

NUR ZUR IN-VITRO-DIAGNOSTIK

ZWECKBESTIMMUNG

Monoklonal agglutinierendes Anti-N 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 N auf menschlichen Erythrozyten verwendet. Die Anwendung dieses Testserums ist nur für qualifiziertes und geschultes Fachpersonal vorgesehen.

PRINZIP DES VERFAHRENS

Die bei Verwendung dieses Testserums angewendeten Testmethoden beruhen auf dem Prinzip der Säulen-Agglutinations-Technik. Normale menschliche Erythrozyten, die das entsprechende Antigen tragen, werden durch den korrespondierenden Antikörper agglutiniert.

TESTSEREN

Das aufgeführte Blutgruppentestserum enthält Antikörper der folgenden Klone:

Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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 Inspektoren überprüft und zertifiziert wurde.

WARNUNG

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 für 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.
- Unschadgemäße 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)“ in ihrer gültigen Fassung.
- Die Angaben zum Einsatz der Testkarten in der jeweils zugehörigen Gebrauchsinformation 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 Natriumzitrat 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: - Grifols „DG Gel Neutral“
- Ortho BioVue® System Neutal
- Mikroliterpipette
- Teströhrchen
- Isotonische Kochsalzlösung (0,85 - 0,9% Natriumchlorid)
- Zentrifuge
- Karten-Zentrifuge
- Kartenspezifisches Verdünnungsmittel

Kartentechnik automatisch:

Vision® Analyser

Testdurchführung

Kartentest (manuelle Methode / gültig für die Karten:
- Grifols „DG Gel Neutral“)

- 0,8%ige Erythrozytensuspension im kartenspezifischen Verdünnungsmedium vorbereiten (Erythrozyten können vorab 1-3 Mal mit isotonischer Kochsalzlösung gewaschen werden).
- In jedes beschriftete Mikroröhrchen 50 µL der entsprechenden Erythrozyten-suspension geben.
- In jedes Mikroröhrchen 25 µL des Testserums zugeben
- Inkubieren Sie die Karte für 5-15 Minuten bei Raumtemperatur.
- Zentrifugieren Sie die Karte in der entsprechenden Kartenzentrifuge mit der, für die jeweilige Zentrifuge, unveränderlichen g-Zahl.
- Innerhalb von 30 Min. makroskopisch auf Agglutination untersuchen.
- Ergebnisse protokollieren.

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 zur nicht Verwertbarkeit aller Ergebnisse.
- Enzymbehandelte Erythrozyten oder die Zugabe von Rinderalbumin und/oder anderer proteinhaltiger Lösungen können zu unspezifischen Reaktionen führen.
- Hämolytierte, 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 kann garantieren alle seltenen oder schwachen Antigene und alle Varianten der Antigene zu detektieren.
- 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 Antiglobulintest), sind für diese Austestung ungeeignet.
- Bei Erythrozyten mit positivem direktem Coombs-Test kann es im Kartentest zu falsch positiven Ergebnissen kommen.
- Anti-N kann auf Grund der sehr ähnlichen biochemischen Basis des M- und N-Antigens in einigen Fällen auch bei N-negativen Zellen schwach positive Reaktionen hervorrufen. Dieses Phänomen tritt besonders bei kommerziellen Testzellen auf. Einfaches Waschen der Zellen kann das Problem reduzieren.
- Die positive Reaktion kann durch eine Inkubationszeit verstärkt werden (Grifols „DG Gel Neutral“).
- 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, I/LA33-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.

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

REF

- 01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml
- 01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



FOR IN VITRO DIAGNOSTIC USE ONLY

INTENDED USE

Monoclonal agglutinating Anti-N 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 N. The reagent is intended to be used by qualified and technical personnel only.

PRINCIPLE OF PROCEDURE

The test methods 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-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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 excitants 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)“¹ 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 manueller:

- Cards: - Grifols „DG Gel Neutral“
- Ortho BioVue® System Neutral
- Microtiter pipette
- Tubes
- Isotonic saline (0,85 - 0,9% sodium chloride)
- Centrifuge
- Card Centrifuge
- Card specific diluent

Card Method automatic:

Vision® Analyzer

Test procedure

Card Method (manual method / valid for the cards:

- Grifols „DG Gel Neutral“)

- Prepare 0,8 % suspension of red blood cells in card specific diluent (red blood cells may be washed 1 - 3 times with isotonic saline).
- Add 50 µL of appropriate cell suspension to each marked micro tube.
- Add 25 µL of the reagent to each micro tube.
- Incubate card at room temperature for 5-15 minute.
- Centrifuge the card in appropriate card centrifuge with the for this centrifuge unchangeable g-force.
- Check macroscopically for agglutination within 30 minutes.
- Document the result.

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.²
- 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.
- Anti-N may cause weak positive reactions with N-negative cells by the very similar biochemical basis of M and N antigen. This phenomenon occurs especially with commercial test cells and may be reduced by washing the cells.
- Incubation could increase reaction of Anti-N (Grifols „DG Gel Neutral“).
- 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 Validation of Automated System for Immunohematological Testing Before Implementation; Approved Guideline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE December 2009
- Peter D. Issitt, David J. Anstee Applied Blood Group Serology, 4. edition, Montgomery Scientific Publications 1998
- Christian Mueller-Eckhardt, Volker Kiefel Transfusionsmedizin, 3. edition, Springer-Verlag 2004.

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

REF

01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml

01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



RESERVE AU DIAGNOSTIC IN VITRO

USAGE PRÉVU

Le sérum-test Anti-N monoclonal agglutinant est produit à partir de surnageants de culture cellulaire de lignée cellulaires d'hybridome. Les cellules sécrètent des anticorps, qui réagissent 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 N dans les érythrocytes humains. Ce sérum-test est conçu pour être utilisé exclusivement par un personnel dûment formé et qualifié.

PRINCIPE DE LA MÉTHODE

Les méthodes 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-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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 de 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)“ 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 : - Grifols "DG Gel Neutral"
- Ortho BioVue® System Neutral
- 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

Méthode à cartes (méthode manuelle / valable pour les cartes:

- Grifols "DG Gel Neutral")

- Préparer des suspensions d'érythrocytes à 0,8 % 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 50 µl de suspension d'érythrocytes appropriée dans chaque microtube étiqueté.
- Ajouter 25 µl de sérum-test dans chaque microtube.
- Incubez la carte à température ambiante pendant 5-15 minutes.
- Centrifugez la carte dans la centrifugeuse pour cartes adéquate avec la force g non modifiable correspondante.
- Dans les 30 minutes, vérifier la présence d'une agglutination par macroscopie.
- Documenter les résultats.

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 chambre marquée.
- 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 de 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.²
- 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.
- En raison de la base biochimique très similaire des antigènes M et N, dans certains cas, même en cas de cellules N négatives, des réactions légèrement positives peuvent être obtenues. Ce phénomène se produit notamment avec les cellules-tests commerciales. Un simple lavage des cellules peut réduire le problème.
- La réaction positive peut être amplifiée par le temps d'incubation (Grifols „DG Gel Neutral“).
- 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 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	Numéro d'article	LOT	Code du lot
	Stockage de - à		Date d'expiration
IVD	Diagnostic in vitro	CE	Symbole EU CE
	Fabricant selon 98/79/EG		Consulter les instructions d'utilisation

REF

01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml

01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



 ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Allemagne
730-15-7802 Version 002a_ / 2026-05-21

SOLO PER USO DIAGNOSTICO IN VITRO

DESTINAZIONE D'USO

Il reagente anti-N monoclonale agglutinante è ricavato da supernatanti di colture cellulari da linee cellulari di ibridoma che secernono 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 N sugli eritrociti umani. L'utilizzo di questo reagente è destinato esclusivamente a personale qualificato e addestrato.

PRINCIPIO DEL METODO

I metodi 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-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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 una 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 torbidità. 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)"¹ 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: - Grifols "DG Gel Neutral"
- Ortho BioVue® System Neutral
- 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 automatiche:

Vision® Analyzer

Esecuzione del test

Card test (metodo manuale / valido per le schede:

- Grifols "DG Gel Neutral")

- Preparare le sospensioni di eritrociti 0,8% nel diluente specifico per schede (è possibile lavare preventivamente gli eritrociti 1–3 volte con soluzione salina isotonica).
- Aggiungere in ciascuna micropipetta etichettata 50 µL della sospensione di eritrociti corrispondente.
- Aggiungere in ciascuna micropipetta 25 µL di reagente.
- Incubare la scheda a temperatura ambiente per 5–15 minuti.
- Centrifugare la scheda nell'apposita centrifuga con forza g invariabile per questa centrifuga.
- Verificare la presenza macroscopica di agglutinazione entro 30 minuti.
- Registrare i risultati.

