и аппарату, указанному в данной инструкции по применению. При использовании других автоматов или полуавтоматических систем лаборатории должны соблюдать инструкции производителя оборудования и выполнять контроль в соответствии с утвержденными процедурами.
8. При использовании тест-сывороток необходимо соблюдать все применимые государственные законы, постановления и руководящие принципы, в частности, для Германии это «Директива по забору крови, ее компонентов и по использованию препаратов крови (гемотерапия)», актуальная версия.
9. Обязательно соблюдайте указания по использованию тест-карт в соответствующем руководстве по эксплуатации.

**ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ**

1. Образцы крови следует забирать одним из стандартных методов.
2. Анализируемый образец крови следует проверить как можно скорее после взятия образца, чтобы минимизировать риск ложноположительных или ложноотрицательных реакций вследствие неправильного хранения или контаминации образца.
3. Кровь, которая не сразу подвергается анализу, должна храниться при температуре от +2 до +8 °C.
4. Образцы крови, антикоагулированные с помощью ЭДТА, необходимо исследовать в течение 7 дней, а образцы, обработанные цитратом натрия - в течение 14 дней после сбора.
5. Консервированную/донорскую кровь можно тестировать до истечения срока годности.

**ПОДГОТОВКА ТЕСТ-СЫВОРОТКИ**

Тест-сыворотка в подготовке не нуждается. Тест-сыворотка отбирается прямо из флакона и используется.

**ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ**

Не входящие в комплект поставки, но необходимые материалы:

**Карт-метод, ручной:**

1. Карты: - Ortho BioVue® System Reverse
2. Микропипетка
3. Стеклянная пробирка
4. Физиологический раствор (0,85-0,9 % хлорида натрия)
5. Центрифуга
6. Центрифуга для карт
7. Разбавитель для конкретной карты

**Карт-метод, автоматический:**

Vision® Аналитатор

**Проведение тестирования****Система Ortho BioVue® (ручной метод)**

1. Приготовьте 3-5-процентную суспензию эритроцитов в среде для разведения, подходящей для карты. (Эритроциты можно промыть 1-3 раза физиологическим раствором.)
2. Поместите 40 мкл требуемой тест-сыворотки в реакционную(-ые) камеру(-ы), помеченную(-ые) соответствующим образом.
3. Добавьте в реакционную(-ые) камеру(-ы) 10 мкл соответствующей суспензии эритроцитов.
4. Центрифугируйте кассету в соответствующей центрифуге для карт с фиксированным числом g для этой центрифуги.
5. Результаты теста следует считывать сразу после окончания центрифугирования.
6. Запишите результаты.

**Система Ortho BioVue® (Ortho Vision® Аналитатор)**

Использование вышеперечисленных тест-сывороток проверено на анализаторе Ortho Vision®.

Аналитатор Ortho Vision® имеет следующие опции/настройки:

- 50 мкл 0,8 % суспензии эритроцитов в солевом растворе с фосфатным буфером или
- 10 мкл 3-5 % суспензии эритроцитов в солевом растворе с фосфатным буфером

**ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТА**

Положительный результат (+): Агглютинация эритроцитов рассматривается как положительный результат теста и показывает наличие соответствующих антигенов.

Отрицательный результат (-): Отсутствие агглютинации эритроцитов рассматривается как отрицательный результат теста, т.е. соответствующий антиген не обнаруживается.

Прочтите и интерпретируйте результаты для карт-метода в соответствии с инструкциями по применению карты.

Программное обеспечение автоматически интерпретирует результаты, полученные с помощью анализатора Ortho Vision®.

**ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДОВ ТЕСТИРОВАНИЯ**

1. Неточное соблюдение указаний разделов «Проведение теста» и «Интерпретация результатов теста» может привести к получению неправильных результатов.
2. Любые контрольные проверки, показавшие неоднозначные или неверные результаты, автоматически приводят к невозможности использования всех результатов.
3. Обработанные ферментами эритроциты или добавление бычьего альбумина и/или других протеинсодержащих растворов может привести к протеканию неспецифических реакций.
4. Гемолизированные, помутневшие, загрязненные или полученные пробы крови не подлежат анализу.
5. Из-за различного проявления антигенов на эритроцитах человека с определенными фенотипами перечисленные выше тест-сыворотки могут вызывать более слабую реакцию, чем в случае с контрольными эритроцитами.
6. Ни одна тест-сыворотка или метод не могут гарантировать обнаружения всех редких или слабо выраженных антигенов и всех вариантов антигенов.<sup>2</sup>
7. Эритроциты, сенсибилизованные аллоантителами или аутоантителами той же или подобной специфичности, что и тест-сыворотка, используемая для теста (например, эритроциты, дающие положительный результат прямого антиглобулинного теста), не подходят для этого теста.
8. Эритроциты с положительным результатом в прямом тесте Кумбса могут давать ложноположительные результаты в карт-тесте.
9. Необходимо соблюдать информацию о лимитах, указанную в инструкции по применению карт.
10. При использовании с анализатором Ortho Vision® допускается непрерывное использование тест-сыворотки в аппарате в течение не более 7 дней (от +15 до +30 °C). При этом, если тест-сыворотка хранится ночью в течение 12 часов при температуре от +2 до +8 °C, этот период увеличивается соответственно до 14 дней.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
2. CLSI, ILA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
3. Peter D. Issitt, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
4. Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. Auflage, Springer-Verlag 2004.

REF	Артикул	LOT	Партия
	Хранение от - до		Дата истечения срока годности
	Диагностика in vitro		Знак CE
	Произведено согласно 98/79/EG		
	Соблюдайте инструкции по применению		

**REF**

01.236-03 Anti-M for card method monoclonal, mouse clone: LM 110/140 3 ml

**CE**

ANTITOXIN GmbH Industriestraße 88 69245 Bammental Deutschland Германия  
730-15-7902 Версия 002 / 15 января 2021

ImuMed