



de

Anti-Salmonella A-67 + Vi, omnivalent

Anti-Salmonella I (A-E + Vi)

Anti-Salmonella II (F-67)

Monoklonales Testreagenz für die Objektträgeragglutination

INFORMATION ZUM GEBRAUCH DURCH FACHPERSONAL



REF	Vol.
TR1101	1 ml
TR1101-01	5 ml
TR1111	1 ml
TR1111-01	5 ml
TR1121	1 ml
TR1121-01	5 ml

Zweckbestimmung
Die Testreagenzien dienen dem serologischen Nachweis von isolierten *Salmonella*-Stämmen aus Untersuchungsmaterial humaner und anderer Herkunft mit Hilfe der Objektträgeragglutination. Die weitere serologische Differenzierung ist mit den gruppenspezifischen Testreagenzien sowie den Testreagenzien Anti-Salmonella O, Vi entsprechend dem White-Kauffmann-Le-Minor-Schema durchzuführen.

Testprinzip
Besitzt der isolierte Stamm ein dem Erfassungsbereich des Testreagenzes entsprechendes *Salmonella* Antigen, wird dieses beim Mischen mit dem spezifischen Antikörper gebunden. Infolge der Antigen-Antikörper-Reaktion wird der Stamm deutlich sichtbar agglutiniert.

Zusammensetzung
Die Testreagenzien Anti-Salmonella A-67 + Vi, Anti-Salmonella I sowie Anti-Salmonella II sind Mischungen von monoklonalen Antikörpern. Sie werden aus Zellkulturüberständen von Hybridomzelllinien hergestellt, die Antikörper gegen die entsprechenden gruppenspezifischen Salmonella O-Antigene bzw. das Vi-Antigen sezernieren. Konservierungsmittel: Natriumazid (NaN₃) 0,9 mg/ml

Darreichungsform, Haltbarkeit und Lagerungsbedingungen
Die Testreagenzien Anti-Salmonella A-67 + Vi und Anti-Salmonella I liegen in flüssiger, gebrauchsfertiger Form vor. Das Testreagenz Anti-Salmonella II ist lyophilisiert. Die **flüssigen** Testreagenzien sind original verschlossen und nach erstmaligem Öffnen bei Lagerung bei 2...8 °C bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Datum verwendbar. Nach Benutzung sind die Flaschen wieder gut zu verschließen. Das **lyophilisierte** Testreagenz Anti-Salmonella II ist vor dem Gebrauch in 1 ml bzw. 5 ml Aqua dest. entsprechend der Deklaration zu lösen und mit der beiliegenden Pipette gut zu verschließen. Bei Lagerung bei 2...8 °C ist es mindestens 18 Monate verwendbar, jedoch maximal bis zu dem auf dem Etikett deklarierten Datum. Gelegentlich können in den Testreagenzien nicht mikrobiell verursachte Trübungen auftreten. Sie beeinträchtigen nicht die Wirksamkeit der Testreagenzien und können durch Zentrifugation oder Filtration beseitigt werden. Vor Gebrauch müssen die Testreagenzien auf Raumtemperatur (18...26 °C) temperiert werden.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen
Durch die biotechnologische Herstellung der monoklonalen Antikörper ist das Risiko einer Kontamination durch infektiöse Krankheitserreger nahezu ausgeschlossen. Wegen des Gehalts an tierischen Materialien (fötales Kalberserum, Stabilisator) sollten sie als potentiell infektiös gehandhabt werden. Wegen des Gehalts an Natriumazid Kontakt mit der Haut und Schleimhäuten vermeiden; gegebenenfalls mit reichlich Wasser spülen. Da bei der Durchführung der Objektträger-agglutination mit nativem Erregermaterial gearbeitet wird, müssen die notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen eingehalten werden (Infektionsgefahr)!

Nicht mitgelieferte Arbeitsmaterialien und Ausrüstungen
Glasobjektträger, Rührstäbchen, physiologische Kochsalzlösung, Abwurfbehälter für infektiöses Material, White-Kauffmann-Le-Minor-Schema.

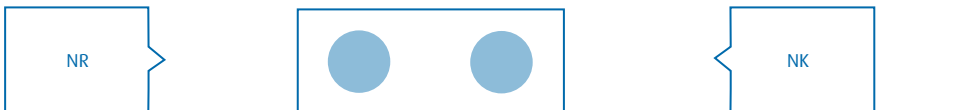
Untersuchungsmaterial und Methodik
Das Untersuchungsmaterial wird auf nicht selektiven Nährböden wie Nähr- oder Blutagar ausgestrichen und 16-20 Stunden bei 35...37 °C inkubiert. Von einer verdächtigen Kolonie wird etwas Bakterienmasse auf einem Objektträger in einen Tropfen Testreagenz (ca. 25 µl) zu einer homogenen, leicht milchigen Suspension eingegeben. Der Objektträger sollte sich auf einer dunklen Unterlage befinden. Der Objektträger wird vor eine Lichtquelle gegen einen schwarzen Hintergrund gehalten, geschwenkt und das Ergebnis mit bloßem Auge abgelesen. In Ausnahmefällen können Selektivnährböden die Agglutिनierbarkeit der Bakterien beeinträchtigen. Durch die Entnahme vom Nähr- oder Blutagar sowie vom Kligler-Nährboden wird dieses Problem vermieden.

Zum Ausschluß von Spontanagglutinationen ist eine Negativkontrolle (NK) mit physiologischer Kochsalzlösung anstelle des Testreagenzes mitzuführen.

Bewertung des Ergebnisses
Eine Auswertung ist nur möglich, wenn die Negativkontrolle (NK) milchig trüb bleibt.
Positiv: Sichtbare Agglutination nach 1 bis 20 Schwenkungen. Bei stark positiver Reaktion (PR) tritt eine Agglutination (grob- oder feinflockig) bereits beim Einreiben der Bakterienmasse auf, bei schwach positivem Ergebnis erst nach 10 bis 20 Schwenkungen.



Negativ: Eine milchig-trüb bleibende Suspension oder eine nach mehr als 20 Schwenkungen auftretende Reaktion ist negativ (NR).



Qualitätssicherung bei der Testdurchführung
Für die Qualitätskontrolle der serologischen Untersuchung mittels Objektträgeragglutination ist es wichtig, dass die dazu verwendeten Stämme ihre Antigene an der Zelloberfläche gut exprimieren. Es empfiehlt sich daher, Stämme aus Ringversuchen, extern vollständig charakterisierte Feldstämme definierter Herkunft oder geeignete kommerziell erhältliche Salmonella O, H-Testantigene zur Qualitätskontrolle einzusetzen.

Grenzen der Methode
Die Testreagenzien reagieren mit *Salmonella*-Stämmen spezifisch, d. h. sie agglutinieren nur Salmonellen der deklarierten Gruppen. Aufgrund von Antigenidentitäten bzw. -verwandtschaften können in Einzelfällen Kreuzreaktionen mit anderen Genera der Familie der *Enterobacteriaceae* (z. B. mit Stämmen von *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. oder *E. coli*) auftreten. Deshalb ist biochemisch die Zuordnung zum Genus *Salmonella* erforderlich.

Erklärung der benutzten Symbole

LOT

Chargennummer (Chargenbezeichnung)

REF

Bestellnummer

IVD

In-vitro-Diagnostikum

mTR

Monoklonales Testreagenz

LYO

lyophilisiert

Verwendbar bis JJJJ-MM (MM = Monatsende)

Temperaturbegrenzung

Gebrauchsanweisung beachten

Objektträgeragglutination



fr

Anti-Salmonella A-67 + Vi, omnivalent

Anti-Salmonella I (A-E + Vi)

Anti-Salmonella II (F-67)

Réactif d'essai monoclonal pour l'agglutination sur lame

INFORMATION À L'USAGE DES PROFESSIONNELS



REF	Vol.
TR1101	1 ml
TR1101-01	5 ml
TR1111	1 ml
TR1111-01	5 ml
TR1121	1 ml
TR1121-01	5 ml

Usage prévu
Les réactifs d'essai servent à la détection sérologique de souches de *Salmonella* isolées à partir d'un matériau d'essai d'origine humaine ou autre, au moyen de l'agglutination sur lame. La différenciation sérologique suivante doit être effectuée avec les réactifs d'essai spécifiques de groupe ainsi que les réactifs d'essai Anti-Salmonella O, Vi, conformément au schéma de White-Kauffmann-Le Minor.

Principe de l'essai
Si la souche isolée possède un antigène *Salmonella* correspondant à la plage de détection du réactif d'essai, celui-ci se lie à l'anticorps spécifique lors du mélange. En conséquence de la réaction de l'antigène et de l'anticorps, on constate que la souche est nettement agglutinée.

Composition
Les réactifs d'essai Anti-Salmonella A-67+ Vi, Anti-Salmonella I et Anti-Salmonella II sont des mélanges d'anticorps monoclonaux. Ils sont préparés à partir de surnageants de culture cellulaire de lignées cellulaires d'hybridomes qui sécrètent des anticorps contre les antigènes O spécifiques de groupe Salmonella correspondants ou l'antigène Vi. Conservateur : azoture de sodium (NaN₃) 0,9 mg/ml

Présentation conservation et conditions de stockage
Les réactifs d'essai Anti-Salmonella A-67+ Vi et Anti-Salmonella I se trouvent sous forme liquide, prête à l'emploi. Le réactif d'essai Anti-Salmonella II est lyophilisé. Si les réactifs d'essai **liquides** sont conservés dans leur emballage d'origine et une fois ouverts, conservés à une température de 2...8 °C, ils peuvent être utilisés jusqu'à la date indiquée sur l'étiquette. Après utilisation, les flacons doivent être bien refermés.

Le réactif d'essai **lyophilisé** Anti-Salmonella II doit être dissout avant emploi dans 1 ml ou 5 ml d'eau distillée conformément à l'indication et bien refermé avec la pipette compte-goutte incluse. S'il est stocké à 2...8 °C, il est utilisable pendant au moins 18 mois, mais au maximum jusqu'à la date mentionnée sur l'étiquette.

Des turbidités qui ne sont pas d'origine microbienne peuvent apparaître occasionnellement dans les réactifs d'essai. Elles n'affectent pas l'efficacité des réactifs d'essai et peuvent être éliminées par centrifugation ou filtration.

Avant emploi, les réactifs d'essai doivent être ajustés à température ambiante (18...26 °C).

Mises en garde et précautions d'emploi
En raison de la préparation biotechnologique des anticorps monoclonaux, le risque d'une contamination par des agents pathogènes infectieux est pratiquement exclu. En raison de la teneur en matériaux d'origine animale (sérum de veau fœtal, stabilisateur), ils devraient être manipulés comme des produits potentiellement infectieux.

A cause de la teneur en azoture de sodium, il faut éviter le contact avec la peau et les muqueuses et le cas échéant, rincer abondamment à l'eau.

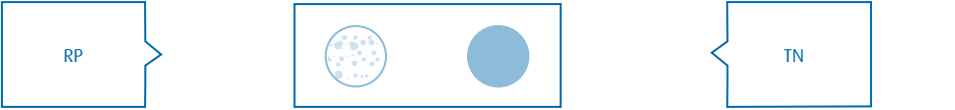
Puisque l'on travaille avec des matériaux pathogènes natifs lors de la réalisation de l'agglutination sur lame, il faut respecter les mesures de sécurité au travail (risque d'infection) !

Matériaux de travail et équipements non fournis
Lame de verre, agitateur, solution physiologique de sel de cuisine, collecteur de déchets pour les matériaux infectieux, schéma de White-Kauffmann-Le Minor.

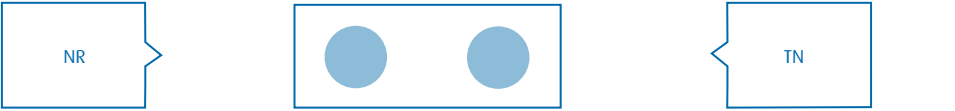
Matériau d'essai et méthodologie
Le matériau d'essai est enduit sur un milieu non sélectif tel que la gélose nutritive ou la gélose au sang et il est incubé pendant 16-20 heures à 35...37°C. On enduit un peu de substance bactérienne issue d'une colonie suspecte sur une lame dans une goutte de réactif d'essai (environ 25 µl) de manière à obtenir une suspension homogène, légèrement laiteuse. La lame devrait se trouver sur une base sombre.

On maintient la lame devant une source de lumière, contre un fond noir, on la fait tourner et on lit le résultat à l'œil nu. Dans des cas exceptionnels, des milieux de culture sélectifs peuvent réduire la capacité d'agglutination des bactéries. En enlevant la gélose nutritive ou la gélose au sang ainsi que le milieu de Kligler, on évite ce problème. Pour exclure des agglutinations spontanées, il faut réaliser un témoin négatif (TN) avec une solution physiologique de sel de cuisine au lieu du réactif d'essai.

Evaluation du résultat
Une évaluation n'est possible que si le témoin négatif (TN) reste trouble et laiteux.
Positif : agglutination visible au bout de 1 à 20 rotations.En cas de réaction fortement positive (RP), on constate une agglutination (de flocons grossiers ou fins) dès la substance bactérienne enduite, en cas de résultat faiblement positif, uniquement au bout de 10 à 20 rotations.



Négatif : une suspension trouble et laiteuse ou une réaction qui survient au bout de plus de 20 rotations est négative (RN).



Assurance qualité lors de la réalisation du test
Pour le contrôle qualité du test sérologique par agglutination sur lame, il est important que les souches utilisées expriment bien leurs antigènes à la surface de la cellule. Il est donc recommandé d'utiliser des souches issues de tests interlaboratoires, des souches sauvages d'origine définie entièrement caractérisées en externe ou des antigènes de test O, H de Salmonella disponibles dans le commerce.