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 di 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 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 erranei.
- 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.²
- 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".
- A causa della base biochimica molto simile degli antigeni M e N, in alcuni casi, gli antigeni N possono dare luogo a reazioni lievemente positive anche in cellule N-negative. Questo fenomeno si verifica in particolare nelle cellule di test commerciali. Un semplice lavaggio delle cellule può ridurre il problema.
- L'incubazione potrebbe aumentare la reazione di Anti-N (Grifols "DG Gel Neutral").
- 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 (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-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	codice articolo	 LOT	Codice del lotto
	Stoccaggio da - a		Data di scadenza
 IVD	Diagnostico in vitro		Simbolo CE EG
	Fabbricante secondo alla 98/79/EG		Consultare le istruzioni per l'uso

REF

01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml

01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Germania
730-15-7802 Versione 002a__ / 2026-05-21

Anti-N for card method monoclonal, mouse

Danska

KUN TIL IN-VITRO-DIAGNOSTIK

FORMÅL

Monoklonalt agglutinerende anti-N-reagens udvindes af cellekultursupernatanter fra heterohybridom celleaner, som udskiller antistof, og som retter sig specifikt mod det korresponderende antigen. Reagenset anvendes til kvalitativ in-vitro-påvisning af tilstedeværelsen eller fraværet af blodgruppeantigenet N på humane erythrocytter. Anvendelse af dette testserum er kun beregnet til kvalificeret og uddannet fagpersonale.

PRINCIP FOR METODEN

Testmetoderne anvendt i anvendelse af dette produkt baserer på princippet om sælleagglutinationsteknik. Normale humane erythrocytter, som bærer det tilsvarende antigen, agglutineres af det korresponderende antistof.

REAGENSER

Det nævnte blodprøvereagens indeholder antistof fra følgende klon:

Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

Reagenset indeholder <0,1% (w/v) natriumazid som konserveringsmiddel. Udover det aktive antistof indeholder dette reagens natriumklorid, højmolekulære forbindelser og bovint albumin, som har verificeret og certificeret af de amerikanske inspektorerne for veterinærtjenester.

ADVARSEL

Dette reagens er fremstillet af cellekultursupernatanter. 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 agtpagivenhed.

OPBEVARING

Opbevares uåbnet 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

1. Ved hver test skal der gennemføres positive- og negative-kontroller.
2. Uhensigtsmæssig opbevaring påvirker produktets virkning.
3. En let uklarhed påvirker ikke reagensets reaktionsevne. Bakteriel og kemisk kontaminering af reagenset bør undgås. Hvis der påvises en synlig ændring i reagenset, bør den ikke længere bruges, ændringen kan indikere mikrobiel kontaminering.
4. Styrken af den positive reaktion afhænger af alderen på det anvendte blod.
5. 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.
6. De 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 laboratorierne følge producentens oplysninger og gennemføre valideringer i henhold til anerkendte metoder.
7. Ved brug af reagenset skal alle gyldige nationale love, forordninger og retningslinjer følges, i Tyskland især retningslinjerne; "Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)" i den aktuelle version.
8. Oplysningerne om anvendelsen af de enkelte testkort i den tilhørende brugsanvisning skal overholdes.

PRØVEFORBEREDELSE

1. Blodprøver skal fås ved hjælp af en standard prøveudtagningsteknik.
2. 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 natriumcitrat, skal anvendes inden for 14 dage efter blodprøvetagningen. Hermetisert / 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:

1. Kort: - Grifols "DG Gel Neutral"
- Ortho BioVue® System Neutral
2. Mikroliterpipette
3. Glasrør
4. Isotonisk saltopløsning (0,85 - 0,9% NaCl)
5. Centrifuge
6. Kort-centrifuge
7. Kortspecifikt fortyndingsmiddel.

Kortteknik automatisk:

Vision Analyzer

Testgennemførelse

Korttest (manuel metode / gyldig for følgende kort:
- Grifols "DG Gel Neutral")

1. Forberedelse af erythrocytsuspensioner på 0,8% i det kortspecifikke fortyndingsmedium (erythrocytter kan vaskes forud 1-3 gange med isotonisk saltopløsning).
2. Tilsæt 50 µL af den passende erythrocytsuspension til de 5 mærkede hver mikrorør.
3. Tilsæt 25 µL af testserumet til hver mikrorør.
4. Centrifuger kortet i den passende kortcentrifuge med det for den enkelte centrifuge fastlagte g-tal
5. Undersøg makroskopisk for agglutination inden for 30 min.
6. Protokolér resultater.

Ortho BioVue® System (manuel metode)

1. Forberedelse af erythrocytsuspensioner på 3-5% i det kortspecifikke fortyndingsmedium. (erythrocytter kan vaskes forud 1-3 gange med isotonisk saltopløsning)
2. Tilsæt 40 µL af reagenset til de mærkede relevante reaktionskamre
3. Tilsæt 10 µL af den passende erythrocytsuspension til de relevante reaktionskamre.
4. Centrifuger kortet i den passende kortcentrifuge med det for den enkelte centrifuge fastlagte g-tal.
5. Testresultaterne skal aflæses straks efter centrifugeringens.
6. Protokolér resultater.

Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Analyzer)

Anvendelsen af det ovennævnte reagens er valideret på Ortho Vision® Analyzer valideret. 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 tilstedeværelsen af tilsvarende antigener.
- Negativt resultat (-): Mangel på agglutination af erythrocytterne vurderes som et negativt testresultat; det tilsvarende antigen er ikke påviseligt.

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

1. Hvis instruktionerne i afsnittene "testgennemførelse" og "fortolkning af testresultater" ikke overholdes nøjagtigt, kan det føre til fejlagtige resultater.
2. Gennemførte kontroller, hvor resultaterne ikke er entydige eller er fejlagtige, fører automatisk til, at der ikke opnås en brugbar konklusion.
3. Enzymbehandlede erythrocytter eller tilsætning af bovint albumin og/eller andre proteinholdige opløsninger kan føre til uspecifikke reaktioner.
4. Hæmolyserede, uklare, kontaminerende eller koagulerede blodprøver må ikke anvendes til testen.
5. Grundet forskellig ekspression af antigenerne kan der ved bestemte fænotyper komme en svagere reaktion med dette reagens end med kontrolerythrocytter.
6. Intet enkelt testserum eller metode kan garantere påvisning af alle sjældne eller svage antigener og alle varianter af antigenerne.²
7. Ved erythrocytter belagt med alloantistof eller autoantistof af samme eller lignende specificitet som reagenset (eks. erythrocytter positiv i direkte antiglobulin test), kan det føre til svagt udprægede reaktioner. I yderst sjældne tilfælde kan det føre til falsk-negative resultater.
8. Ved erythrocytter med positiv direkte antiglobulin test kan der komme falsk-positive resultater ved korttest.
9. På grund af den meget lignende, biokemiske base af M- og N-antigen kan anti-N i nogle tilfælde også fremkalde en svagt positiv reaktion ved N-negative celler. Dette fænomen forekommer især ved kommercielle testceller. Ved blot at vaske cellerne kan problemet mindskes.
10. Den positive reaktion kan forstærkes med en inkubationstid (Grifols "DG Gel Neutral")
11. Angivelserne i brugsanvisningen for de enkelte kort skal overholdes.
12. Ved 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

1. Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
2. CLSI, I/LA33-A Validatoin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guidline
3. CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
4. 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	Varenummer	 LOT	Lotnummer
 +20°C	Opbevaring fra - til		Udløbsdato
 IVD	In-Vitro-Diagnostik	 CE	EG CE-symbol
	Producent i henhold til 98/79 / EG		Se brugsanvisningen

REF

- 01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml
- 01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Tyskland
730-15-7802 Version 002a_ / 2026-05-21

ImuMed

AVSEDD ANVÄNDNING

Monoklonalt agglutinerande Anti-N-testserum framställs från cellkultursupernatanter från hybridom cellinje som utsöndrar antikroppar specifikt riktade mot motsvarande antigen. Testserumet används för kvalitativt påvisande in vitro av närvaro eller avsaknad av blodgruppsantigenet N på humana röda blodkroppar. Detta testserum är enbart avsett att användas av utbildad och kvalificerad personal.

ANVÄNDNINGSPRINCIP

De testmetoder som tillämpas vid användning av detta testserum bygger på principen om kolonnagglutinationsteknik. Normala humana erythrocyter som bär på motsvarande antigen agglutinerar av motsvarande antikropp.