Limites de la méthode
Les réactifs d'essai réagissent spécifiquement avec les souches de *Salmonella*, c'est-à-dire qu'ils s'agglutinent seulement avec les salmonelles des groupes déclarés. En raison des identités et des parentés de l'antigène, il peut se produire dans des cas isolés des réactions croisées avec d'autres genres de la famille des *Enterobacteriaceae* (par ex. avec des souches de *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. ou *E. coli*) Par conséquent, le classement dans le genre *Salmonella* a lieu au moyen d'une analyse biochimique.

Explication des symboles utilisés

LOT	Code du lot		Utiliser jusque AAAA-MM (MM = fin du mois)
REF	Référence du catalogue		Limites de température
IVD	Dispositif médical de diagnostic in vitro		Consulter les instructions d'utilisation
mTR	Réactif d'essai monoclonal		l'agglutination sur lame
LYO	lyophilisé		



en

Anti-Salmonella A-67 + Vi, omnivalent

Anti-Salmonella I (A-E + Vi)

Anti-Salmonella II (F-67)

Monoclonal test reagent for slide agglutination

INFORMATION FOR PROFESSIONAL USE



REF	Vol.
TR1101	1 ml
TR1101-01	5 ml
TR1111	1 ml
TR1111-01	5 ml
TR1121	1 ml
TR1121-01	5 ml

Intended use
The test reagents are intended for use in the serological identification of *Salmonella* strains isolated from test material of varied origin using slide agglutination. Additional serological differentiation must be performed using the group-specific test reagents and the Anti-Salmonella O, Vi test reagents in accordance with the White-Kauffmann-Le-Minor scheme.

Principle of the test
If the isolated strain possesses a *Salmonella* antigen that is covered by the test reagent, this antigen becomes bound when mixed with the specific antibody. The antigen-antibody reaction results in clearly visible agglutination of the strain.

Composition
The Anti-Salmonella A-67+ Vi, Anti-Salmonella I and Anti-Salmonella II test reagents are mixtures of monoclonal antibodies. They are produced from cell culture supernatants of hybridoma cell lines which secrete antibodies against the respective group specific Salmonella O-antigens or the Vi-antigen. Preservative: Sodium azide (NaN₃) 0.9 mg/ml

Form in which product is supplied, shelf life and conditions for storage
The Anti-Salmonella A-67+ Vi and Anti-Salmonella I test reagents are available in liquid form ready to be used. The Anti-Salmonella II test reagent is lyophilized (freeze-dried).

If stored at 2...8 °C both before and after opening, **liquid** test reagents may be used up to the date given on the label. The reagents are ready to use. After use, the bottle must be properly closed.

The **lyophilized** Anti-Salmonella II test reagent must be dissolved in 1 ml or 5 ml distilled water in accordance with the declaration before use. It can be properly closed with the enclosed pipette. If stored at 2...8 °C, it remains usable for at least 18 months. However, it must not be used after the date given on the label.

The test reagents may sometimes show turbidity which is not microbially caused. Such turbidity does not impair effectivity and the test reagents can be clarified by centrifugation or filtration.

The test reagents must have their temperatures adjusted to room temperature (18...26 °C) before use.

Warnings and precautions
The biotechnological manufacture of monoclonal antibodies means that the risk of contamination by infectious agents can be virtually excluded. Because they contain animal materials (fetal calf serum, stabilizer), they should be treated as potentially infectious and handled accordingly. As these materials contain sodium azide, contact with the skin and mucous membranes must be avoided! In case of contact, rinse with plenty of water.

Since the performance of the slide agglutination test involves working with native pathogenic materials, all necessary work protection procedures must be adhered to (risk of infection)!

Materials and equipment not supplied
Glass slides, stirring rods, physiological saline, disposal containers for infectious material, Kauffmann-White-Le-Minor scheme.

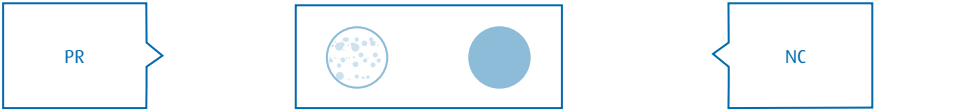
Test material and methodology
The test material is streaked onto non-selective culture media, such nutrient or blood agar and is incubated for 16 - 20 hours at 35...37 °C.

Transfer a small amount of bacterial mass from a colony under test onto a slide and mix well with a drop of test reagent (ca. 25 µl), so that a homogenous, slightly milky suspension results. The slide should be placed on a dark surface. The reaction is read with the naked eye by holding the slide in front of a light source against a black background and rocking it (tilting it back and forth).

In exceptional circumstances, selective media may adversely affect the agglutinability of the bacteria. This problem can be avoided by removing the bacteria from the nutrient or blood agar or from the Kligler culture medium.

To control for spontaneous agglutination, a negative control (NC) must be performed at the same time using physiological saline in place of the test reagent.

Evaluation
The test can only be evaluated if the negative control (NC) remains milky-opaque.
Positive: visible agglutination after the sample has been tilted back and forth less than 20 times. In a strongly positive reaction (PR), agglutination (coarsely or finely flocculent) appears as soon as the bacterial mass is mixed in. In a weakly positive result, agglutination only appears after the slide has been tilted back and forth 10-20 times.



Negative: if the suspension remains milky-opaque or the reaction begins to occur only after the slide has been tilted back and forth more than 20 times, the result is negative (NR).



Quality assurance during the testing procedure
For the quality control of serological determination by slide agglutination test, good expression of the strain's cell surface antigen is important. For quality control it is thus recommended to use strains from interlaboratory tests, field strains of defined origin that have been fully characterised by an external laboratory or suitable commercially available O, H Salmonella test antigens.

Limitations of the method
The test reagents react specifically with individual Salmonella strains, i. e. they only agglutinate Salmonella strains belonging to the groups named in the declaration. In exceptional cases, there is the possibility of cross-reactions with other genera of the *Enterobacteriaceae* family (e. g. with strains of *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. or *E. coli*) due to antigen identities or related antigens. For this reason, biochemical examination is required to establish membership of the genus *Salmonella*.

Explanation of the symbols used			
LOT	Batch code (Lot)		Use by YYYY-MM (MM = end of month)
REF	Catalogue number		Temperature limitation
IVD	In Vitro Diagnostic Medical Device		Consult instructions for use
mTR	Monoclonal test reagent		Slide agglutination
LYO	lyophilized		



Anti-Salmonella A-67 + Vi, onnivalente

Anti-Salmonella I (A-E + Vi)

Anti-Salmonella II (F-67)

REF	Vol.
TR1101	1 ml
TR1101-01	5 ml
TR1111	1 ml
TR1111-01	5 ml
TR1121	1 ml
TR1121-01	5 ml

Reagente di prova monoclonale per agglutinazione su vetrino

INFORMAZIONI PER L'USO PROFESSIONALE



Uso previsto
I reagenti di prova sono stati concepiti per essere utilizzati nell'identificazione sierologica dei ceppi di *Salmonella* isolati da materiale di prova di varia origine in base allo schema di Kauffmann-White mediante agglutinazione su vetrino. Ulteriori differenziazioni di tipo sierologico devono essere eseguite utilizzando i reagenti di provagruppo-specifici e i reagenti di prova Anti-Salmonella O conformemente allo schema di White-Kauffmann-Le-Minor.

Principio del test
Se il ceppo isolato possiede un antigene incluso nel campo d'azione del reagente di prova corrispondente all'antigene della *Salmonella*, questo antigene si lega con l'anticorpo specifico all'atto della miscelazione. La reazione antigene-anticorpo dà luogo all'agglutinazione chiaramente visibile del ceppo.

Composizione
I reagenti di prova Anti-Salmonella A-67+ Vi, Anti-Salmonella I e Anti-Salmonella II sono composti da miscele di anticorpi monoclonali. Essi sono prodotti da surnatanti di colture cellulari di linee cellulari di ibridomi che secernono anticorpi contro i rispettivi antigeni O gruppo-specifici di Salmonella o l'antigene Vi.
Conservante: azoturo di sodio (NaN₃) 0,9 mg/ml

Forma di somministrazione, periodo di validità e condizioni di conservazione
I reagenti di prova Anti-Salmonella A-67+ Vi e Anti-Salmonella I sono disponibili in forma liquida e pronti all'uso. Il reagente di prova Anti-Salmonella II è liofilizzato (crioessiccato). Se conservati a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C sia prima che dopo l'apertura, i reagenti di prova **liquidi** possono essere utilizzati fino alla data indicata sull'etichetta. I reagenti sono pronti all'uso. Dopo l'uso, il flacone deve essere opportunamente richiuso. Prima dell'uso, il reagente di prova Anti-Salmonella II **liofilizzato** deve essere sciolto in 1 ml o 5 ml di acqua distillata secondo quanto dichiarato. Esso può poi essere opportunamente richiuso con la pipetta in dotazione. Se conservato a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C, è utilizzabile per almeno 18 mesi. In ogni caso, non deve essere utilizzato dopo la data indicata sull'etichetta. Talvolta i reagenti di prova possono presentare una torbidità non di origine microbica. Tale torbidità non ne compromette l'efficacia e i reagenti di prova possono essere chiarificati mediante centrifugazione o filtrazione. Prima dell'uso, i reagenti di prova devono essere portati a temperatura ambiente (18...26 °C).

Avvertenze e precauzioni
Data la produzione biotecnologica degli anticorpi monoclonali, si può virtualmente escludere il rischio di contaminazione da agenti infetti. Poiché contengono materiale di origine animale (siero fetale di vitello, stabilizzatore), vanno trattati come potenzialmente infetti e dunque devono essere opportunamente maneggiati. Dato che questi materiali contengono azoturo di sodio, occorre evitare il contatto con la cute e con le membrane mucose. In caso di contatto, sciacquare con abbondante acqua. Poiché l'esecuzione del test di agglutinazione su vetrino implica l'uso di materiali patogeni naturali, occorre adottare tutte le necessarie procedure di protezione durante il test (rischio d'infezione)!

Materiali e attrezzatura non in dotazione
Vetrini, bacchette per agitazione, soluzione salina fisiologica, contenitori per lo smaltimento di materiale infettivo, schema di White-Kauffmann-Le-Minor.

Materiale di prova e metodologia
Il materiale di prova viene steso su mezzi di coltura non selettivi, come l'agar alimentazione e l'agar sangue e viene incubato per 16-20 ore a 35...37 °C. Trasferire su un vetrino un piccolo quantitativo di massa batterica da una colonia in esame e miscelare accuratamente con una goccia di reagente di prova (circa 25 µl), in modo tale da ottenere una sospensione omogenea e lievemente lattiginosa. Il vetrino dovrebbe essere collocato su una superficie scura. La reazione viene letta a occhio nudo tenendo il vetrino davanti a una fonte luminosa su uno sfondo nero e facendolo oscillare (inclinandolo in avanti e all'indietro). In circostanze eccezionali, mezzi selettivi possono pregiudicare l'agglutinabilità dei batteri. È possibile avviare a questo problema rimuovendo i batteri dall'agar nutriente o dall'agar sangue o dal mezzo di coltura in Kligler. Per verificare ed escludere eventuali agglutinzioni spontanee, è necessario eseguire in contemporanea un controllo negativo (NC) utilizzando la soluzione salina fisiologica al posto del reagente di prova.

Valutazione
Il test può essere valutato solo se il controllo negativo (NC) resta lattiginoso opaco.
Risultato positivo: agglutinazione visibile dopo che il campione è stato inclinato in avanti e all'indietro meno di 20 volte. In caso di reazione fortemente positiva (PR), l'agglutinazione (di aspetto fiocoso grossolano o fine) compare appena viene inserita e miscelata la massa batterica. In caso di risultato debolmente positivo, l'agglutinazione appare solo dopo che il vetrino è stato inclinato in avanti e all'indietro da 10 a 20 volte.

PR



NC

Risultato negativo: se la sospensione resta lattiginosa opaca o la reazione inizia solo dopo che il vetrino è stato inclinato in avanti e all'indietro per più di 20 volte, il risultato è negativo (NR).

NR



NC

Garanzia di qualità nell'esecuzione delle prove
Ai fini del controllo della qualità della prova sierologica mediante agglutinazione su vetrino, è importante che i ceppi utilizzati esprimano bene i propri antigeni sulla superficie cellulare. Pertanto, si consiglia di utilizzare per il controllo di qualità ceppi provenienti da round robin test, ceppi di campo completamente caratterizzati esternamente e di origine definita oppure appositi test degli antigeni O e H della salmonella (disponibili in commercio).

Limitazioni del metodo
I reagenti di prova reagiscono in modo specifico con singoli ceppi di *Salmonella*, ossia agglutinano esclusivamente i ceppi di Salmonella appartenenti ai gruppi dichiarati. In casi eccezionali, è possibile che si verifichino reazioni crociate con altri generi della famiglia *Enterobacteriaceae* (ad es con ceppi di *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. o *E. coli*) dovute a identità di antigeni o ad antigeni correlati. Per questo motivo è necessario un esame biochimico per stabilire l'appartenenza al genere *Salmonella*.

Spiegazione dei simboli utilizzati

	Codice del lotto		Utilizzare entro il AAAA-MM (MM = fine del mese)
	Numero catalogo		Limite di temperatura
	Dispositivo medico-diagnostico in vitro		Rispettare le istruzioni per l'uso
	Reagente di prova monoclonale		Agglutinazione su vetrino
	liofilizzato		



Anti-Salmonella A-67 + Vi, omnivalens

Anti-Salmonella I (A-E + Vi)

Anti-Salmonella II (F-67)

REF	Térf.
TR1101	1 ml
TR1101-01	5 ml
TR1111	1 ml
TR1111-01	5 ml
TR1121	1 ml
TR1121-01	5 ml

Monoklonális tesztreagens tárgylemez-agglutinációhoz

PROFESSZIONÁLIS ALKALMAZÁSI TÁJÉKOZTATÓ



Felhasználás
A tesztreagensek különböző eredetű vizsgálati mintákból izolált *Salmonella* törzsek tárgylemez-agglutinációs módszerrel történő szerológiai azonosítására szolgálnak. További szerológiai differenciálást kell végezni csoportspecifikus tesztreagensek és Anti-Salmonella O, Vi tesztreagensek használatával a White-Kauffmann-Le-Minor séma szerint.