TESTSERUM

Det angivna blodgruppstestserumet innehåller antikroppar från följande klone:

Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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

VARNING

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 rikliga mängder vatten vid kassering. Av de skäl som anges ovan skal 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 enbart 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 kontaminering av testsera bör undvikas. Om testserumet har genomgått synliga förändringar ska det inte längre användas eftersom förändringarna kan tyda på mikrobiell kontaminering.
- Styrkan hos den positiva reaktionen beror på åldern på det blod som används.
- Använd lämplig kortcentrifug. Användning av en annan kortspecifik centrifug (varje kortcentrifug har sitt fasta och oföränderliga g-värde) kan leda till felaktiga resultat på grund av det ändrade g-värdet.
- 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, förordningar 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 (Hämotherapie)" i aktuell version.
- Anvisningarna om användning av testkorten i tillhörande användningsinformation ska alltid följas.

PROVBEREDNING

- 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 provkontaminering. 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. Konserverat 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 manuell:

- Kort: - Grifols "DG Gel Neutral"
- Ortho BioVue® System Neutral
- Mikroliterpipett
- Glasprovör
- Isoton koksaltlösning (0,85–0,9 % NaCl)
- Centrifug
- Kortcentrifug
- Kortspecifikt utspädningsmedel.

Kortteknik automatiskt:

Vision® Analyzer

Testförfarande

Korttest (manuell metod/gäller för korten:

- Grifols "DG Gel Neutral")
- Förbered 0,8-procentig erythrocytsuspensioner i kortspecifikt utspädningsmedel (erythrocyter kan tvättas 1–3 gånger i förväg med isoton koksaltlösning).
 - Tillsätt 50 µL av motsvarande erythrocytsuspensionen i varje märkt mikroprovör.
 - Tillsätt 25 µL av testserumet i varje mikroprovör.
 - Incubera kortet i rumstemperatur i 5–15 minuter.
 - Centrifugera kortet i kortcentrifugen vid det oföränderliga g-talet hos respektive centrifuge.
 - Kontrollera makroskopiskt för agglutination inom 30 minuter.
 - För in resultatet i testprotokollet.

Ortho BioVue®-System (manuell metod)

- Förbered 3- till 5-procentig erythrocytsuspensioner i det kortspecifika utspädningsmedlet (Erythrocyterna kan tvättas 1–3 gånger i förväg med isoton koksaltlösning).
- Tillsätt 40 µL av testserumet i märkt reaktionskamar.
- Tillsätt 10 µL av motsvarande erythrocytsuspensionen i reaktionskamar.
- Centrifugera kortet i kortcentrifugen vid det oföränderliga g-värdet hos respektive centrifuge.
- Testresultaten ska läsas av direkt efter centrifugeringen.
- För in resultatet i testprotokollet.

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

Användning av de 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 erythrocyterna ska bedömas som ett positivt testresultat och påvisar närvaro av motsvarande antigen.
- Negativt resultat (-): Utebliven agglutination hos erythrocyterna ska bedömas som ett negativt testresultat; motsvarande antigen kan inte påvisas.

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

BEGRÄNSNINGAR HOS TESTMETODERNA

- Om anvisningarna i avsnitten "Testförfarande" och "Tolkning av testresultaten" inte följs kan det leda till felaktiga resultat.
- Genomförda kontroller som ger tvetydiga eller felaktiga resultat leder automatiskt till att samtliga resultat blir oanvändbara.
- Enzymbehandlade erythrocyter eller tillsats av bovint 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 kontrollerythrocyter.
- Inget enda testserum eller metod kan garantera att detektera alla sällsynta eller svaga antigener och alla varianter av antigenen.²
- För Erythrocyter som sensibiliserats 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.
- Erythrocyter med ett positivt direkt Coombs-test kan ge felaktiga positiva resultat i korttestet.
- Anti-N kan bero på den mycket likartade biokemiska basen hos M- och N-antigen i vissa fall även framkalla svagt positiva reaktioner hos N-negativa celler. Detta fenomen är särskilt vanligt för kommersiella testceller. Enkel tvättning av cellerna kan minska problemet.
- Den positiva responsen kan förstärkas genom en inkubationstid. (Grifols „DG Gel Neutral“).
- Informationen om gränser i bruksanvisningen för de kort som används ska följas.
- Vid användning på Ortho Vision®-analysatorn får testserumet vara 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 (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-A Validation of Automated System for Immunohematological 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.

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

REF

01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml

01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



Anti-N for card method monoclonal, mouse
KUN TIL IN VITRO-DIAGNOSTIKK

Norsk

FORMÅL

Monoklonalt agglutinerende Anti-N-testserum utvinnes av cellekultursupernatanter 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 N i humane erytrocytter. Kun kvalifisert teknisk personale skal bruke dette testserumet.

PRINSIPP FOR METODEN

Testmetodene som brukes med dette testserumet, er basert på søyleagglutinasjon-prinsippet. Normale humane erytrocytter som bærer det tilsvarende antigenet, agglutineres gjennom det tilsvarende antistoffet.

TESTSERUM

Testserumet inneholder antistoffer fra følgende klon:

Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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 cellekultursupernatanter. Uavhengig av dette hos biologiske produkter kan risikoen for sykdomsfremkallende organismer aldri utelukkes helt, og produktet må derfor anses som potensielt infeksiosø. Testreagensen inneholder natriumazid, som kan virke toksisk og danne eksplosive salt sammen med bly eller kobber. Etterskyl med rikelige mengder vann ved kassering, av grunnene nevnt ovenfor, må det utvises forsiktighet ved håndtering av testreagensen.

OPPBEVARING

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

1. Det skal gjennomføres positiv- og negativ-kontroller for hver test.
2. Ikke-skriftsmessig oppbevaring påvirker virkningen av produkt.
3. Reaktiviteten til testseraen 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.
4. Styrken på den positive reaksjonen avhenger av alderen på blodet som benyttes.
5. Bruk riktig sentrifuge. Ved bruk av en annen kortspesifikk sentrifuge (alle kortsentrifuger har sine egne fastsatte g-tall som ikke er mulige å endre) kan resultatene bli misvisende pga. bruken av andre g-tall.
6. 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.
7. 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)“¹ i den nåværende versjonen
8. Anvisningene i den tilhørende brukerveiledningen angående bruk av de enkelte testkortene må følges.

PRØVEFORBEREDELSE

1. Blodprøver bør fås ved bruk av en standard prøvetakingsteknikk.
2. Blodet som skal testes, bør sjekkes så snart som mulig etter at blodet har blitt trukket for å minimere risikoen for falske positive eller falske negative reaksjoner på grunn av feil lagring eller forurensning av prøven.
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 hettglassene og brukes.

FREMANGSMÅTE

Nødvendig materiale som ikke medfølger:

Kartteknologi manuell:

1. Kort: - Grifols "DG Gel Neutral"
- Ortho BioVue® System Neutral
2. Mikroliterpipette
3. Glassrør
4. Isoton saltoppløsning (0,85–0,9 % NaCl)
5. Sentrifuge
6. Kortsentrifuge
7. Kortspesifikt fortynningsmiddel

Kartteknologi automatisk:

Vision Analyzer

Testgjennomførelse

Korttest (manuell metode / gyldig for følgende kort:
-Grifols "DG Gel Neutral")

1. Forbered erytrocyttuspensjoner på 0,8 % i det kortspesifikke fortynningsmiddelet (erytrocytter kan vaskes på forhånd 1–3 ganger med isoton saltoppløsning).
2. Fyll 50 µL erytrocyttuspensjon i markerte hvert mikrorør.
3. Fyll 25 µL testserum i hvert mikrorør.
4. Sentrifuger kortet i den aktuelle kortsentrifugen med g-tallet som er fastsatt for sentrifugen.
5. Undersøk makroskopisk for agglutinasjon innen 30 minutter.
6. Registrer resultatene i protokollen.

Ortho BioVue®-system (manuell metode)

1. Forbered erytrocyttuspensjoner på 3–5 % i det kortspesifikke fortynningsmiddelet. (Erytrocyttene kan vaskes på forhånd 1–3 ganger med isoton saltoppløsning.)
2. Tilsett 40 µL av det tilsvarende testserum til det markerte reaksjonskamrene
3. Tilsett 10 µL av den korresponderende erytrocyttuspensjonen til reaksjonskamre
4. Sentrifuger kortet i den aktuelle kortsentrifugen med g-tallet som er fastsatt for sentrifugen.
5. Les av testresultatene av de enkelte søylene umiddelbart etter sentrifugering.
6. 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 erytrocyttuspensjon på 0,8 % i PBS-buffer eller
- 10 µL erytrocyttuspensjon på 3–5 % i PBS-buffer

TOLKING AV TESTRESULTATENE

- Positivt resultat (+): Agglutinerer av erytrocyttene anses som et positivt testresultat og en påvisning av tilsvarende antigen.
- Negativt resultat (-): Manglende agglutinerer av erytrocyttene 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

1. Hvis anvisningene i avsnittene «Testgjennomførelse» og «Tolking av testresultatene» ikke følges nøyaktig, kan det føre til uriktige resultater.
2. Hvis testresultatet av de gjennomførte kontrollene er uriktig eller ikke entydig, må samtlige resultater automatisk forkastes.
3. Enzymbehandlede erytrocytter eller tilsetning av bovint albumin og/eller andre proteinholdige løsninger kan føre til uspesifikke reaksjoner.
4. Det skal ikke utføres tester med hemolyserte, uklare, kontaminerte eller koagulerede blodprøver.
5. Variasjoner i ekspresjonen til antigenene gjør at det hos bestemte fenotyper kan oppstå en svakere reaksjon enn med kontrollerytrocytter ved bruk av dette testserumet.
6. Intet enkelt testserum eller metode kan garantere å påvise alle sjeldne eller svake antigener og alle varianter av antigenene.²
7. Hos erytrocytter som er belagt med allo- eller autoantistoffer av samme eller lignende spesifisitet som testserumet (f.eks. erytrocytter med positiv direkte antiglobulintest), kan det oppstå svakt utpregede reaksjoner. I ytterst sjeldne tilfeller kan det føre til falskt negative resultater.
8. På erytrocytter med positiv direkte Coombs-test kan det oppstå falskt positive resultater i korttesten.
9. Anti-N kan, på grunn av den svært lignende biokjemiske basen av M- og N-antigenet, i noen tilfeller, forårsake svakt positive reaksjoner også ved N-negative celler. Dette fenomenet oppstår spesielt ved kommersielle testceller. Enkel vask av cellene kan redusere problemet.
10. Den positive reaksjonen kan forsterkes ved en inkubasjonstid (Grifols "DG Gel Neutral").
11. Følg brukerveiledningen når det gjelder begrensninger for de enkelte kortene.
12. 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

1. Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
2. CLSI, I/LA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guidline
3. CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
4. 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	Varenummer	 LOT	Batchnummer
	Oppbevaring fra - til		Utløpsdato
 IVD	In-Vitro Diagnostikk	 CE	EG CE-symbol
	Produsent i henhold til 98/79 / EG		Se bruksanvisningen

REF

- 01.180-03** Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml
- 01.180-05** Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Tyskland
730-15-7802 Versjon 002a__ / 2026-05-21

ImuMed

PARA USO EXCLUSIVO EN DIAGNÓSTICO IN VITRO

FINALIDAD

Los suero monoclonales Anti-N se obtienen de sobrenadante de cultivos de líneas celulares heterohibridomas. Las células segregan un anticuerpo que reacciona específicamente con el antígeno correspondiente. Las pruebas se usan para la detección cualitativa in vitro se usan para determinar si los humano hematíes poseen o carecen de los antígenos N. La utilización de estos sueros 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 siguiente clone:

Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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

ADVERTENCIA

Estos reactivos se obtienen 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

Sin 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 turbiedad del reactivos no afecta su efectividad. Se debe evitar la contaminación química y bacteriana del productos. 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 centrifuga de tarjetas adecuada. Una centrifugación notablemente diferente de la fuerza de centrifugado relativa indicada (cada centrifuga de tarjetas tiene una fuerza centrifuga 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)" 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: - Grifols "DG Gel Neutral"
- Ortho BioVue® System Neutral
- Pipeta de microlitos
- Tubos de vidrio
- Solución salina isotónica (0,85-0,9 % NaCl)
- Centrifugadora
- Centrifugadora de tarjetas
- Disolvente específico para tarjetas

Técnica con tarjetas automáticamente:

Vision Analyzer

Realización de la prueba

Ensayo con tarjetas (método manual / válido para tarjetas:
- Grifols "DG Gel Neutral")

- Prepara suspensiones de eritrocitos al 0,8 % en un disolvente específico para la tarjeta (los eritrocitos se pueden lavar previamente de 1 a 3 veces con solución salina isotónica).
- Añada 50 µL de la suspensión de eritrocitos correspondiente a cada tubo etiquetado.
- Añada 25 µL del suero de ensayo correspondiente a cada tubo.
- Centrifugue las tarjetas en la centrifugadora correspondiente con el número «g» de esta, que no puede modificarse.
- Inspeccione la aglutinación a nivel macroscópico en un plazo de 30 minutos.
- Registre los resultados.

Ortho BioVue® System (método manual)

- Prepara suspensiones 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)
- Añada 40 µL del suero de ensayo correspondiente en la etiquetado cámaras de reacción correspondientes.
- Añada 10 µL de la suspensión de eritrocitos en la cámaras de reacción correspondientes.
- Centrifugue 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

- No adherirse con precisión a las instrucciones en los aparatados «Realización de la prueba» e «Interpretación de los resultados de la prueba» puede dar lugar a resultados incorrectos.
- Los controles realizados con resultados no inequívocos o incorrectos anulan de forma automática la utilización de todos los resultados.
- Los eritrocitos tratados con enzimas o la adición de albúmina de suero bovino u otra sustancias con proteínas pueden dar lugar a reacciones inespecíficas.
- No se deben utilizar para el ensayo muestras de sangre hemolizadas, turbias, contaminadas o coaguladas.
- 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.
- No es posible garantizar que un antisuero o técnica concretos pueda detectar todos los antígenos poco habituales, débiles o variables.²
- Los eritrocitos sensibilizados con aloanticuerpos o autoanticuerpos con una especificidad igual o similar a la del suero de ensayo (p. ej., eritrocitos positivos en la prueba de antiglobulina directa) no son adecuados para esta prueba.
- 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.
- En algunos casos, anti-N puede producir reacciones adversas leves en las células N negativas debido a la base bioquímica muy similar del antígeno M y N. Este fenómeno se da especialmente en las células de prueba comerciales. Una limpieza sencilla de las células puede reducir el problema.
- La respuesta positiva puede reforzarse con un tiempo de incubación (Grifols «DG Gel Neutral»)
- Respete los datos relativos a los límites en las instrucciones de uso de las tarjetas utilizadas.
- 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

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guidline 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	Número de artículo	 LOT	Número de lote
	Almacenamiento desde - hasta		Fecha de expiración
 IVD	Diagnóstico in vitro	 CE	EG símbolo CE
	Fabricante según 98/79/EG		Consulte las instrucciones de uso

REF

- 01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml
- 01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Alemania
730-15-7802 Versión 002a__ / 2026-05-21

Anti-N for card method monoclonal, mouse

APENAS PARA DIAGNÓSTICO IN VITRO

UTILIZAÇÃO PREVISTA

O soro de ensaio Anti-N 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 antígenos N do grupo sanguíneo nos glóbulos vermelhos do corpo humano. A utilização des soro de ensaio apenas está prevista para pessoal com a formação e as qualificações adequadas.

PRINCÍPIO DO PROCEDIMENTO

Os métodos 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-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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 infeccioso 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 centrífugadora do cartão correspondente. A utilização de outra centrífugadora específica para o cartão (cada centrífugadora 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 e 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)», ¹ na versão atual.
8. Devem observar-se sempre as indicações relativas à utilização dos cartões de ensaio incluídos nas respetivas 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 anticoagulado 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: - Grifols „DG Gel Neutral“
- Ortho BioVue® System Neutral
2. Pipetas de microlitro
3. Tubo de ensaio
4. Solução isotónica salina (0,85 - 0,9% Cloreto de sódio)
5. Centrífugadora
6. Centrífugadora de cartão
7. Solvente específico para o cartão.

Tecnologia de cartões automática:

Vision Analyzer

Procedimento de teste

Teste do cartão (método manual / válido para cartões:

- Grifols «DG Gel Neutral»)
1. Prepare suspensões a 0,8% 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. Em cada microtubo etiquetado, introduzir 50 µL de suspensão celular correspondente.
3. Adicione 25 µl o reagente coresspondente em cada microtubo.
4. Centrifugar o cartão na respetiva centrífugadora com a força centrífuga relativa (RCF) inalterada para a respetiva centrífugadora.
5. Dentro de 30 min., efetuar uma inspeção macroscópica quanto a aglutinação.
6. Registrar os resultados.