A próba elve
Ha az izolált törzs rendelkezik a tesztreagensnek megfelelő *Salmonella* antigénnel, ez az antigén a specifikus antitesttel keverve megkötődik. Az antigén-antitest reakció eredménye a törzs jól látható agglutinációja.

Összetétel
Az Anti-Salmonella A-67+ Vi, Anti-Salmonella I és Anti-Salmonella II tesztreagensek monoklonális antitestek keverékei. Előállításuk a megfelelő csoportspecifikus *Salmonella* O antigenekkel vagy a Vi-antigénnel szemben antitesteket kiválasztó hibridóma sejtvonaltenyészetek szupernatánsából történik.
Tartósítószer: nátrium-azid (NaN₃), 0,9 mg/ml.

Kiszerelési forma, eltarthatóság és tárolási feltételek
Az Anti-Salmonella A-67+ Vi és Anti-Salmonella I tesztreagensek folyékony, használatra kész formában állnak rendelkezésre. Az Anti-Salmonella II tesztreagens liofilizált (fagyaszttással szárított) formában kerül forgalomba. Felbontatlanul vagy felbontás után 2...8 °C-on tárolva a **folyékony** tesztreagensek a címken megadott dátumig használhatók fel. A reagensek használatra készek. Használat után a palackot megfelelően le kell zárni.A **liofilizált** Anti-Salmonella II tesztreagent használat előtt az utasításnak megfelelően 1 ml vagy 5 ml desztillált vízben kell feloldani. A feloldott liofilizátumot a mellékelt pipettával megfelelően le lehet zárni. 2...8 °C-on tárolva legalább 18 hónapig felhasználható. A címken feltüntetett időponton túl azonban nem használható fel. A tesztreagensekben esetenként nem mikrobiális eredetű zavarosság mutakozhat. Ez a zavarosság nem rontja a tesztreagensek hatékonyságát, és centrifugálással vagy szűréssel megszüntethető. Használat előtt meg kell várni, amíg a tesztreagensek szobahőmérsékletre (18...26 °C) melegsznek fel.

Figyelmeztetések és óvintézkedések
A monoklonális antitestek biotechnológiai gyártási eljárásának köszönhetően a fertőző ágensekkel történő szennyeződés kockázata gyakorlatilag kizárható. Mivel a készítmények állati eredetű anyagot tartalmaznak (magzati borjúsérumot, stabilizátort), potenciálisan fertőző anyagnak tekintendők, és ennek megfelelően kezelendők. Tekintve, hogy a készítmények nátrium-azidot tartalmaznak, a bőrrel és nyálkahártyával való érintkezést kerülni kell. Ha mégis a bőrre vagy nyálkahártyára kerülnek, bő vízzel kell mosni. Mivel a tárgylemez-agglutinációs próba élő kórokozóval végzett tevékenységet is tartalmaz, minden szükséges munkavédelmi eljárást be kell tartani (fertőzésveszély)!

Nem szállított anyagok és eszközök
Üveg tárgylemez, keverőpálca, fiziológias sóoldat, fertőző anyag kezelésére szolgáló tárolóedény, White-Kauffmann-Le-Minor séma.

Vizsgálati anyagok és módszer
A vizsgálati anyagot simítsuk el nem szelektív táptalajokon, mint például nutrient és véres agaron, és 16-20 órán át 35...37 °C-on inkubáljuk. Vigyünk át kis mennyiségű baktériumtömeget a vizsgált telepből egy tárgylemezre, és jól keverjük össze egy csepp tesztreagenssel (kb. 25 µl) úgy, hogy homogén, kissé tejszerű szuszpenziót kapjunk. A lemezt sötét felületre kell helyezni. Az eredmény leolvasása szabad szemmel történik úgy, hogy a tárgylemezt fekete háttérben fény felé tartjuk, és előre-hátra döntve mozgatjuk. Kivételes esetekben a szelektív táptalaj károsan hat a baktériumok agglutinálhatóságára. Ez a probléma elkerülhető, ha a baktériumokat nutrient vagy véres agarról vagy Kligler táptalajról vesszük le. A spontán agglutinációt kizárására egyidejűleg negatív kontroll (NC) vizsgálatot is kell végezni a tesztreagens helyett fiziológias sóoldattal.

Kiértékelés
A próba csak akkor értékelhető, ha a negatív kontroll (NC) tejszerűen áttetsző marad.
Pozitív: szemmel látható agglutináció, ha a mintát kevesebb, mint 20 alkalommal előre-hátra billentjük. Kifejezett pozitív reakció (PR) esetén az agglutináció (durva vagy finom pelyhesedés) azonnal megjelenik, amikor a baktériumtömeget bekeverjük. Gyenge pozitív reakció esetén az agglutináció csak akkor jelenkezik, ha a tárgylemezt 10-20-szor előre-hátra billentjük.

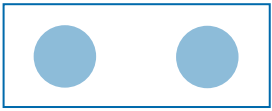
PR



NC

Negatív: ha a szuszpenzió tejszerűen áttetsző marad, vagy a reakció csak azután kezd fellépni, ha már több mint 20 alkalommal előre-hátra billentettük a tárgylemezt, az eredmény negatív (NR).

NR



NC

Minőségbiztosítás a teszt elvégzésekor
A szerológiai tipizálás tárgylemez agglutináció útján történő minőségellenőrzéséhez fontos, hogy az ehhez alkalmazott törzsek az antigenjeiket a sejtfelületen jól exprimálják. Ezért ajánlatos, hogy a gyűrűkísérletekből származó törzseket, meghatározott eredetű extern teljesen jellemzett mezei törzseket vagy a kereskedelemben kapható megfelelő Salmonella O- és H-tesztantigéneket alkalmazzunk minőségellenőrzéshez.

A módszer korlátai
A tesztreagensek csak egyes specifikus *Salmonella* törzsekkel lépnek reakcióba, azaz csak a leírásban megnevezett csoporthoz tartozó *Salmonella* törzsekkel agglutinálnak. Kivételes esetekben keresztreakció alakulhat ki az *Enterobacteriaceae* család más nemzetségeinek törzseivel (pl. *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. vagy *E. coli*) az antigénazonosság vagy antigénrokonság miatt. Emiatt biokémiai vizsgálat szükséges a *Salmonella* genushoz tartozás megállapításához.

Az alkalmazott jelek magyarázata

	Sarzszzám		Felhasználható -ig éééé-hh (hh = hónap vége)
	Rendelési szám		Hőmérséklettartomány
	In vitro diagnosztikum		Tartsa be a Használati utasítást
	Monoklonális tesztreagens		Tárgylemez-agglutinációhoz
	liofilizált		



Anti-Salmonella A-67 + Vi, омнивалентный

Anti-Salmonella I (A-E + Vi)

Anti-Salmonella II (F-67)

REF	Объем
TR1101	1 мл
TR1101-01	5 мл
TR1111	1 мл
TR1111-01	5 мл
TR1121	1 мл
TR1121-01	5 мл

Моноклональный тест-реагент для реакции агглютинации на предметном стекле

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



Назначение: Тест-реагенты предназначены для серологической идентификации штаммов *Salmonella*, изолированных из исследуемого материала человеческого и иного происхождения, методом агглютинации на предметном стекле. Дополнительно требуется выполнять серологическую дифференциацию с использованием группоспецифических тест-реагентов и тест-реагентов Anti-Salmonella O, Vi согласно схеме Кауфмана-Уайта-ЛеМинора.

Принципы исследования: При наличии у изолированного штамма антигена *Salmonella*, способного вступать в реакцию с тест-реагентом, происходит связывание этого антигена со специфическим антителом при их смешивании. В результате реакции антиген-антитело наблюдается четко видимая агглютинация микроорганизмов.

Состав: Тест-реагенты Anti-Salmonella A-67+ Vi, Anti-Salmonella I и Anti-Salmonella II представляют собой смеси моноклональных антител. Они получены из супернатантов культур гибридных клеточных линий, секретирующих антитела против соответствующих группоспецифических O-антигенов и Vi-антигена сальмонелл.
Консервант: натрия азид (NaN₃) 0,9 мг/мл

Форма выпуска, срок годности и условия хранения: Тест-реагенты Anti-Salmonella A-67+ Vi и Anti-Salmo-nella I выпускаются в жидкой форме и готовы к применению. Тест-реагент Anti-Salmonella II находится в лioфилизированной форме. При хранении при температуре 2...8 °C до и после вскрытия **жидкие** тест-реагенты можно использовать до даты, указанной на этикетке. Реагенты готовы к использованию. После применения следует надлежащим образом закрывать флакон. **Лioфилизированный** тест-реагент Anti-Salmonella II перед использованием необходимо растворить в 1 или 5 мл дистиллированной воды, в соответствии с указаниями и надлежащим образом закрыть входящей в комплект пипеткой. В случае хранения при температуре 2...8 °C он остается пригодным к применению в течение не менее 18 месяцев. Однако не следует использовать его после даты, указанной на этикетке. Иногда в реагентах можно обнаружить помутнение, не связанное с микробным загрязнением. Помутнение не влияет на эффективность, и для отделения от примесей реагенты можно центрифугировать или отфильтровать. Перед использованием необходимо дождаться, чтобы реагенты приняли комнатную температуру (18...26 °C).

Предупреждения и меры предосторожности: Производство моноклональных антител при помощи биотехнологий фактически исключает риск контаминации возбудителями инфекционных заболеваний. В связи с содержанием материалов животного происхождения (сыворотка эмбрионов коров, стабилизатор), с ними следует обращаться надлежащим образом как с потенциально инфекционным материалом. В связи с содержанием азида натрия следует избегать контакта этих реагентов с кожей и слизистыми оболочками! В случае контакта промойте пораженные области большим количеством воды. Так как проведение реакции агглютинации на предметном стекле сопряжено с использованием нативного патогенного материала, следует соблюдать все необходимые правила техники безопасности на рабочем месте (риск инфицирования)!

Материалы и оборудование, не входящие в комплект поставки: Предметные стекла, палочки для перемешивания, физиологический раствор, контейнеры для сбора отходов для инфекционного материала, схема Кауфмана-Уайта-ЛеМинора.

Исследуемый материал и методика: Выполняют посев штрихом исследуемого материала на неселективные питательные среды, такие как питательный и кровяной агар, и инкубируют его в течение 16—20 часов при температуре 35...37 °C. Перенесите небольшое количество бактериальной массы из исследуемой колонии на предметное стекло и тщательно перемешайте ее с каплей тест-реагента (около 25 мкл) до образования гомогенной, слегка «молочной» суспензии. Предметное стекло должно находиться на темной поверхности. Результат оценивается невооруженным глазом, путем удерживания предметного стекла перед источником света на черном фоне и покачивания предметного стекла (вперед-назад). В исключительных случаях присутствие селективных питательных сред может неблагоприятно повлиять на способность бактерий к агглютинации. Этой проблемы можно избежать, выполнив пересев бактерий с питательного или кровяного агара либо среды Киглера. Для исключения спонтанной агглютинации необходимо одновременно поставить отрицательный контроль (OK), используя физиологический раствор вместо тест-реагента.

Оценка результатов: Оценка результатов исследования допускается, только если отрицательный контроль (OK) остается молочно-мутным. **Положительная реакция:** видимая агглютинация после покачивания пробы вперед-назад менее 20 раз. В случае выраженной положительной реакции (ПР) агглютинация (крупные или мелкие хлопья) происходит сразу же после перемешивания с бактериальной массой. Если результат слабоположительный, агглютинация происходит только после покачивания предметного стекла вперед-назад 10—20 раз.

ПР



OK

Отрицательная реакция: если суспензия остается молочно-мутной, или если реакция начинается только после покачивания предметного стекла вперед-назад более 20 раз, резуль-тат является отрицательным (OP).

OP



OK

Обеспечение качества при выполнении теста: Для контроля качества серологической идентификации путем агглютинации на предметном стекле важно, чтобы используемые для этого штаммы хорошо экспрессировали свои антигены на поверхности клетки. Поэтому для контроля качества рекомендуется использовать штаммы из межлабораторных испытаний или полностью охарактеризованные в независимой лаборатории полевые штаммы уточненного генеза или имеющиеся в продаже подходящие тест-антигены сальмонеллы типа O и H.

Ограничения метода: Данные тест-реагенты специфическим образом реагируют с отдельными штаммами *Salmonella*, т.е. вызывают агглютинацию только тех штаммов *Salmonella*, которые относятся к заявленным группам. В исключительных случаях возможна перекрестная реактивность с бактериями других родов семейства *Enterobacteriaceae* (например, штаммами *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. или *E. coli*) в связи с наличием идентичных или родственных антигенов. По этой причине определение принадлежности к роду *Salmonella* требует проведения биохимических исследований.