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 40 µl o reagente coresspondente a câmaras de reação marcado
3. Adicione 10 µl de suspensão celular apropiadavermelhos na câmaras de reação.
4. Centrifugar o cartão na centrífugadora correspondente com uma força centrífuga relativa (RCF) inalterada para a respetiva centrífugadora.
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 (-): nenhuma 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 ocorrerem 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 antígenos raros, fracos ou variantes.²
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 aglutinobulina (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. Devido à base bioquímica muito semelhante do antígeno M e N, nalguns casos, o anti-N também pode provocar reações fracamente positivas em células N negativas. Este fenómeno ocorre sobretudo em células de teste comerciais. A lavagem fácil das células pode reduzir o problema.
10. A reação positiva pode ser amplificada com um tempo de incubação (Grifols "DG Gel Neutral").
11. Devem observar-se as indicações relativas aos limites incluídos nas instruções de utilização dos cartões utilizados.
12. 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 (Hämotherapie)
2. CLSI, I/LA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guidline CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezembro 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.

 número de item	 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

- 01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml
01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



Anti-N for card method monoclonal, mouse

SADECE IN VITRO TEŞHİS İÇİN

Türkçe

GİRİŞ

Monoklonal ağıltıne edici anti-N test serumu, özel olarak karşılık gelen kan grubu antijenine yönlendirilen antikorları salgılayan hibridoma hücre hatlarından hücre kültürü fazlalıklarından elde edilir. Test serumu, insan eritrositlerinde kan grubu antijeni N in varlığının veya eksikliğinin kalitatif in vitro tespiti için kullanılır. Bu test serumu sadece kalifiye ve eğitilmiş uzman personel tarafından kullanılmalıdır.

YÖNTEMİN PRENSİBİ

Bu test serumunun kullanımında yararlanılan test yöntemleri, kolon ağıltınasyon tekniği prensibine dayanır. İlgili antijeni taşıyan normal insan eritrositleri ilgili antikor tarafından ağıltıne edilir.

TEST SERUMLARI

Kullanılan kan grubu test serumu, şu klonlarına antikorlarını içerir:

Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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 siğir albümini içerir.

UYARI

Bu biyoloji test serumu hücre kültürü fazlalıklarından üretilir. Bu ürün bundan bağımsız olarak hastalık etkeni olma niteliği asla tamamen elimine edilemeyeceğinden dolayı potansiyel bulaşıcı olarak görülmelidir. Bu test serumu, toksik etki yapabilen ve kurşun ve bakırla patlayıcı tuzlar meydana getirebilen sodyum azit içerir. Atılması sırasında bol suyla yıkayın. Yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı bu test serumunun gereken özenle kullanılması gerekir.

SAKLANMASI

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

NOTLAR

- Her test sırasında pozitif ve negatif kontroller de yapılmalıdır.
- Usulüne uygun olmayan şekilde saklanmak, ürünün etki gücünü etkiler.
- Test serumunun duyarlılığı hafif bulanıklıktan 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.
- Pozitif reaksiyonun gücü, kullanılan kanın ne kadar yeni olduğuna bağlıdır.
- İlgili kart santrifüjünü kullanın. Başka bir karta özel santrifüjün kullanılması durumunda (Her kart santrifüjünün belirlenmiş, değişmez bir g değeri vardır) değişen g değeri nedeniyle hatalı sonuçlar ortaya çıkabilir.
- Kullanım hakkında açıklanan test yöntemleri sadece manuel yöntemler ve bu kullanım bilgilerinde belirtilen cihaz için geçerlidir. Başka otomatlar veya yarı otomatik sistemler kullanıldığında takdirde laboratuvarların, cihaz üreticilerinin verilerine uyması ve onaylanmış yöntemlere göre doğrulama yapması gerekir.
- Test serumunun kullanımı sırasında, geçerli 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 Direktifler) direktiflerinin geçerli hükümlerine uyulmalıdır. ¹
- İlgili kullanım bilgilerinde test kartlarının kullanımı hakkındaki verilere mutlaka uyulmalıdır.

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 aza indirgenebilir. Hemen test edilmeyen kanları +2 ile +8 °C arası sıcaklıkta saklayın. EDTA ile antikoagüle 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 SERUMLARININ HAZIRLANMASI

Test serumunun hazırlanması gerekmez. Test serumu doğrudan şişeden alınır ve yerleştirilir.

YÖNTEM

Teslimat kapsamında yer almayan ancak gerekli olan malzemeler:

Kart teknolojisini manuel:

- Kartlar: - Grifols "DG Gel Neutral"
- Ortho BioVue® System Neutral
- Mikrolitrelik pipet
- Test tüpü
- İzotonik sodyum klorür çözeltisi (%0,85 - 0,9 NaCl)
- Santrifüj
- Kart santrifüjü
- Karta özel seyreltici

Kart teknolojisini otomatik:

Vision® Analyzer

Test uygulaması

Kart testi (manuel yöntem / şu kartlar için geçerlidir:
- "DG Gel Neutral" Diagnostic Grifols)

- Karta özel seyreltici içinde %0,8'lik eritrosit süspansiyonu hazırlayın. (Eritrositler önceden 1 - 3 kez izotonik sodyum klorür çözeltisiyle yıkanabilir).
- Her mikrotüpe, ilgili eritrosit süspansiyonundan 50 µL koyun.
- Her mikrotüpe, test serumundan 25 µL koyun.
- 5-15 dk. oda sıcaklığında tüpü inkübe edin.
- Kartı bu santrifüjün değiştirilemez g kuvveti için uygun kart santrifüjünde
- 30 dakika içinde makroskopik olarak ağıltınasyon arayın.
- Sonuçları kaydedin.

Ortho BioVue® Sistemi (Manuel Yöntem)

- Karta özel seyreltici içinde % 3 - 5 eritrosit süspansiyonları 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 süspansiyonundan 10 µL koyun.
- Kaseti, karşılık gelen kart santrifüjü içinde, o santrifüj için değişmez olan g değeri ile santrifüjleyin.
- Test sonuçları, santrifüjlama işleminin sonlanmasından hemen sonra okunmalıdır.
- Sonuçları kaydedin.

Ortho BioVue® Sistemi (Ortho Vision® Analyzer)

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

Ortho Vision® Analizör şu seçenekleri/ayarları sunar:

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

TEST SONUÇLARININ YORUMLANMASI

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

Negatif sonuç (-): Eritrositlerin ağıltınasyonunun bulunmaması, negatif test sonucu olarak değerlendirilir, uygun antijen belirlenememiştir.

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

TEST YÖNTEMLERİNİN SINIRLARI

- "Test uygulaması" ve "Test sonuçlarının yorumlanması" bölümlerindeki talimatlara uymakta 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 siğir albümini ve/veya protein içeren başka çözeltilerin eklenmesi, spesifik olmayan reaksiyonlara yol açabilir.
- Hemolize olmuş, bulanık, kontamine olmuş veya pıhtılaşmış kan numuneleri testte kullanılamaz.
- Antijenlerin insan eritrositlerine karşı farklı belirginlikte olması nedeniyle, bu test serumuyla, belirli fenotiplerde kontrol eritrositlerine kıyasla daha zayıf reaksiyon söz konusu olabilir.
- Tek bir test serumu veya tek bir yöntem tüm nadir veya zayıf antijenleri ve tüm antijen varyantlarını algılanmasını garanti edemez. ²
- Test için kullanılan test serumu ile aynı veya benzer spesifikliğe 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.
- Anti-N nedeniyle çok benzer biyokimyasal temel M ve N antijenlerinin bazı durumlarda ayrıca N-negatif hücrelerle zayıf pozitif reaksiyonlara neden olur. Bu olgu, ticari test hücreleri ile, özellikle ortaya çıkar. Basit Yıkamak sorunu azaltabilir hücrelerin.
- İnküasyon Anti-N reaksiyonunu artırabilir (Grifols „DG Gel Neutral“).
- Kullanılan kartların kullanma talimatında sınırlara 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.

LİTERATÜR

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guidline
- 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	ürün numarası	LOT	Toplu numarası
	Depolama den - ila		Son kullanma tarihi
IVD	In-Vitro Teşhis	CE	EG CE sembolü
	98/79/EG'ye göre Üretici		Kullanım talimatlarına başvurun

REF

- 01.180-03** Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml
01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml

CE

 ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Almanya
730-15-7802 Versiyon 002a__ / 2026-05-21

ImuMed

ΠΡΟΟΡΙΖΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

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

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Οι μέθοδοι δοκιμών που χρησιμοποιούνται με αυτόν τον ορό δοκιμής βασίζονται στην αρχή της τεχνικής σπληνών συγκόλλησης. Φυσιολογικά ανθρώπινα ερυθροκύτταρα που που φέρουν το σχετικό αντιγόνο συγκολλούνται παρουσία του αντίστοιχου αντισώματος.

ΟΡΟΙ ΔΟΚΙΜΗΣ

Ο συγκεκριμένος ορός δοκιμής ομάδων αίματος περιέχει αντισώματα των ακόλουθων κλώνων:

Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

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

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο παρών ορός δοκιμής παρασκευάζεται από υπερκείμενα κυτταρικής καλλιέργειας. Εντούτοις, ως βιολογικό προϊόν που είναι, πρέπει να θεωρείται ως δυνητικός μολυσματικό επίθετο ποτέ δεν μπορεί να αποκλειστεί εντελώς ο κίνδυνος από ούσιες που προκαλούν ασθένειες. Το αντιδραστήριο περιέχει αζίδιο του νατρίου, το οποίο ενδέχεται να είναι τοξικό και αντιδράσει με το μόλυβδο 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 εύλογη προσοχή.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

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

ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

1. Σε κάθε δοκιμή θα πρέπει να χρησιμοποιούνται θετικοί και αρνητικοί έλεγχοι.
2. Η ακατάλληλη αποθήκευση επηρεάζει την αποτελεσματικότητα του προϊόντος.
3. Η ελαφριά θολρότητα δεν επηρεάζει την αντιδραστικότητα του αντιδραστηρίου δοκιμής. Αποφύγετε 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 υποδηλώνει μικροβιακή μόλυνση.
4. Η ισχύς της θετικής αντίδρασης εξαρτάται από την ηλικία του αίματος που χρησιμοποιείται.
5. Χρησιμοποιήστε την αντίστοιχη φυγόκεντρο καρτών. Η χρήση άλλης, ειδικής για κάρτες, φυγόκεντρο (κάθε φυγόκεντρος καρτών έχει τη δική της καθορισμένη αμετάβλητη τιμή «g») μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένα αποτελέσματα λόγω της αλλαγμένης τιμής «g».
6. Οι περιγραφόμενες μέθοδοι δοκιμής προς εφαρμογή ισχύουν αποκλειστικά για μη αυτόματες μεθόδους και για η συσκευή που αναφέρεται στο παρόν φύλλο οδηγιών χρήσης. Εάν χρησιμοποιούνται άλλα αυτοματοποιημένα ή ημιαυτοματοποιημένα συστήματα, τα εργαστήρια πρέπει να ακολουθούν τις οδηγίες των κατασκευαστών των συσκευών και να διενεργούν επαληθεύσεις βάσει συγκεκριμένων διαδικασιών.
7. Κατά τη χρήση του ορού δοκιμής πρέπει να τηρούνται όλοι οι ισχύοντες εθνικοί νόμοι, κανονισμοί και κατευθυντήριες οδηγίες, και στην περίπτωση της Γερμανίας, ιδίως οι «Οδηγίες για την απόκτηση αίματος και συστατικών στοιχείων αίματος και για τη χρήση προϊόντων αίματος (αιμοθεραπεία)» στην ισχύουσα έκδοσή τους.¹
8. Πρέπει να τηρούνται οι πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των καρτών δοκιμής που περιλαμβάνονται στο αντίστοιχο φύλλο οδηγιών χρήσης.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

1. Τα δείγματα αίματος θα πρέπει να λαμβάνονται με τη συνήθη τεχνική συλλογής.
2. Το προς δοκιμή αίμα πρέπει να εξετάζεται το συντομότερο δυνατό μετά την αιμοληψία προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ψευδώς θετικών ή ψευδώς αρνητικών νηδράσεων εξαιτίας ακατάλληλης αποθήκευσης ή μόλυνσης του δείγματος. Αίμα που δεν υποβάλλεται αμέσως σε δοκιμή πρέπει να φυλάσσεται στους +2 έως +8°C. Δείγματα αίματος με αντιπηκτικό EDTA πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμή εντός 7 ημερών ενώ δείγματα που έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία με κηρίκο 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:

1. Κάρτες: - Grifols «DG Gel Neutral»
- Ortho BioVue® System Neutral
2. Πιπέτα μικρολίτρου
3. Σωληνάριο δοκιμής
4. Ισοτονικό αλατούχο διάλυμα (χλωριούχο νάτριο 0,85 - 0,9%)
5. Φυγόκεντρος
6. Φυγόκεντρος καρτών
7. Ειδικό για κάρτες αραιωτικό διάλυμα

Αυτόματη τεχνική καρτών:

Vision® Αναλυτής

Εκτέλεση δοκιμής

Δοκιμή καρτών (μη αυτόματη μέθοδος / ισχύει για την κάρτα: - Grifols «DG Gel Neutral»)

1. Να προετοιμαστούμε 0,8% εναιωρήματα ερυθροκυττάρων στο ειδικό για κάρτες αραιωτικό διάλυμα (τα ερυθροκύτταρα μπορούν να πλυθούν πρώτα 1-3 φορές με ισοτονικό αλατούχο διάλυμα).
2. Προσθέστε 50 μL του αντίστοιχου κυτταρικού εναιωρήματος σε κάθε με την ένδειξη μικροσωληνάριο.
3. Προσθέστε 25 μL του ορού δοκιμής σε κάθε μικροσωληνάριο.
4. Επωάστε την κάρτα σε θερμοκρασία δωματίου για 5-15 λεπτά
5. Φυγόκεντρίστε την κάρτα στην αντίστοιχη φυγόκεντρο καρτών με την αμετάβλητη τιμή «g» που ισχύει για την εκάστοτε φυγόκεντρο.
6. Ελέγξτε μακροσκοπικά εντός 30 λεπτών για συγκόλληση.
7. Καταγράψτε τα αποτελέσματα σε ένα πρωτόκολλο.

Σύστημα Ortho BioVue® (μη αυτόματη μέθοδος)

1. Να προετοιμαστούμε 3-5% εναιωρήματα ερυθροκυττάρων στο ειδικό για κάρτες αραιωτικό διάλυμα (τα ερυθροκύτταρα μπορούν να πλυθούν πρώτα 1-3 φορές με ισοτονικό αλατούχο διάλυμα).
2. Προσθέστε 40 μL του ορού δοκιμής στους αντίστοιχους επισημασμένους θαλάμους αντίδρασης.
3. Προσθέστε 10 μL του αντίστοιχου εναιωρήματος ερυθροκυττάρων στους αντίστοιχους θαλάμους αντίδρασης.
4. Φυγόκεντρίστε την κάρτα στην αντίστοιχη φυγόκεντρο καρτών με την αμετάβλητη τιμή «g» που ισχύει για την εκάστοτε φυγόκεντρο.
5. Αμέσως μόλις ολοκληρωθεί η φυγόκεντρίση, πρέπει να διαβάσετε τα αποτελέσματα των δοκιμών.
6. Καταγράψτε τα αποτελέσματα σε ένα πρωτόκολλο.

Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Αναλυτής)

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

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

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

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

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

Αρνητικό αποτέλεσμα (-): Η απουσία 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 ΜΕΘΟΔΩΝ ΔΟΚΙΜΗΣ