Разъяснение используемых символов

	Код партии (серии)		Использовать до ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)
	Номер по каталогу		Верхний температурный предел
	Медицинское устройство для диагностики in vitro		См. инструкцию по применению
	Моноклональный тест-реагент		агглютинация на предметном стекле
	лиофилизат		



Anti-Salmonella H-Phasen-Pools

Testreagenz für die Objektträgeragglutination

INFORMATION ZUM GEBRAUCH DURCH FACHPERSONAL



REF		H-Phasen-Pool	Vol.
TR1181, TR1181-01	Anti-Salmonella HMA	a, b, c, d, i, Z ₁₀ , Z ₂₉	1 ml, 3 ml
TR1183, TR1183-01	Anti-Salmonella HMB	E, G	1 ml, 3 ml
TR1185, TR1185-01	Anti-Salmonella HMC	k, y, z, L, Z ₄ , r	1 ml, 3 ml

Zweckbestimmung
Die Testreagenzien dienen dem serologischen Nachweis der H-Antigene von isolierten *Salmonella*-Stämmen aus Untersuchungsmaterial humaner und anderer Herkunft mit Hilfe der Objektträgeragglutination. Die weitere serologische Differenzierung ist mit den monospezifischen Testreagenzien Anti-Salmonella H entsprechend dem White-Kauffmann-Le-Minor-Schema (Kauffmann-White-Schema) durchzuführen.

Testprinzip
Besitzt der isolierte *Salmonella*-Stamm ein dem Erfassungsbereich des Testreagenzes entsprechendes H-Antigen, wird dieses beim Mischen mit dem spezifischen Antikörper gebunden. Infolge der Antigen-Antikörper-Reaktion wird der Stamm deutlich sichtbar agglutiniert.

Zusammensetzung
Die Testreagenzien sind Mischungen von monoklonalen Antikörpern. Sie werden aus Zellkulturüberständen von Hybridom-zelllinien hergestellt, die Antikörper gegen die entsprechenden *Salmonella* H-Antigene sezernieren. Das Testreagenz Anti-Salmonella HMA enthält zur Erfassung des H-Antigens z₂₉ und das Testreagenz Anti-Salmonella HMC zur Erfassung des H-Antigen-Komplexes Z₄ zusätzlich Serum von immunisierten Kaninchen, das durch Absorption von unspezifischen Agglutininen befreit wurde.
Konservierungsmittel: Natriumazid (NaN₃) 0,9 mg/ml

Darreichungsform, Haltbarkeit und Lagerungsbedingungen
Die Testreagenzien liegen in flüssiger, gebrauchsfertiger Form vor. Sie sind original verschlossen und nach erstmaligem Öffnen bei Lagerung bei 2...8 °C bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Datum verwendbar. Nach Benutzung sind die Fläschchen wieder gut zu verschließen. Gelegentlich können in den Testreagenzien nicht mikrobiell verursachte Trübungen auftreten. Sie beeinträchtigen nicht die Wirksamkeit der Testreagenzien und können durch Zentrifugation oder Filtration beseitigt werden. Vor Gebrauch müssen die Testreagenzien auf Raumtemperatur (18...26 °C) temperiert werden.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen
Durch die biotechnologische Herstellung der Testreagenzien ist das Risiko einer Kontamination durch infektiöse Krankheitserreger nahezu ausgeschlossen. Wegen des Gehalts an tierischen Materialien (fetales Kälberserum, Stabilisator) sowie durch den Zusatz von Kaninchenserum sollten sie als potentiell infektiös gehandhabt werden. Wegen des Gehalts an Natriumazid Kontakt mit der Haut und Schleimhäuten vermeiden; gegebenenfalls mit reichlich Wasser spülen. Da bei der Durchführung der Objektträgeragglutination mit nativem Erregermaterial gearbeitet wird, müssen die notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen eingehalten werden (Infektionsgefahr)!

Nicht mitgelieferte Arbeitsmaterialien und Ausrüstungen
Glasobjektträger, Rührstäbchen, physiologische Kochsalzlösung, Abwurfbehälter für infektiöses Material, White-Kauffmann-Le-Minor-Schema.

Untersuchungsmaterial und Methodik
1. Von einer 16- bis 20-stündigen Subkultur (z. B. Kligler) wird etwas Bakterienmasse vom unteren, feuchten Teil des Schrägagars auf einem Objektträger in einem Tropfen (ca. 25 µl) Testreagenz zu einer homogenen, leicht milchigen Suspension eingerieben. Der Objektträger sollte sich auf einer dunklen Unterlage befinden. Der Objektträger wird vor einer Lichtquelle gegen einen schwarzen Hintergrund gehalten, geschwenkt und das Ergebnis mit bloßem Auge abgelesen. Zum Ausschluss von Spontanagglutinationen ist eine Negativkontrolle mit physiologischer Kochsalzlösung anstelle des Testreagenzes mitzuführen.
2. Gelingt die H-Antigenbestimmung nach der oben beschriebenen Methode nicht, ist der Stamm zur besseren Ausprägung der Geißelantigene auf Schwärmagar zu überimpfen. Für den Schwärmagar empfehlen wir den Fertignährboden [REF] sifin TN1702.
10 ml dieses Schwärmagars werden nach Verflüssigung in eine Petrischale (6 cm Durchmesser) gegeben. Nach Erstarren wird die Agaroberfläche mit ca. 100 µl sterilem Aqua dest. benetzt und der Stamm punktförmig in der Mitte der Platte aufgetragen. Die Platte wird mit der Agarschicht nach unten bis zum nächsten Tag bei 35...37 °C inkubiert. Zur Objektträgeragglutination wird das Material vom Rand der Platte entnommen.

Ablauf der Prüfung
Die Prüfung mit den polyspezifischen Testreagenzien Anti-Salmonella HMA, Anti-Salmonella HMB und Anti-Salmonella HMC ermöglicht den serologischen Nachweis der häufigsten H-Antigene bzw. H-Antigen-Komplexe von *Salmonella*-Stämmen. Darüber hinaus sollte auf den Antigen-Komplex H:1 mit Anti-Salmonella H:1 ([REF] TR1437, TR1437-01) untersucht werden. Fällt die Reaktion bei diesen Prüfungen positiv aus, sollte der Stamm zur weiteren Typisierung mit von sifin verfügbaren monospezifischen Testreagenzien Anti-Salmonella H (siehe Produktliste bzw. www.sifin.de) agglutiniert werden.

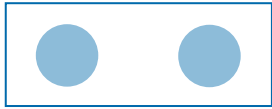
Bewertung der Ergebnisse
Eine Auswertung ist nur möglich, wenn die Negativkontrolle (NK) milchig trüb bleibt.
Positiv: Sichtbare Agglutination nach 1 bis 20 Schwenkungen. Bei stark positiver Reaktion (PR) tritt eine Agglutination (grob- oder feinkflockig) bereits beim Einreiben der Bakterienmasse auf, bei schwach positivem Ergebnis erst nach 10 bis 20 Schwenkungen.

PR



NK

NR



NK

Negativ: Eine milchig-trüb bleibende Suspension oder eine nach mehr als 20 Schwenkungen auftretende Reaktion ist negativ (NR).

Qualitätssicherung bei der Testdurchführung
Für die Qualitätskontrolle des serologischen Nachweises der H-Antigene von *Salmonella*-Stämmen mit der Objektträgeragglutination ist es wichtig, dass die dazu verwendeten Stämme ihre Antigene an der Zelloberfläche gut exprimieren. Es empfiehlt sich daher, Stämme aus Ringversuchen, extern vollständig charakterisierte Feldstämme definierter Herkunft oder geeignete kommerziell erhältliche *Salmonella*-Testantigene zur Qualitätskontrolle einzusetzen.

Grenzen der Methode
Die Testreagenzien reagieren mit *Salmonella*-Stämmen, die Antigene der in den H-Phasen-Pools deklarierten Spezifitäten enthalten. Eine biochemische Zuordnung zum Genus *Salmonella* schließt seltene Kreuzreaktionen mit anderen Genera der *Enterobacteriaceae* aus.

Erklärung der benutzten Symbole

LOT

Chargennummer (Chargenbezeichnung)

REF

Bestellnummer

IVD

In-vitro-Diagnostikum

TR

Testreagenz



Verwendbar bis JJJJ-MM (MM = Monatsende)



Temperaturbegrenzung



Gebrauchsanweisung beachten



Objektträgeragglutination



Anti-Salmonella Pools de phase H

Réactif d'essai pour l'agglutination sur lame

INFORMATION À L'USAGE DES PROFESSIONNELS



REF		Pools de phase H	Vol.
TR1181, TR1181-01	Anti-Salmonella HMA	a, b, c, d, i, Z ₁₀ , Z ₂₉	1 ml, 3 ml
TR1183, TR1183-01	Anti-Salmonella HMB	E, G	1 ml, 3 ml
TR1185, TR1185-01	Anti-Salmonella HMC	k, y, z, L, Z ₄ , r	1 ml, 3 ml

Usage prévu
Les réactifs d'essai servent à la détection sérologique des antigènes H de souches de *Salmonella* isolées à partir d'un matériau d'essai d'origine humaine ou autre, au moyen de l'agglutination sur lame. La différenciation sérologique suivante doit être effectuée avec les réactifs d'essai monospécifiques Anti-Salmonella H conformément au schéma de Kauffmann-White-Le-Minor (schéma Kauffmann-White).

Principe de l'essai
Si la souche isolée de *Salmonella* possède un antigène correspondant à la plage de détection du réactif d'essai, celui-ci se lie à l'anticorps spécifique lors du mélange. En conséquence de la réaction de l'antigène et de l'anticorps, on constate que la souche est nettement agglutinée.

Composition
Les réactifs d'essai sont des mélanges d'anticorps monoclonaux. Ils sont préparés à partir de surnageants de culture cellulaire de lignées cellulaires d'hybridomes qui sécrètent des anticorps contre les antigènes H de *Salmonella* correspondants. Le réactif d'essai Anti-Salmonella HMA pour la détection de l'antigène H z₂₉ et le réactif d'essai Anti-Salmonella HMC pour la détection du complexe d'antigène H Z₄ comprennent en outre du sérum de lapins immunisés qui a été libéré par absorption d'agglutinines non spécifiques.
Conservateur : azoture de sodium (NaN₃) 0,9 mg/ml

Présentation, conservation et conditions de stockage
Les réactifs d'essai se trouvent sous forme liquide, prête à l'emploi. S'ils sont conservés dans leur emballage d'origine et une fois ouverts, conservés à une température de 2...8 °C, ils peuvent être utilisés jusqu'à la date indiquée sur l'étiquette. Après utilisation, les flacons doivent être bien refermés. Des turbidités qui ne sont pas d'origine microbienne peuvent apparaître occasionnellement dans les réactifs d'essai. Elles n'affectent pas l'efficacité des réactifs d'essai et peuvent être éliminées par centrifugation ou filtration. Avant emploi, les réactifs d'essai doivent être amenés à température ambiante (18...26 °C).

Mises en garde et précautions d'emploi
En raison de la préparation biotechnologique des réactifs d'essai, le risque d'une contamination par des agents pathogènes infectieux est pratiquement exclu. En raison de la teneur en matériaux d'origine animale (sérum de veau fœtal, stabilisateur) et de l'ajout de sérum de lapin, ils devraient être manipulés comme des produits potentiellement infectieux. A cause de la teneur en azoture de sodium, il faut éviter le contact avec la peau et les muqueuses et le cas échéant, rincer abondamment à l'eau. Puisque l'on travaille avec des matériaux pathogènes natifs lors de la réalisation de l'agglutination sur lame, il faut respecter les mesures de sécurité au travail (risque d'infection) !

Matériaux de travail et équipements non fournis
Lame de verre, agitateur, solution physiologique de sel de cuisine, collecteur de déchets pour les matériaux infectieux, schéma de White-Kauffmann-Le-Minor.

Matériau d'essai et méthodologie
1. On enduit un peu de substance bactérienne de la partie humide, inférieure de la gélose inclinée issue d'une sous-culture de 16 à 20 heures (par ex. milieu de Kligler) sur une lame dans une goutte (environ 25 µl) de réactif d'essai de manière à obtenir une suspension homogène, légèrement laiteuse. La lame devrait se trouver sur une base sombre. On maintient la lame devant une source de lumière, contre un fond noir, on la fait tourner et on lit le résultat à l'œil nu. Pour exclure des agglutinations spontanées, il faut réaliser un témoin négatif avec une solution physiologique de sel de cuisine au lieu du réactif d'essai.
2. Si la détermination de l'antigène H n'est pas obtenue suivant la méthode décrite ci-dessus, la souche doit être ensemencée sur une gélose d'essai pour une meilleure imprégnation des antigènes de flagelle. En gélose d'essai, nous recommandons le milieu nutritif prêt à l'emploi [REF] sifin TN1702.
On verse 10 ml de cette gélose d'essai après liquéfaction dans une boîte de Petri (6 cm de diamètre). Une fois solidifiée, cette surface de gélose est mouillée avec environ 100 µl d'eau distillée stérile et la souche est appliquée en forme de point au centre de la plaque. On laisse incuber la plaque avec la couche de gélose vers le bas jusqu'au lendemain à 35...37 °C. Le matériau est enlevé du bord de la plaque pour l'agglutination sur lame.

Déroulement du contrôle
Le contrôle avec les réactifs d'essai polyspécifiques Anti-Salmonella HMA, Anti-Salmonella HMB et Anti-Salmonella HMC permet la détection sérologique des antigènes H et des complexes d'antigènes H des souches de *Salmonella* les plus fréquents. Par ailleurs, on devrait rechercher la présence du complexe d'antigènes H:1 avec l'Anti-Salmonella H:1 ([REF] TR1437, TR1437-01). Si la réaction est positive lors de ces contrôles, la souche devrait être agglutinée pour le typage suivant avec les réactifs d'essai monospécifiques Anti-Salmonella H disponibles auprès de sifin (voir liste des produits ou www.sifin.de).

Evaluation des résultats
Une évaluation n'est possible que si le témoin négatif (TN) reste trouble et laiteux.
Positif : agglutination visible au bout de 1 à 20 rotations. En cas de réaction fortement positive (RP), on constate une agglutination (de flocons grossiers ou fins) des la substance bactérienne enduite, en cas de résultat faiblement positif, uniquement au bout de 10 à 20 rotations.