1. Ανακρίβειες στην τήρηση των οδηγιών που παρατίθενται στις ενότητες «Εκτέλεση δοκιμής» και «Ερμηνεία των αποτελεσμάτων της δοκιμής» ενδέχεται να οδηγήσουν σε εσφαλμένα αποτελέσματα.
2. Η χρήση ελέγχων με ασαφή ή ψευδή αποτελέσματα οδηγούν αυτόματα σε ακύρωση όλων των αποτελεσμάτων.
3. Ερυθροκύτταρα που έχουν υποστεί επεξεργασία με ένζυμα ή η προσθήκη βόειας λευκωματίνης ή/και άλλων πρωτεϊνοχών διαλυμάτων μπορούν να οδηγήσουν σε άτυπες 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 συγκεκριμένος ορός δοκιμής μπορεί να προκαλέσει ασθενέστερη αντίδραση σε ορισμένους φαινοτύπους σε σύγκριση με ερυθροκυτταρικούς μάρτυρες.
6. Κανένας μεμονωμένος ορός δοκιμής ή μεμονωμένη μέθοδος δεν μπορεί να εγγυηθεί την ανίχνευση όλων των σπάνιων ή ασθενών αντιγόνων και όλων των παραλλαγών των αντιγόνων.²
7. Σε περίπτωση ερυθροκυττάρων που έχουν ευαισθητοποιηθεί με αλλοαντισώματα ή αυτοαντισώματα του ίδιου ή παρόμοιου ειδικού χαρακτήρα με τον ορό δοκιμής που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή (π.χ., ερυθροκύτταρα θετικά στην άμεση δοκιμή αντισφαιρίνης) αυτά είναι ακατάλληλα για τη δοκιμή.
8. Σε ερυθροκύτταρα με θετική άμεση δοκιμή Coombs μπορεί προκύψουν ψευδώς θετικά αποτελέσματα στη δοκιμή καρτών.
9. Το Anti-N μπορεί να προκαλέσει ασθενείς θετικές αντιδράσεις με N-αρνητικά κύτταρα από την παρεμφερή βιοχημική βάση του αντιγόνου M και N. Αυτό το φαινόμενο συμβαίνει ειδικά με κύτταρα δοκιμσίας του εμπορίου και μπορεί να μειωθεί με πλύσιμο των κυττάρων.
10. Η επώαση θα μπορούσε να αυξήσει την αντίδραση του Anti-N (Grifols «DG Gel Neutral»).
11. Πρέπει να τηρούνται οι πληροφορίες σχετικά με τους περιορισμούς στις οδηγίες χρήσης των χρησιμοποιούμενων καρτών.
12. Όταν χρησιμοποιείται στον αναλυτή Ortho Vision® Analyzer, ο ορός δοκιμής επιτρέπεται να παραμείνει στη συσκευή για μέγιστο διάστημα 7 διαδοχικών ημερών (+15 έως +30°C). Αντιθέτως, εάν ο ορός δοκιμής αποθηκευτεί 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 (Hämotherapie)
2. CLSI, I/LA33-A Validatin of Automated System for Immunhematological Testing Before Implementation; Approved Guidline
3. CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE Dezember 2009
4. 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.

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

REF

01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml

01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml



ANTITOXIN GmbH Industriestrasse 88 69245 Bammental Γερμανία
730-15-7802 Έκδοση 002a__ / 2026-05-21

ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ IN VITRO

НАЗНАЧЕНИЕ

Моноклональная агглютинирующая тест-сыворотка Анти-N 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 крови N 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-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

Тест-сыворотки содержат <0,1 % (по массе) азида 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 - временно при комнатной температуре. Хранить и применять только до истечения указанного срока годности.

УКАЗАНИЯ

- В каждом тесте необходимо использовать положительный и отрицательный методы контроля.
- Неправильное хранение негативно влияет на эффективность изделий.
- Легкое помутнение не влияет на реактивность тест-сывороток. Избегайте бактериального и химического загрязнения тест-сывороток. Тест-сыворотку запрещается использовать, если в ней обнаружено видимое изменение - это может указывать на микробиологическое загрязнение.
- Интенсивность положительной реакции зависит от времени, прошедшего с момента забора крови.
- 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.
- 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.
- 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)»¹, актуальная версия.
- Обязательно соблюдайте указания по использованию тест-карт в соответствующем руководстве по эксплуатации.

ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

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

- Карты: - Grifols «DG Gel Neutral»
- Ortho BioVue® System Neutral
- Микропипетка
- Стеклянная пробирка
- Физиологический раствор (0,85-0,9 % хлорида натрия)
- Центрифуга
- Центрифуга для карт
- Разбавитель для конкретной карты

Карт-метод, автоматический:

Vision® Анализатор

Проведение тестирования

Тест-карты (ручной метод / подходящий для карт:
- Grifols «DG Gel Neutral»)

- Приготовьте 0,8-процентную суспензию эритроцитов в среде для разведения, подходящей для карты (эритроциты можно промыть 1-3 раза физиологическим раствором).
- В каждую маркированную микропробирку внесите 50 мкл соответствующей суспензии эритроцитов.
- Добавьте 25 мкл требуемой тест-сыворотки в каждую микропробирку.
- Инкубируйте карту в течение 5-15 минут при комнатной температуре.
- Центрифугируйте карту в соответствующей центрифуге для карт с фиксированным числом g для этой центрифуги.
- Выполните макроскопическое исследование на предмет агглютинации в течение 30 минут.
- Запишите результаты.

Система Ortho BioVue® (ручной метод)

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

Система Ortho BioVue® (Ortho Vision® Анализатор)

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

Анализатор 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

- Неточное соблюдение указаний разделов «Проведение теста» и «Интерпретация результатов теста» может привести к получению неправильных результатов.
- Любые контрольные проверки, показавшие неоднозначные или неверные результаты, автоматически приводят к невозможности использования всех результатов.
- Обработанные ферментами эритроциты или добавление бычьего альбумина и/или других протеиносодержащих растворов может привести к протеканию неспецифических реакций.
- Гемолизированные, помутневшие, загрязненные или полученные пробы крови не подлежат анализу.
- 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.
- Ни одна тест-сыворотка или метод не могут гарантировать обнаружения редких или слабо выраженных антигенов и всех вариантов антигенов.²
- Эритроциты, сенсibilизированные аллоантителами или аутоантителами той же или подобной специфичности, что и тест-сыворотка, используемая для теста (например, эритроциты, дающие положительный результат прямого антиглобулинового теста), не подходят для этого теста.
- Эритроциты с положительным результатом в прямом тесте Кумбса могут давать ложноположительные результаты в карт-тесте.
- Из-за очень схожей биохимической основы M и N-антигенов в некоторых случаях Anti-N может показать слабые положительные реакции даже в N-отрицательных клетках. Это явление особенно характерно для коммерческих тестовых клеток. Простая промывка клеток может уменьшить проблему.
- Положительная реакция может быть усилена инкубационным периодом (Grifols' "DG Gel Neutral").
- Необходимо соблюдать информацию о лимитах, указанную в инструкции по применению карт.
- 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

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-A Validation of Automated System for Immunohematological 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.

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

REF

- 01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 мл
01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 мл

CE

ANTITOXIN GmbH Industriestraße 88 69245 Bammmental Deutschland Германия
730-15-7802 Версия 002a_ / 2026-05-21

KÄYTTÖTARKOITUS

Monoklonaalisesti agglutinoivaa Anti-N-reagenssia valmistetaan soluviljeltyjen heterohybridoomasolulinjojen supernatanteista. Nämä solut erittävät vasta-aineita, jotka reagoivat spesifisesti vastaavaan veriryhmän antigeeniin. Reagenssia käytetään kvalitatiiviseen in vitro -määritykseen, joka kertoo, onko ihmisen punasoluilla vastaava veriryhmän antigeeni N vai ei. Reagenssi on tarkoitettu vain pätevän teknisen henkilökunnan käyttöön.

TOIMINTAPERIAATE

Tämän testiseerumin käytössä sovellettavat testimenetelmät perustuvat pylväsagglutinaatiotekniikan periaatteeseen. Normaaliin ihmisen punasolut, joilla on sopiva antigeeni, agglutinoituvat antigeeniin suuntautuvan spesifisen vasta-aineen läsnä ollessa.

REAGENSIT

Tämä reagenssi sisältää seuraavien kloonien vasta-aineita:

Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879

Reagenssi sisältää < 0,1 % (w/v) natriumatsidia säilöntäaineena. Aktiivisen osan, vasta-aineen, lisäksi reagenssi sisältää natriumkloridia, makromolekyylejä ja nautan albumiinia, joka on Yhdysvaltain eläinlääkäriläkelvön tarkastajien testaamaa ja sertifioimaa.

VAROITUS

Reagenssi valmistetaan soluviljelmien supernatanteista. Biologisena tuotteena sitä on kuitenkin pidettävä mahdollisesti tartuntavaarallisenä, koska taudinaiheuttajien aiheuttamaa vaaraa ei voida koskaan täysin sulkea pois. Reagenssi sisältää natriumatsidia, joka voi olla myrkyllistä ja reagoida lyijyn tai kuparin kanssa muodostaen erittäin räjähtäviä suoloja. Huuhtelevä hävittämisen yhteydessä runsaalla vedellä. Edellä mainituista syistä reagenssia on käsiteltävä varoen.

SÄILYTYS

Säilytä avatut ja avaamattomat tuotteet +2...+8 °C:n lämpötilassa. Voi olla huoneenlämpöinen käytön aikana. Reagenssia saa periaatteessa säilyttää ja käyttää vain ilmoitettuun viimeiseen käyttöpäivään saakka.