RP



TN

NR



TN

Négatif : une suspension trouble et laiteuse ou une réaction qui survient au bout de plus de 20 rotations est négative (RN).

Assurance qualité lors de la réalisation du test
Für Pour le contrôle qualité de la détection sérologique des antigènes H de souches de *Salmonella*, il est important que les souches utilisées expriment bien leurs antigènes à la surface de la cellule. Pour effectuer le contrôle qualité, il est donc recommandé d'utiliser des souches issues de tests interlaboratoires, des souches sauvages d'origine définie entièrement caractérisées en externe ou des antigènes de *Salmonella* à tester disponibles dans le commerce.

Limites de la méthode
Les réactifs d'essai réagissent seulement avec des souches de *Salmonella* qui contiennent des antigènes de la spécificité déclarée dans les pools de phase H. Un classement par analyse biochimique dans le genre *Salmonella* exclut de rares réactions croisées avec d'autres genres d'*Enterobacteriaceae*.

Explication des symboles utilisés

LOT

Code du lot

REF

Référence du catalogue

IVD

Dispositif médical de diagnostic in vitro

TR

Réactif d'essai



Utiliser jusqu'à AAAA-MM (MM = fin du mois)



Limites de température



Consulter les instructions d'utilisation



L'agglutination sur lame



Anti-Salmonella H-Phase Pools

Test reagent for slide agglutination

INFORMATION FOR PROFESSIONAL USE



REF		H-Phase Pool	Vol.
TR1181, TR1181-01	Anti-Salmonella HMA	a, b, c, d, i, Z ₁₀ , Z ₂₉	1 ml, 3 ml
TR1183, TR1183-01	Anti-Salmonella HMB	E, G	1 ml, 3 ml
TR1185, TR1185-01	Anti-Salmonella HMC	k, y, z, L, Z ₄ , r	1 ml, 3 ml

Intended use
The test reagents are intended for use in identifying H-antigens in the serological identification of *Salmonella* strains iso-lated from test material of varied origin, using slide agglutination. Additional serological differentiation must be performed using the monospecific Anti-Salmonella H test reagents in accordance with the White-Kauffmann-Le-Minor scheme (Kauffmann-White scheme).

Principle of the test
If the isolated *Salmonella* strain possesses an H-antigen that is covered by the test reagent, this *Salmonella* antigen becomes bound when mixed with the specific antibody. The antigen-antibody reaction results in clearly visible agglutination of the strain.

Composition
The test reagents are mixtures of monoclonal antibodies. They are produced from cell culture supernatants of hybridoma cell lines which secrete antibodies against the respective *Salmonella* H-antigens. For the coverage of the H-antigen z₂₉ the Anti-Salmonella HMA test reagent and for the coverage of the H-antigen complex Z₄ the Anti-Salmonella HMC test reagent contain additionally serum of immunized rabbits from which unspecific agglutinins have been removed by absorption.
Preservative: Sodium azide (NaN₃) 0.9 mg/ml

Form in which product is supplied, shelf life and conditions for storage
The test reagents are available in liquid form ready to use. If stored at 2...8 °C before and after opening, they may be used up to the date given on the label. After use, the bottle must be properly closed.

The test reagent may sometimes show turbidity not caused by microbes. Such turbidity does not impair effectivity and the test reagents can be clarified by centrifugation or filtration. The test reagents must have their temperatures adjusted to room temperature (18...26 °C) before use.

Warnings and precautions
The biotechnological manufacture of the test reagents means that the risk of contamination by infectious agents can be virtually excluded. Because they contain animal materials (fetal calf serum, stabilizer) and because of the addition of rabbit serum, they should be treated as potentially infectious and handled accordingly. As these materials contain sodium azide, contact with the skin and mucous membranes must be avoided! In case of contact, rinse with plenty of water. Since the performance of the slide agglutination test involves working with native pathogenic materials, all necessary work protection procedures must be adhered to (risk of infection)!

Materials and equipment not supplied
Glass slides, stirring rods, physiological saline, disposal containers for infectious material, White-Kauffmann-Le-Minor scheme.

Test material and methodology
1. Take a small amount of bacterial mass from a 16-20 hour old subculture (e.g. Kligler culture medium), picked from the lower, moister layer of the agar slope. Transfer onto a slide and mix well with a drop (ca. 25 µl) of test reagent, so that a homogenous, slightly milky suspension results. The slide should be placed on a dark surface. The reaction is read with the naked eye by holding the slide in front of a light source against a black background and rocking it (tilting it back and forth). To control for spontaneous agglutination, a negative control must be performed at the same time using physiological saline in place of the test reagent.
2. In case the H-antigen test performed according to the method described above is not successful, the strain must be inoculated onto swarm agar, to enhance the development of the flagella antigens. For the swarm agar we recommend our ready-to-use culture medium [REF] sifin TN1702.
After liquefaction, place 10 ml of this swarm agar into a petri dish (6 cm diameter). Once it has solidified, sprinkle the surface of the agar with ca. 100 µl sterile distilled water and apply the strain in the form of a point in the centre of the plate. Incubate the dish overnight with the agar layer facing down at 35...37 °C. For the slide agglutination test, collect material from the edge of the dish.

Test procedure
The test, using Anti-Salmonella HMA, Anti-Salmonella HMB or Anti-Salmonella HMC test reagents, enables the serological identification of the commonest H-antigens or H-antigen complexes of *Salmonella* strains. Furthermore the presence of the antigen complex H:1 should be tested by Anti-Salmonella H:1 ([REF] TR1437, TR1437-01). If the test reactions are positive, the strain must then be agglutinated with the monospecific Anti-Salmonella H test reagents for further serotyping. These products are available at sifin (see product list or www.sifin.de).

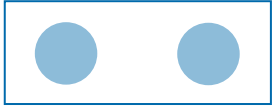
Evaluation
The test can only be evaluated if the negative control (NC) remains milky-opaque.
Positive: visible agglutination after the sample has been tilted back and forth less than 20 times. In a strongly positive reaction (PR), agglutination (coarsely or finely flocculent) appears as soon as the bacterial mass is mixed in. In a weakly positive result, agglutination only appears after the slide has been tilted back and forth 10-20 times.

PR



NC

NR



NC

Negative: if the suspension remains milky-opaque or the reaction begins to occur only after the slide has been tilted back and forth more than 20 times, the result is negative (NR).

Quality assurance during the testing procedure
For the quality control of serological determination of *Salmonella* H antigens by slide agglutination test, the good expression of the strain's cell surface antigen is important. The use of strains from interlaboratory tests, or field strains of defined origin that have been fully characterised by an external laboratory, or the use of suitable commercially available *Salmonella* test antigens is therefore recommended for quality control.

Limitations of the method
The test reagents react with *Salmonella* strains, which contain antigens with specificities, declared in the H-Phase Pools. A biochemical examination of the genus *Salmonella* exclude rare cross-reactions with strains of other genera of the family of *Enterobacteriaceae*.

Explanation of the symbols used

LOT

Batch code (Lot)

REF

Catalogue number

IVD

In Vitro Diagnostic Medical Device

TR

Test reagent



Use by YYYY-MM (MM = end of month)



Temperature limitation



Consult instructions for use



Slide agglutination

Anti-Salmonella Pool di fase H

Reagente di prova per agglutinazione su vetrino

INFORMAZIONI PER L'USO PROFESSIONALE



it

REF		Pool di fase H	Vol.
TR1181, TR1181-01	Anti-Salmonella HMA	a, b, c, d, i, Z ₁₀ , Z ₂₉	1 ml, 3 ml
TR1183, TR1183-01	Anti-Salmonella HMB	E, G	1 ml, 3 ml
TR1185, TR1185-01	Anti-Salmonella HMC	k, y, z, L, Z ₄ , r	1 ml, 3 ml

Uso previsto

I reagenti di prova sono stati concepiti per essere utilizzati per rilevare antigeni H nell'identificazione sierologica dei ceppi di *Salmonella* isolati da materiale di prova di varia origine mediante agglutinazione su vetrino.

Ulteriori differenziazioni di tipo sierologico devono essere eseguite utilizzando i reagenti di prova monospecifici Anti-Salmonella H conformemente allo schema di White-Kauffmann-Le-Minor (schema Kauffmann-White).

Principio del test

Se il ceppo di Salmonella isolato possiede un antigene H incluso nel campo d'azione del reagente di prova, questo anti-gene di *Salmonella* si lega con l'anticorpo specifico all'atto della miscelazione. La reazione antigene-anticorpo dà luogo all'agglutinazione chiaramente visibile del ceppo.

Composizione

I reagenti di prova sono composti da miscele di anticorpi monoclonali. Essi sono prodotti da surnatanti di colture cellulari di linee cellulari di ibridomi che secernono anticorpi contro i rispettivi antigeni H di *Salmonella*.

Per la rilevazione dell'antigene H Z₂₉ o del complesso dell'antigene H Z₄, il reagente di prova Anti-Salmonella HMA o il reagente di prova Anti-Salmonella HMC contengono inoltre sieri di conigli immunizzati dai quali sono state asportate agglutinine aspecifiche mediante adsorbimento. Conservante: azoturo di sodio (NaN₃) 0,9 mg/ml

Forma di somministrazione, periodo di validità e condizioni di conservazione

I reagenti di prova sono disponibili in forma liquida e pronti all'uso. Se conservati a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C sia prima che dopo l'apertura, essi possono essere utilizzati fino alla data indicata sull'etichetta. Dopo l'uso, il flacone deve essere opportunamente richiuso. Talvolta i reagenti di prova possono presentare una torbidità non di origine microbica. Tale torbidità non ne compromette l'efficacia e i reagenti di prova possono essere chiarificati mediante centrifugazione o filtrazione. Prima dell'uso, i reagenti di prova devono essere portati a temperatura ambiente (18-26 °C).

Avvertenze e precauzioni

Data la produzione biotecnologica dei reagenti di prova, si può virtualmente escludere il rischio di contaminazione da agenti infetti. Poiché contengono materiale di origine animale (siero fetale di vitello, stabilizzatore) e siero di coniglio aggiunto, vanno trattati come potenzialmente infetti e dunque devono essere maneggiati di conseguenza. Dato che questi materiali contengono azoturo di sodio, occorre evitare il contatto con la cute e con le membrane mucose. In caso di contatto, sciacquare con abbondante acqua. Poiché l'esecuzione del test di agglutinazione su vetrino implica l'uso di materiali patogeni naturali, occorre adottare tutte le necessarie procedure di protezione durante il test (rischio d'infezione)!

Materiali e attrezzatura non in dotazione

Vetrini, bacchette per agitazione, soluzione salina fisiologica, contenitori per lo smaltimento di materiale infetto, schema di White-Kauffmann-Le-Minor.

Materiale di prova e metodologia

1. Prelevare una piccola quantità di massa batterica da una sottocoltura di 16-20 ore (ad es. mezzo di coltura in Kligler) dallo strato inferiore e più umido dell'agar inclinato. Trasferirla su vetrino e miscelarla accuratamente con una goccia (circa 25 µl) di reagente di prova, in modo tale da ottenere una sospensione omogenea e lievemente lattiginosa. Il vetrino deve essere collocato su una superficie scura.

La reazione viene letta a occhio nudo tenendo il vetrino davanti a una fonte luminosa su uno sfondo nero e facendolo oscillare (inclinandolo in avanti e all'indietro). Per verificare ed escludere eventuali agglutinzioni spontanee, è necessario eseguire in contemporanea un controllo negativo utilizzando la soluzione salina fisiologica al posto del reagente di prova.
2. Se il test dell'antigene H eseguito in base al metodo sopra descritto è infruttuoso, inoculare il ceppo in agar di sciamatura, per potenziare lo sviluppo degli antigeni flagellari. Per l'agar di sciamatura raccomandiamo il nostro mezzo di coltura pronto all'uso ^[REF] sifin TN1702. Dopo la liquefazione, mettere 10 ml di quest'agar di sciamatura in una piastra di Petri (diametro 6 cm). Una volta che si è solidificato, spruzzare sulla superficie dell'agar circa 100 µl di acqua distillata sterile e applicare il ceppo formando un punto al centro della piastra. Incubare la piastra per una notte a 35-37 °C con lo strato di agar rivolto verso il basso. Per il test di agglutinazione su vetrino, prelevare del materiale dal bordo della piastra.

Procedura

Il test, in cui si utilizzano reagenti di prova polispecifici Anti-Salmonella HMA, Anti-Salmonella HMB o Anti-Salmonella HMC, consente l'identificazione sierologica degli antigeni H e dei complessi di antigeni H più comuni dei ceppi di *Salmonella*. Inoltre, la presenza del complesso dell'antigene H:1 va testata mediante Anti-Salmonella H:1 (^[REF] TR1437, TR1437-01). Se le reazioni al test sono positive, il ceppo deve poi essere agglutinato con i reagenti di prova monospecifici Anti-Salmonella H per l'ulteriore sierotipizzazione. Questi prodotti sono disponibili presso sifin (v. elenco prodotti o www.sifin.de).

Valutazione

Il test può essere valutato solo se il controllo negativo (NC) resta lattiginoso opaco.

Risultato positivo: agglutinazione visibile dopo che il campione è stato inclinato in avanti e all'indietro meno di 10 volte. In caso di reazione fortemente positiva (PR), l'agglutinazione (di aspetto fioccoso grossolano o fine) compare appena viene inserita e miscelata la massa batterica. In caso di risultato debolmente positivo, l'agglutinazione appare solo dopo che il vetrino è stato inclinato in avanti e all'indietro da 10 a 20 volte.

PR		NC
---------------	-------------	---------------

Risultato negativo: se la sospensione resta lattiginosa opaca o la reazione inizia solo dopo che il vetrino è stato inclinato in avanti e all'indietro per più di 20 volte, il risultato è negativo (NR).

NR		NC
---------------	-------------	---------------

Garanzia di qualità nell'esecuzione delle prove

Ai fini del controllo della qualità della prova sierologica dell'antigene H per i ceppi della *Salmonella* mediante agglutinazione su vetrino, è importante che i ceppi utilizzati esprimano bene i propri antigeni sulla superficie cellulare. Pertanto si consiglia di utilizzare per il controllo di qualità ceppi provenienti da Round Robin Test (prove interlaboratorio) oppure ceppi di campo completamente caratterizzati esternamente di origine definita oppure adeguati antigeni di test della *Salmonella* disponibili in commercio.

Limitazioni del metodo

I reagenti di prova reagiscono con i ceppi di *Salmonella* che contengono antigeni con le specificità dichiarate nei pool di fase H. Un esame biochimico del genere *Salmonella* esclude rare reazioni crociate con ceppi di altri generi della famiglia *Enterobacteriaceae*.

Spiegazione dei simboli utilizzati

LOT	Codice del lotto		Utilizzare entro il AAAA-MM (MM = fine del mese)
REF	Numero catalogo		Limite di temperatura
IVD	Dispositivo medico-diagnostico in vitro		Rispettare le istruzioni per l'uso
TR	Reagente di prova		Agglutinazione su vetrino

Anti-salmonella tesztreagensek H-fázis poolok

Tesztreagens tárgylemez-agglutinációhoz

PROFESSZIONÁLIS ALKALMAZÁSI TÁJÉKOZTATÓ



hu

REF		H-fázis pool	Térf.
TR1181, TR1181-01	Anti-Salmonella HMA	a, b, c, d, i, Z ₁₀ , Z ₂₉	1 ml, 3 ml
TR1183, TR1183-01	Anti-Salmonella HMB	E, G	1 ml, 3 ml
TR1185, TR1185-01	Anti-Salmonella HMC	k, y, z, L, Z ₄ , r	1 ml, 3 ml

Felhasználás

A tesztreagensek a H antigének azonosítására szolgálnak a különböző eredetű vizsgálati mintákból izolált *Salmonella* törzsek tárgylemez-agglutinációs módszerrel történő szerológiai azonosítása során. További szerológiai differenciálást kell végezni a monospecifikus Anti-salmonella H tesztreagensek használatával a White-Kauffmann-Le-Minor séma (Kauffmann-White séma) szerint.

A próba elve

Ha az izolált *Salmonella* törzs rendelkezik a tesztreagensnek megfelelő H antigénnel, akkor ez a *Salmonella* antigén a specifikus antitesttel keverve megkötődik. Az antigén-antitest reakció eredménye a törzs jól látható agglutinációja.

Összetétel

A tesztreagensek monoklonális antitestek keverékei. A megfelelő *Salmonella* H antigénekkal szemben antitesteket kiválasztó hibridóma sejtvonal tenyészetek szupernatánsából állítják elő.

A Z₂₉ H-antigén vagy a Z₄ H-antigén komplex lefedésére az Anti-salmonella HMA tesztreagens, ill. az Anti-Salmonella HMC tesztreagens emellett olyan immunizált nyúlserumot is tartalmaz, amelyekből a nem specifikus agglutinineket abszorpcióval eltávolították.

Tartósítószer: nátrium-azid (NaN₃), 0,9 mg/ml.

Kiszerelési forma, eltarthatóság és tárolási feltételek

A tesztreagensek folyékony, használatra kész formában kaphatók.

Felbontatlanul és felbontás után 2-8 °C-on tárolva a címkén megadott dátumig használhatók fel. Használat után a palackot megfelelően le kell zárni.

A tesztreagensekben esetenként nem mikrobiális eredetű zavarosság mutakozhat. Ez a zavarosság nem rontja a tesztreagensek hatékonyságát, és centrifugálással vagy szűréssel megszüntethető.

Használat előtt meg kell várni, amíg a tesztreagensek szobahőmérsékletre (18 ... 26 °C) melegszenek fel.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A tesztreagensek biotechnológiai gyártási eljárásának köszönhetően a fertőző ágensekkel történő szennyeződés kockázata gyakorlatilag kizárható. Mivel a készítmények állati eredetű anyagot (magzati borjuszérumot, stabilizátort) és hozzáadott nyúlserumot tartalmaznak, potenciálisan fertőző anyagnak tekintendők, és ennek megfelelően kezelendők. Tekintve, hogy a készítmények nátrium-azidot tartalmaznak, a bőrrel és nyálkahártyával való érintkezést kerülni kell. Ha mégis a bőrre vagy nyálkahártyára kerülnek, bő vízzel kell lemosni. Mivel a tárgylemez-agglutinációs próba élő kórokozóval végzett tevékenységet is tartalmaz, minden szükséges munkavédelmi eljárást be kell tartani (fertőzőveszély)!

Nem szállított anyagok és eszközök

Üveg tárgylemez, keverőpálca, fiziológiás sóoldat, fertőző anyag kezelésére szolgáló tárolóedény, White-Kauffmann-Le-Minor séma.

Vizsgálati anyagok és módszer

1. Vegyünk ki kis mennyiségű baktériumtömeget 16-20 órás szubkultúrából (pl. Kligler táptalaj), a ferde agar alsó, nedvesebb rétegéből. Vigyük át tárgylemezre és jól keverjük össze egy csepp tesztreagenssel (kb. 25 µl) úgy, hogy homogén, kissé tejszerű szuszpenziót kapjunk. A lemez tötét felületre kell helyezni.

Az eredmény leolvasása szabad szemmel történik úgy, hogy a tárgylemezt fekete háttérben fény felé tartjuk, és előre-hátra döntve mozgatjuk. A spontán agglutináció kizárására egyidejűleg negatív kontroll vizsgálatot is kell végezni a tesztreagens helyett fiziológiai sóoldattal.

2. Amennyiben a fentiekben leírt módszerrel elvégzett H-antigén vizsgálat nem sikeres, a törzset rajzást támogató (swarm) agarra kell oltani a csilló antigének fejlődésének elősegítése érdekében. A rajzást támogató (swarm) agarhoz a sifin készáptalaját ajánljuk, ^[REF] TN1702.

Felolvasztás után helyezzünk 10 ml-t ebből a swarm agarból egy petricsészébe (6 cm átmérőjű). Ha az agar megszilárdul, permetezzük be a felületét kb. 100 µl steril desztillált vízzel, és vigyük fel a törzset pont formájában a lemez közepére. Az agarréteget lefelé fordítva, egy éjszakán át 35-37 °C-on inkubáljuk a petricsészét. A tárgylemez-agglutinációs próbához a csésze széléről gyűjtsünk anyagot.

Vizsgálati eljárás

A polispecifikus Anti-salmonella HMA, Anti-Salmonella HMB vagy Anti-Salmonella HMC tesztreagensek alkalmazásával végzett vizsgálat lehetővé teszi a *Salmonella* törzsek leggyakoribb H-antigénjeinek vagy H-antigén komplexekinek szerológiai azonosítását. Emellett a H:1 antigén komplex jelenlétét az Anti-Salmonella H:1 (^[REF] TR1437, TR1437-01) reagenssel kell vizsgálni.

Ha a próba pozitív, a törzset ezután monospecifikus Anti-Salmonella H tesztreagenssekkel kell agglutinálni a további szero-tipizáláshoz. Ezek a készítmények a sifin vállalatlól beszerezhetők (lásd a terméklistát vagy a www.sifin.de honlapot).

Kiértékelés

A próba csak akkor értékelhető, ha a negatív kontroll (NC) tejszerűen áttetsző marad.

Pozitív: szemmel látható agglutináció, ha a mintát kevesebb, mint 20 alkalommal előre-hátra billentjük. Kifejezett pozitív reakció (PR) esetén az agglutináció (durva vagy finom pelyhesedés) azonnal megjelenik, amikor a baktériumtömeget bekeverjük. Gyenge pozitív reakció esetén az agglutináció csak akkor jelentkezik, ha a tárgylemezt 10-20-szor előre-hátra billentjük.

PR		NC
---------------	-------------	---------------

Negatív: ha a szuszpenzió tejszerűen áttetsző marad, vagy a reakció csak azután kezd fellépni, ha már több mint 20 alkalommal előre-hátra billenttük a tárgylemezt, az eredmény negatív (NR).

NR		NC
---------------	-------------	---------------

Minősegbiztosítás a teszt elvégzésekor

A *Salmonella* törzsek H-antigenjei szerológiai kimutatásanak tárgylemez-es agglutinatcio utjan történő minősegellenőrzeséhez fontos, hogy az ehhez alkalmazott törzsek antigenjei a sejtfelületen jól expresszálódjanak. Ezert ajánlatos korvizsgálatokból származo törzseket vagy extern teljesnek jellemzett, meghatarozott eredetű környezetí törzseke, vagy megfelelo, kereskedelmileg kapható *Salmonella*-tesztantigéneket alkalmazni a minősegellenőrzeshez.

A módszer korlátai

A tesztreagensek olyan *Salmonella* törzsekkel lépnek reakcióba, amelyek a H-fázis poolban megnevezett specificitású antigéneket tartalmazzak. A *Salmonella* genus biokémiai vizsgálata zárhatja ki az *Enterobacteriaceae* család más genusaival fellépő ritka keresztreakciókat.

Az alkalmazott jelek magyarázata

LOT	Sarzszzám		Felhasználható -ig éééé-hh (hh = hónap vége)
REF	Rendelési szám		Hőmérséklettartomány
IVD	In vitro diagnosztikum		Tartsa be a Használati utasítást
TR	Tesztreagensek		Tárgylemez-agglutinációhoz

Anti-Salmonella для пулов антигенов H-фазы

Тест-реагент для реакции агглютинации на предметном стекле

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



ru

REF		Пул антигенов H-фазы	Объем
TR1181, TR1181-01	Anti-Salmonella HMA	a, b, c, d, i, Z ₁₀ , Z ₂₉	1 ml, 3 ml
TR1183, TR1183-01	Anti-Salmonella HMB	E, G	1 ml, 3 ml
TR1185, TR1185-01	Anti-Salmonella HMC	k, y, z, L, Z ₄ , r	1 ml, 3 ml

Назначение: Тест-реагенты предназначены для серологической идентификации H-антигенов штаммов *Salmonella*, изолированных из исследуемого материала различного происхождения, методом агглютинации на предметном стекле. Дополнительно требуется выполнять серологическую дифференциацию с использованием моноспецифических тест-реагентов Anti-Salmonella H в соответствии со схемой Кауфмана-Уайта-Ле-Минора (схемой Кауфмана-Уайта).

Принципы исследования: При наличии у изолированного штамма *Salmonella* H-антигена, способного вступать в реакцию с тест-реагентом, происходит связывание этого антигена со специфическим антителом при их смешивании. В результате реакции антиген-антитело наблюдается четко видимая агглютинация микроорганизмов.

Состав: Тест-реагенты представляют собой смеси моноклональных антител. Они получены из супернатантов культур гибридных клеточных линий, секретирующих антитела против соответствующих H-антигенов *Salmonella*. Для включения антител к H-антигену Z₂₉ или комплексу Z₄ H-антигена, тест-реагент Anti-Salmonella HMA или тест-реагент Anti-Salmonella HMC соответственно дополнительно содержат сывортку иммунизированных кроликов, очищенную от неспецифических агглютининов путем абсорбции. Консервант: натрия азид (NaN₃) 0,9 мг/мл

Форма выпуска, срок годности и условия хранения: Тест-реагенты выпускаются в жидкой форме и готовы к применению. При хранении при температуре 2...8 °С до и после вскрытия их можно использовать до даты, указанной на этикетке. После применения следует надлежащим образом закрывать флакон. Иногда в тест-реагентах можно обнаружить помутнение, не связанное с микробным загрязнением. Помутнение не влияет на эффективность, и для отделения от примесей реагенты можно центрифугировать или фильтровать. Перед использованием необходимо дождаться, чтобы тест-реагенты приняли комнатную температуру (18...26 °С).

Предупреждения и меры предосторожности: Производство тест-реагентов при помощи биотехнологий фактически исключает риск контаминации возбудителями инфекционных заболеваний. В связи с содержанием материалов животного происхождения (сывортка эмбрионов коров, стабилизатор) и добавлением сывортки кроликов, с ними следует обращаться надлежащим образом как с потенциально инфекционным материалом. В связи с содержанием азида натрия следует избегать контакта этих реагентов с кожей и слизистыми оболочками! В случае контакта промойте пораженные области большим количеством воды. Так как проведение реакции агглютинации на предметном стекле сопряжено с использованием нативного патогенного материала, следует соблюдать все необходимые правила техники безопасности на рабочем месте (риск инфицирования)!

Материалы и оборудование, не входящие в комплект поставки: Предметные стекла, палочки для перемешивания, физиологический раствор, контейнеры для сбора отходов для инфекционного материала, схема Кауфмана-Уайта-Ле-Минора.

Исследуемый материал и методика

1. Отберите небольшое количество бактериальной массы из 16—20-часовой субкультуры (рост на питательной среде Клиглера или др.) из нижней, наиболее влажной части скошенного агара. Перенесите ее на предметное стекло и тщательно перемешайте с каплей (около 25 мкл) тест-реагента до образования гомогенной, слегка «молочной» суспензии. Предметное стекло должно находиться на темной поверхности. Результат оценивается невооруженным глазом, путем удерживания предметного стекла перед источником света на черном фоне и покачивания предметного стекла (вперед-назад). Для исключения спонтанной агглютинации необходимо одновременно поставить отрицательный контроль, используя физиологический раствор вместо тест-реагента.
2. Если не удалось обнаружить H-антиген описанным выше методом, штамм необходимо переселить на агар роения, чтобы стимулировать образование жгутиковых антигенов. В качестве агара роения мы рекомендуем использовать готовую к применению питательную среду ^[REF] sifin TN1702. Залейте чашку Петри (диаметром 6 см) агаром роения в количестве 10 мл после его расплавления. После застывания агара оросите его поверхность примерно 100 мкл стерильной дистиллированной воды и в центр чашки засейте штамм в виде «точки». Инкубируйте чашку Петри в перевернутом состоянии в течение ночи при температуре 35...37 °С. Для проведения реакции агглютинации на предметном стекле материал собирается с краев чашки Петри.