HUOMAUTUKSET

- Jokaisen testin yhteydessä on tehtävä positiiviset ja negatiiviset kontrollit.
- Epäasianmukainen säilytys heikentää reagenssin tehoa.
- Reagenssin lievä sameus ei vaikuta sen reaktiivisuuteen. Tuotteen bakteeri- ja kemikaalikontaminaatiota on vältettävä. Jos reagenssissa on havaittavissa näkyvä muutos, se voi viitata mikrobiologiseen kontaminaatioon, eikä tuotetta saa enää käyttää.
- Positiivisten reaktioiden voimakkuus riippuu myös käytetyn veren iästä.
- Käytä asianmukaista korttisentrifugia. Toisen, korttikohdaisen sentrifugin käyttö (jokaisella korttisentrifugilla on ennalta määritelty, muuttumaton g-arvo) voi muuttuneen g-arvon vuoksi johtaa virheellisiin tuloksiin.
- Kuvatut testimenetelmät koskevat yksinomaan manuaalisia menetelmiä ja tässä käyttöohjeessa mainittua laitetta. Mikäli käytetään muita automaattisia tai puoliautomaattisia järjestelmiä, laboratoriodien on noudatettava laitevalmistajien ohjeita ja suoritettava validoinnit hyväksytyjen menetelmien mukaisesti.
- Tämän reagenssin käytössä on noudatettava kaikkien voimassa olevien kansallisten lakien, direktiivien ja ohjeiden kulloinkin voimassa olevia versioita, Saksassa erityisesti ohjetta "Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)".
- Testikorttien käyttöä koskevia ohjeita niiden omassa käyttöohjeissa on ehdottomasti noudatettava.

NÄYTTEEN VALMISTELEMINEN

- Verinäyte on otettava hyväksytyn lääketieteellisen menetelmän mukaisesti.
- Testattavat verinäytteet on käytettävä heti näytteenoton jälkeen näytteiden virheellisen säilytyksen tai kontaminaation aiheuttamien väärin positiivisten ja väärin negatiivisten tulosten riskin pienentämiseksi. Jos testin suorittaminen viivästyy, näytettä on säilytettävä +2...+8 °C:n lämpötilassa. EDTA:han otettu veri on testattava 7 päivän kuluessa ja näyte on käsiteltävä natriumsitraatilla 14 päivän kuluessa näytteenotosta. Veripussia / luovuttajan verta voidaan testata viimeiseen käyttöpäivään asti.

REAGENSIN VALMISTELEMINEN

Reagenssia ei tarvitse valmistella. Ota ja käytä reagenssi suoraan pulloista.

TOIMENPIDE

Lisäksi tarvitaan materiaaleja, jotka eivät sisälly toimitukseen:

Kortiteknika manuaalinen:

- Kortit: Grifols „DG Gel Neutral“ Ortho BioVue® System Neutral
- Mikrolitripipetti
- Koeputket
- Isotoninen keittosuolaliuos (0,85–0,9 % natriumkloridia)
- Sentrifugi
- Korttisentrifugi
- Korttikohdainen laimennusliuos

Kortiteknika automaattinen:

Vision® Analyser

Testin suoritus

Kortitesti (manuaalinen menetelmä / voimassa korteille: - Grifols „DG Gel Neutral“)

- Valmistele 0,8 % erytrosyyttisuspensio korttikohdaisessa laimennusliuoksessa (erytrosyytit voidaan tarvittaessa pestä etukäteen 1–3 kertaa isotonisella keittosuolaliuoksella).
- Lisää kuhunkin merkittyyn mikrokammioon 50 µL vastaavaa erytrosyyttisuspensiota.
- Lisää kuhunkin mikrokammioon 25 µL testiseerumia.
- Inkuboi korttia 5–15 minuuttia huoneenlämmössä.
- Sentrifugoi kortti asianmukaisessa korttisentrifugissa, jossa on kyseiselle sentrifugille määritelty muuttumaton g-arvo.
- Tarkasta makroskooppisesti agglutinaatio 30 minuutin kuluessa.
- Kirjaa tulokset.

Ortho BioVue® System (manuaalinen menetelmä)

- Valmistele 3–5 % erytrosyyttisuspensio korttikohdaisessa laimennusliuoksessa (erytrosyytit voidaan tarvittaessa pestä etukäteen 1–3 kertaa isotonisella keittosuolaliuoksella).
- Lisää merkittyihin reaktiokammioihin 40 µL testiseerumia.
- Lisää reaktiokammioihin 10 µL vastaavaa erytrosyyttisuspensiota.
- Sentrifugoi kasetti asianmukaisessa korttisentrifugissa kyseiselle sentrifugille määritellyllä muuttumattomalla g-arvolla.
- Testitulokset tulee lukea välittömästi sentrifugoinnin päätyttyä.
- Kirjaa tulokset.

Ortho BioVue® System (Ortho Vision® Analyser)

Edellä mainitun testiseerumin käyttö on validoitu Ortho Vision® Analyser -laitteella.

Ortho Vision® Analyser tarjoaa seuraavat vaihtoehdot / asetukset:

- 50 µL 0,8% erytrosyyttisuspensiota PBS-puskurissa tai
- 10 µL 3-5% erytrosyyttisuspensiota PBS-puskurissa

TULOSEN TULKINTA

Positiiviset tulokset (+): erytrosyyttien näkyvä agglutinaatio on positiivinen tulos, joka osoittaa vastaavan antigeenin olemassaolon. Negatiiviset tulokset (-): erytrosyyttien näkyvän agglutinaation puuttuminen on negatiivinen tulos, joka viittaa vastaavan antigeenin puuttumiseen.

Tulosten lukeminen ja tulkinta korttimenetelmällä on suoritettava kyseisen kortin käyttöohjeen mukaisesti. Ortho Vision® Analyser -laitteella tulosten tulkinta tapahtuu automaattisesti ohjelmiston avulla.

TOIMENPITEEN RAJOITUKSET

- Jos et noudata ohjeita, jotka on annettu kohdissa "Testin suoritus" ja "Tulosten tulkinta", voit saada virheellisiä tuloksia.
- Testituloksesta ei voida tehdä pätevää johtopäätöstä, jos kontroleissa on epävarmoja tai väärä tuloksia.
- Entsyymillä käsitellyt punasolut tai nautan albumiiniin ja/tai muiden proteiinia sisältävien liuosten lisääminen voivat aiheuttaa epäspesifisiä reaktioita.
- Hemolysoituneita, sameita, kontaminoituneita tai hyytyneitä näytteitä ei saa käyttää.
- Koska antigeeniekspressio vaihtelee, reagenssin reaktiivisuus tiettyjä fenotyypejä vastaan voi olla heikompaa verrattuna kontrollisoluihin.
- Mikään tietty antiseerumi tai tekniikka ei takaa kaikkien harvinaisten tai heikkojen antigeenien tai antigeenivarianttien havaitsemista.²
- Punasolut, jotka on päälystetty allovaasta-aineilla tai autovasta-aineilla, joiden spesifisyys on sama tai samankaltainen kuin testissä käytetyllä reagenssilla (eli solut, jotka ovat positiivisia suorassa antiglobuliinitestissä [DAT]), eivät sovellu tähän testi-toimenpiteeseen.
- Erytrosyyteillä, joilla on positiivinen suora Coombs-testi, voi korttitestissä esiintyä virheellisesti positiivisia tuloksia.
- Koska M- ja N-antigeenien biokemiallinen perusta on hyvin samankaltainen, anti-N voi joissakin tapauksissa aiheuttaa myös heikkoja positiivisia reaktioita N-negatiivisten solujen kanssa. Tätä ilmiötä esiintyy erityisesti kaupallisissa testisoluihin, ja sen riskiä voidaan vähentää pesemällä solut.
- Positiivista reaktiota voidaan vahvistaa inkubaatioajalla (Grifols „DG Gel Neutral“).
- Käytettyjen korttien käyttöohjeessa esitettyjä rajoituksia on noudatettava.
- Käytettäessä Ortho Vision® Analyser -laitetta testiseerumi saa olla laitteessa keskeytyksettä enintään 7 päivää (+15–+30 °C). Jos testiseerumi säilytetään yon yli 12 tuntia lämpötilassa +2–+8 °C, käyttöaika pitenee vastaavasti 14 päivään.

LÄHDEVIITEET

- Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)
- CLSI, I/LA33-A Validation 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.

 Tuotekoodi	 Erä
 Säilytys alkaen – asti	 Viimeinen käyttöpäivä
 In vitro -diagnostiikka	 EG CE merkki
 Direktiivin 98/79/EY mukainen valmistaja	 Katso käyttöohjeet

REF

- 01.180-03 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 3 ml
01.180-05 Anti-N for card method monoclonal, mouse clones: 20H12, MN879 5 ml

CE

ANTITOXIN GmbH Industriestraße 88 69245 Bammental Saksa
730-15-7802 Versio 002a__ / 2026-05-21