Процедура исследования: Исследование с использование полиспецифических тест-реагентов Anti-Salmonella HMA, Anti-Salmonella HMB или Anti-Salmonella HMC позволяет выполнить серологическую идентификацию наиболее распространенных H-антигенов или комплексов H-антигена штаммов *Salmonella*. Далее требуется выполнить проверку на присутствие антигенов комплекса H:1 при помощи Anti-Salmonella H:1 (^[REF] TR1437, TR1437-01). Если реакция будет положительной, затем необходимо поставить реакцию агглютинации для данного штамма с моноспецифическими тест-реагентами Anti-Salmonella H для дальнейшего серотипирования. Перечисленные выше реагенты предлагаются компанией sifin (см. прейскурант или веб-сайт www.sifin.de).

Оценка результатов: Оценка результатов исследования допускается, только если отрицательный контроль (OK) остается молочно-мутным.

Положительная реакция: видимая агглютинация после покачивания пробы вперед-назад менее 20 раз. В случае выраженной положительной реакции (ПР) агглютинация (крупные или мелкие хлопья) происходит сразу же после перемешивания с бактериальной массой. Если результат слабоположительный, агглютинация происходит только после покачивания предметного стекла вперед-назад 10—20 раз.

ПР		OK
---------------	-------------	---------------

Отрицательная реакция: если суспензия остается молочно-мутной, или если реакция начинается только после покачивания предметного стекла вперед-назад более 20 раз, результат является отрицательным (OP).

OP		OK
---------------	-------------	---------------

Обеспечение качества при выполнении теста

Для контроля качества серологической идентификации H-антигенов штаммов сальмонеллы путем агглютинации на предметном стекле важно, чтобы используемые для этого штаммы хорошо экспрессировали свои антигены на поверхности клетки. Поэтому для контроля качества рекомендуется использовать штаммы из межлабораторных испытаний или полностью охарактеризованные в независимой лаборатории полевые штаммы уточненного генеза или имеющиеся в продаже подходящие тест-антигены сальмонеллы.

Ограничения метода: Тест-реагенты дают реакцию со штаммами *Salmonella*, содержащими заявленные антигены для наборов к антигенам H-фазы. Биохимическое исследование на характеристики рода *Salmonella* позволит исключить редкую перекрестную реактивность со штаммами бактерий других родов семейства *Enterobacteriaceae*.

Разъяснение используемых символов

LOT	Код партии (серии)		Использовать до ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)
REF	Номер по каталогу		Верхний температурный предел
IVD	Медицинское устройство для диагностики in vitro		См. инструкцию по применению
TR	Тест-реагент		агглютинация на предметном стекле



Anti-Salmonella Gr. B, C, D, E

Anti-Salmonella O

Anti-Salmonella Vi

de

Testreagenz für die Objektträgeragglutination

INFORMATION ZUM GEBRAUCH DURCH FACHPERSONAL



Zweckbestimmung

Die Testreagenzien Anti-Salmonella dienen entweder zur Bestimmung der gruppenspezifischen O-Antigene und damit zur Zuordnung eines Isolats in die entsprechende Gruppe des Kauffmann-White-Schemas oder der Ermittlung weiterer O-Antigene, soweit sie zur Serovarbestimmung oder -überprüfung erforderlich sind. Die weitere serologische Differenzierung ist mit den Testreagenzien Anti-Salmonella H entsprechend dem White-Kauffmann-Le-Minor-Schema (Kauffmann-White-Schema) durchzuführen.

Testprinzip

Besitzrt der *Salmonella*-Stamm ein dem Erfassungsbereich des Testreagenzes entsprechendes Antigen, wird dieses beim Mischen mit dem spezifischen Antikörper gebunden. Infolge der Antigen-Antikörper-Reaktion wird der Stamm deutlich sichtbar agglutiniert.

Zusammensetzung

Die Testreagenzien sind monoklonale Antikörper, Testseren oder eine Mischung aus monoklonalen Antikörpern und Testserum. Monoklonale Antikörper werden aus Zellkulturüberständen von Hybridomzelllinien hergestellt, die Antikörper gegen die entsprechenden *Salmonella*-Antigene sezernieren. Die Testseren sind Seren von immunisierten Kaninchen, die durch Absorption von unspezifischen Agglutinin befreit wurden.

Konservierungsmittel: Natriumazid (NaN₃), 0,9 mg/ml

Verfügbare Spezifitäten Anti-Salmonella

Spezifität	REF	Vol	Darreichungsform
Gr. B	TR 1201	1 ml	flüssig
	TR 1201-01	5 ml	flüssig
Gr. C	TR 1202	1 ml	flüssig
	TR 1203	1 ml	flüssig
Gr. D	TR 1203-01	5 ml	flüssig
	TR 1204	1 ml	flüssig
O:2	TR 1301	1 ml	flüssig
	TR 1302	1 ml	flüssig
O:4	TR 1302-01	5 ml	flüssig
	TR 1303	1 ml	flüssig
O:5	TR 1303-01	5 ml	flüssig
	TR 1304	1 ml	lyophilisiert
O:6- ¹⁾	TR 1305	1 ml	flüssig
O:7	TR 1306	1 ml	flüssig
O:9	TR 1307	1 ml	flüssig
	TR 1307-01	5 ml	flüssig
O:10	TR 1308	1 ml	flüssig
O:11	TR 1323	1 ml	lyophilisiert
O:13	TR 1325	1 ml	lyophilisiert
O:14- ²⁾	TR 1309	1 ml	lyophilisiert
O:15	TR 1310	1 ml	flüssig
O:16	TR 1328	1 ml	lyophilisiert
O:17	TR 1329	1 ml	lyophilisiert
O:18	TS 1330	1 ml	lyophilisiert
O:19- ³⁾	TR 1311	1 ml	flüssig
	TR 1312	1 ml	flüssig
O:21	TR 1331	1 ml	lyophilisiert
O:22	TS 1332	1 ml	lyophilisiert
O:25	TR 1335	1 ml	lyophilisiert
O:27	TR 1313	1 ml	flüssig
O:28	TR 1336	1 ml	lyophilisiert
O:30	TR 1339	1 ml	lyophilisiert

Spezifität	REF	Vol	Darreichungsform
O:34- ³⁾	TR 1314	1 ml	flüssig
O:35	TR 1341	1 ml	lyophilisiert
O:38	TR 1344	1 ml	lyophilisiert
O:39	TR 1345	1 ml	lyophilisiert
O:40	TR 1346	1 ml	lyophilisiert
O:41	TR 1347	1 ml	lyophilisiert
O:42	TR 1348	1 ml	lyophilisiert
O:43	TR 1349	1 ml	lyophilisiert
O:44	TR 1350	1 ml	lyophilisiert
O:45	TR 1351	1 ml	lyophilisiert
O:46	TR 1315	1 ml	flüssig
O:47	TR 1353	1 ml	lyophilisiert
O:48	TR 1354	1 ml	lyophilisiert
O:50	TR 1355	1 ml	lyophilisiert
O:51	TR 1356	1 ml	lyophilisiert
O:52	TR 1357	1 ml	lyophilisiert
O:53	TR 1358	1 ml	lyophilisiert
O:54	TR 1359	1 ml	lyophilisiert
O:55- ⁴⁾	TR 1360	1 ml	lyophilisiert
O:56	TR 1361	1 ml	lyophilisiert
O:57	TR 1362	1 ml	lyophilisiert
O:58	TR 1363	1 ml	lyophilisiert
O:59	TR 1364	1 ml	lyophilisiert
O:60	TR 1365	1 ml	lyophilisiert
O:61	TR 1366	1 ml	lyophilisiert
O:62	TR 1367	1 ml	lyophilisiert
O:63	TR 1368	1 ml	lyophilisiert
O:65	TR 1369	1 ml	lyophilisiert
O:66	TR 1370	1 ml	lyophilisiert
O:67	TR 1371	1 ml	lyophilisiert
Vi	TR 1316	1 ml	flüssig

¹⁾ Dient der Untersuchung von Serovaren der Gruppe C₂-C₄ auf die Anwesenheit oder Abwesenheit des Faktors O:6.

²⁾ Erfasst nur das O:14 der Gruppe H, nicht aber das der Gruppe C₂.

³⁾ Darf wegen der Kreuzreaktionen mit O:12, O:28 und O:55 nur zur Differenzierung innerhalb der Gruppe E eingesetzt werden.

⁴⁾ Reagiert mit einigen Stämmen der Gruppe O:59

⁵⁾ Reagiert mit einigen Stämmen der Gruppe B mit O:22

Darreichungsform, Haltbarkeit und Lagerungsbedingungen

Testreagenzien, die in der mikrobiologischen Praxis häufig benötigt werden, liegen in flüssiger, gebrauchsfertiger Form vor, Testreagenzien für Spezifitäten mit geringerem Bedarf sind lyophilisiert.

Flüssige Testreagenzien sind original verschlossen und nach erstmaligem Öffnen bei Lagerung bei 2...8 °C bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Datum verwendbar. Nach Benutzung sind die Flaschen wieder gut zu verschließen.

Lyophilisierte Testreagenzien sind vor dem Gebrauch in 1 ml Aqua dest. zu lösen und mit der beiliegenden Pipette gut zu verschließen. Bei Lagerung bei 2...8 °C sind sie mindestens 18 Monate verwendbar, jedoch maximal bis zu dem auf dem Etikett deklarierten Datum.

Gelegentlich können in den Testreagenzien nicht mikrobiell verursachte Trübungen auftreten. Sie beeinträchtigen nicht die Wirksamkeit der Testreagenzien und können durch Zentrifugation oder Filtration beseitigt werden. Vor Gebrauch müssen die Testreagenzien auf Raumtemperatur (18...26 °C) temperiert werden.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Durch die biotechnologische Herstellung der monoklonalen Antikörper ist das Risiko einer Kontamination durch infektiöse Krankheitserreger nahezu ausgeschlossen. Wegen des Gehalts an tierischen Materialien (fötales Kälberserum, Stabilisator) sollten sie als potentiell infektiös gehandhabt werden. Testreagenzien, die biologisches Material in Form von Kaninchen-serum enthalten, sollten deshalb als potentiell infektiös angesehen werden und entsprechend gehandhabt werden. Wegen des Gehalts an Natriumazid Kontakt mit der Haut und Schleimhäuten vermeiden; gegebenenfalls mit reichlich Wasser spülen. Da bei der Durchführung der Objektträgeragglutination mit nativem Erregermaterial gearbeitet wird, müssen die notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen eingehalten werden (Infektionsgefahr)!

Nicht mitgelieferte Arbeitsmaterialien und Ausrüstungen

Glasobjektträger, Rührstäbchen, physiologische Kochsalzlösung (9 g/l NaCl), Abwurfbehälter für infektiöses Material, White-Kauffmann-Le-Minor-Schema.

Untersuchungsmaterial und Methodik

Von einer 16- bis 20stündigen Subkultur (z. B. Nähragar, Blutagar oder Kligler-Nährboden) wird etwas Bakterienmasse auf einem Objektträger in einen Tropfen Testreagenz (ca. 25 µl) zu einer homogenen, leicht milchigen Suspension einbringen. Der Objektträger sollte sich auf einer dunklen Unterlage befinden. Der Objektträger wird vor einer Lichtquelle gegen einen schwarzen Hintergrund gehalten, geschwenkt und das Ergebnis mit bloßem Auge abgelesen. Zum Ausschluss von Spontanagglutinationen ist eine Negativkontrolle (NK) mit physiologischer Kochsalzlösung anstelle des Testreagenzes mitzuführen.

Hinweis: Wenn das Vi-Antigen vorhanden ist, kann es den Nachweis von O-Antigenen maskieren. Zum Nachweis der O-Antigene kann es sich deshalb als erforderlich erweisen, eine Antigensuspension des Isolates für 60 Minuten bei 100 °C oder 15 Minuten auf 120 °C zu erhitzen.

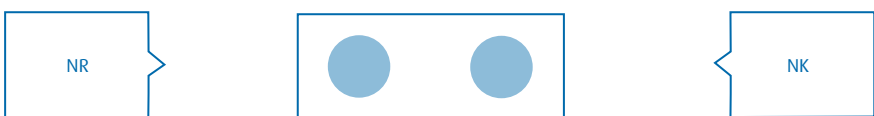
Bewertung des Ergebnisses

Eine Auswertung ist nur möglich, wenn die Negativkontrolle (NK) milchig trüb bleibt.

Positiv: Sichtbare Agglutination nach 1 bis 20 Schwenkungen. Bei stark positiver Reaktion (PR) tritt eine Agglutination (grob- oder feinkörnig) bereits beim Einreiben der Bakterienmasse auf, bei schwach positivem Ergebnis erst nach 10 bis 20 Schwenkungen.



Negativ: Eine milchig-trüb bleibende Suspension oder eine nach mehr als 20 Schwenkungen auftretende Reaktion ist negativ (NR).



Qualitätssicherung bei der Testdurchführung

Für die Qualitätskontrolle der serologischen Typisierung mittels Objektträgeragglutination ist es wichtig, dass die dazu verwendeten Stämme ihre Antigene an der Zelloberfläche gut exprimieren. Es empfiehlt sich daher, Stämme aus Ringversuchen, extern vollständig charakterisierte Feldstämme definierter Herkunft oder geeignete kommerziell erhältliche *Salmonella* O, H-Testantigene zur Qualitätskontrolle einzusetzen.

Grenzen der Methode

Die Testreagenzien reagieren nur mit *Salmonella*-Stämmen, die Antigene der deklarierten Spezifität enthalten. Aufgrund von Antigenidentitäten bzw. -verwandtschaften können in Einzelfällen Kreuzreaktionen mit anderen Genera der *Enterobacteriaceae* (z. B. mit Stämmen von *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. oder *E. coli*) auftreten. Deshalb ist biochemisch die Zuordnung zum Genus *Salmonella* erforderlich. Die weitere serologische Differenzierung ist mit den Testreagenzien Anti-Salmonella H entsprechend dem White-Kauffmann-Le-Minor-Schema durchzuführen.

Erklärung der benutzten Symbole

LOT	Chargennummer (Chargenbezeichnung)
REF	Bestellnummer
IVD	In-vitro-Diagnostikum
TR	Testreagenz
mTR	Monoklonales Testreagenz

	Verwendbar bis JJJJ-MM (MM = Monatsende)
	Temperaturbegrenzung
	Gebrauchsanweisung beachten
	Objektträgeragglutination
LYO	lyophilisiert

Datum der Fassung: 15/09/2020



Anti-Salmonella Gr. B, C, D, E

Anti-Salmonella O

Anti-Salmonella Vi

fr

Réactif d'essai pour l'agglutination sur lame

INFORMATION À L'USAGE DES PROFESSIONNELS



Usage prévu

Les réactifs d'essai Anti-Salmonella servent soit à déterminer les antigènes O spécifiques de groupe et donc à classer un isolat dans le groupe correspondant du schéma de Kaufmann-White ou à déterminer d'autres antigènes O dans la mesure où ils sont requis pour déterminer le sérovar ou le vérifier. La différenciation sérologique suivante doit être effectuée avec les réactifs d'essai Anti-Salmonella H conformément au schéma de White-Kauffmann-Le Minor (schéma White-Kauffmann).

Principe de l'essai

Si la souche de *Salmonella* possède un antigène correspondant à la plage de détection du réactif d'essai, celui-ci se lie à l'anticorps spécifique lors du mélange. En conséquence de la réaction de l'antigène et de l'anticorps, on constate que la souche est nettement agglutinée.

Composition

Les réactifs d'essai sont des anticorps monoclonaux, des sérums d'essai ou un mélange d'anticorps monoclonaux et de sérum d'essai. Les anticorps monoclonaux sont préparés à partir de surnageants de culture cellulaire de lignées cellulaires d'hybridomes qui sécrètent des anticorps contre les antigènes de *Salmonella* correspondants. Les sérums d'essai sont des sérums de lapins immunisés qui ont été libérés par absorption d'agglutinines non spécifiques.

Conservateur: azoture de sodium (NaN₃), 0,9 mg/ml

Spécificités disponibles Anti-Salmonella

Spécificité	REF	Vol	Forme d'administration
Gr. B	TR 1201	1 ml	liquide
	TR 1201-01	5 ml	liquide
Gr. C	TR 1202	1 ml	liquide
Gr. D	TR 1203	1 ml	liquide
	TR 1203-01	5 ml	liquide
Gr. E	TR 1204	1 ml	liquide
O:2	TR 1301	1 ml	liquide
O:4	TR 1302	1 ml	liquide
	TR 1302-01	5 ml	liquide
O:5	TR 1303	1 ml	liquide
	TR 1303-01	5 ml	liquide
O:6- ¹⁾	TR 1304	1 ml	lyophilisé
O:7	TR 1305	1 ml	liquide
O:8	TR 1306	1 ml	liquide
O:9	TR 1307	1 ml	liquide
	TR 1307-01	5 ml	liquide
O:10	TR 1308	1 ml	liquide
O:11	TR 1323	1 ml	lyophilisé
O:13	TR 1325	1 ml	lyophilisé
O:14- ²⁾	TR 1309	1 ml	lyophilisé
O:15	TR 1310	1 ml	liquide
O:16	TR 1328	1 ml	lyophilisé
O:17	TR 1329	1 ml	lyophilisé
O:18	TS 1330	1 ml	lyophilisé
O:19- ³⁾	TR 1311	1 ml	liquide
	TR 1312	1 ml	liquide
O:21	TR 1331	1 ml	lyophilisé
O:22	TS 1332	1 ml	lyophilisé
O:25	TR 1335	1 ml	lyophilisé
O:27	TR 1313	1 ml	liquide
O:28	TR 1336	1 ml	lyophilisé
O:30	TR 1339	1 ml	lyophilisé

Spécificité	REF	Vol	Forme d'administration
O:34- ³⁾	TR 1314	1 ml	liquide
O:35	TR 1341	1 ml	lyophilisé
O:38	TR 1344	1 ml	lyophilisé
O:39	TR 1345	1 ml	lyophilisé
O:40	TR 1346	1 ml	lyophilisé
O:41	TR 1347	1 ml	lyophilisé
O:42	TR 1348	1 ml	lyophilisé
O:43	TR 1349	1 ml	lyophilisé
O:44	TR 1350	1 ml	lyophilisé
O:45	TR 1351	1 ml	lyophilisé
O:46	TR 1315	1 ml	liquide
O:47	TR 1353	1 ml	lyophilisé
O:48	TR 1354	1 ml	lyophilisé
O:50	TR 1355	1 ml	lyophilisé
O:51	TR 1356	1 ml	lyophilisé
O:52	TR 1357	1 ml	lyophilisé
O:53	TR 1358	1 ml	lyophilisé
O:54	TR 1359	1 ml	lyophilisé
O:55- ⁴⁾	TR 1360	1 ml	lyophilisé
O:56	TR 1361	1 ml	lyophilisé
O:57	TR 1362	1 ml	lyophilisé
O:58	TR 1363	1 ml	lyophilisé
O:59	TR 1364	1 ml	lyophilisé
O:60	TR 1365	1 ml	lyophilisé
O:61	TR 1366	1 ml	lyophilisé
O:62	TR 1367	1 ml	lyophilisé
O:63	TR 1368	1 ml	lyophilisé
O:65	TR 1369	1 ml	lyophilisé
O:66	TR 1370	1 ml	lyophilisé
O:67	TR 1371	1 ml	lyophilisé
Vi	TR 1316	1 ml	liquide

¹⁾ Sert à l'analyse de sérums du groupe C₂-C₄ pour détecter la pré-sence ou l'absence du facteur O:6.

²⁾ Détecte seulement le O:14 du groupe H mais pas celui du groupe C₂.

³⁾ Ne peut être utilisé que pour la différenciation au sein du groupe E à cause de réactions croisées avec O:12, O:28 et O:55.

⁴⁾ Réagit avec certaines souches du groupe O:59

⁵⁾ Réagit avec certaines souches du groupe B avec O:22

Présentation, conservation et conditions de stockage

Les réactifs d'essai souvent utilisés dans les laboratoires de microbiologie se présentent sous forme liquide, prête à l'emploi. Les réactifs d'essai pour les spécificités avec un faible besoin sont lyophilisés.

Si les réactifs d'essai **liquides** sont conservés dans leur emballage d'origine et une fois ouverts, conservés à une température de 2...8 °C, ils peuvent être utilisés jusqu'à la date indiquée sur l'étiquette. Après utilisation, les flacons doivent être bien refermés. Les réactifs d'essai **lyophilisés** doivent être dissouts avant emploi dans 1 ml d'eau distillée et bien refermés avec la pipette compte-goutte incluse. S'ils sont stockés à 2...8 °C, ils sont utilisables pendant au moins 18 mois, mais au maximum jusqu'à la date mentionnée sur l'étiquette. Des turbidités d'origine non microbienne peuvent apparaître occasionnellement dans les réactifs d'essai. Elles n'affectent pas l'efficacité des réactifs d'essai et peuvent être éliminées par centrifugation ou filtration. Avant emploi, les réactifs d'essai doivent être ajustés à température ambiante (18...26 °C).

Mises en garde et précautions d'emploi

En raison de la préparation biotechnologique des anticorps monoclonaux, le risque d'une contamination par des agents pathogènes infectieux est pratiquement exclu. En raison de la teneur en matériaux d'origine animale (sérum de veau fœtal, stabilisateur), ils devraient être manipulés comme des produits potentiellement infectieux. Les réactifs d'essai qui contiennent un matériau biologique sous forme de sérum de lapin doivent être considérés comme potentiellement infectieux et être manipulés en conséquence. A cause de la teneur en azoture de sodium, il faut éviter le contact avec la peau et les muqueuses et le cas échéant, rincer abondamment à l'eau. Puisque l'on travaille avec des matériaux pathogènes natifs lors de la réalisation de l'agglutination sur lame, il faut respecter les mesures de sécurité au travail (risque d'infection)!

Matériaux de travail et équipements non fournis

Lame de verre, agitateur, solution physiologique de sel de cuisine, collecteur de déchets pour les matériaux infectieux, schéma de White-Kauffmann-Le Minor.

Matériau d'essai et méthodologie

On enduit un peu de substance bactérienne issue d'une sous-culture de 16 à 20 heures (par ex. gélose nutritive, gélose au sang ou milieu de Kligler) sur une lame dans une goutte de réactif d'essai (environ 25 µl) de manière à obtenir une suspension homogène, légèrement laiteuse. La lame devrait se trouver sur une base sombre. On maintient la lame devant une source de lumière, contre un fond noir, on la fait tourner et on lit le résultat à l'œil nu. Pour exclure des agglutinations spontanées, il faut réaliser un témoin négatif (TN) avec une solution physiologique de sel de cuisine au lieu du réactif d'essai.

Remarque: L'antigène Vi peut masquer la présence d'antigènes O. Pour détecter les antigènes O, il peut par conséquent être nécessaire de réchauffer une suspension d'antigène de l'isolat pendant 60 minutes à 100 °C ou pendant 15 minutes à 120 °C.

Evaluation du résultat

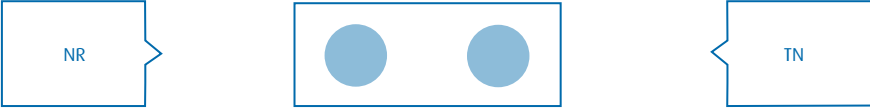
Evaluation n'est possible que si le témoin négatif (TN) reste trouble et laiteux.

Positif: agglutination visible au bout de 1 à 20 rotations.

En cas de réaction fortement positive (RP), on constate une agglutination (de flocons grossiers ou fins) des la substance bactérienne enduite, en cas de résultat faiblement positif, uniquement au bout de 10 à 20 rotations.



Négatif : une suspension trouble et laiteuse ou une réaction qui survient au bout de plus de 20 rotations est négative (RN).



Assurance qualité lors de la réalisation du test

Pour le contrôle qualité du typage sérologique à l'aide de l'agglutination sur lame, il est important que les souches utilisées expriment bien leurs antigènes à la surface de la cellule. Pour effectuer le contrôle qualité, il est donc recommandé d'utiliser des souches issues de séries de tests interlaboratoires, des souches sauvages d'origine définie entièrement caractérisées en interne ou l'antigène test H, *Salmonella* O disponible dans le commerce.

Limite de la méthode

Les réactifs d'essai réagissent seulement avec des souches de *Salmonella* qui contiennent des antigènes de la spécificité déclarée. En raison des identités et des parentés de l'antigène, il peut se produire dans des cas isolés des réactions croisées avec d'autres genres d'*Enterobacteriaceae* (par ex. avec des souches de *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. ou *E. coli*). Par conséquent, le classement dans le genre *Salmonella* à lieu au moyen d'une analyse biochimique. La différenciation sérologique suivante doit être effectuée avec les réactifs d'essai Anti-Salmonella H conformément au schéma de White-Kauffmann-Le Minor.

Explication des symboles utilisés

LOT	Code du lot</
------------	---------------



Anti-Salmonella Gr. B, C, D, E Anti-Salmonella O Anti-Salmonella Vi

Reagente di prova per agglutinazione su vetrino

INFORMAZIONI PER L'USO PROFESSIONALE



Uso previsto

I reagenti di prova sono stati concepiti per essere utilizzati per identificare antigeni O gruppo-specifici, e dunque per attribuire un isolato al gruppo corrispondente dello schema di Kauffmann-White, oppure per rilevare altri antigeni O nella misura in cui essi sono necessari per determinare o verificare il sierotipo. Ulteriori differenziazioni di tipo sierologico devono essere eseguite utilizzando i reagenti di prova Anti-Salmonella H conformemente allo schema di White-Kauffmann-Le Minor (schema di Kauffmann-White).

Principio del test

Se il ceppo di Salmonella possiede un antigene incluso nel campo d'azione del reagente di prova, questo antigene si lega con l'anticorpo specifico all'atto della miscelazione. La reazione antigene-anticorpo dà luogo all'agglutinazione chiaramente visibile del ceppo.

Composizione

I reagenti di prova sono anticorpi monoclonali, sieri di prova o una miscela di anticorpi monoclonali e siero di prova. Gli anticorpi monoclonali vengono prodotti da surnatanti di colture cellulari di linee cellulari di ibridomi che secernono anticorpi contro i rispettivi antigeni di *Salmonella*.

I sieri di prova sono sieri di conigli immunizzati dai quali sono state asportate mediante assorbimento agglutinine aspecifiche.

Conservante: azoturo di sodio (NaN₃) 0,9 mg/ml

Specificità Anti-Salmonella disponibili

Specificità	REF	Vol	Forma
Gr. B	TR 1201	1 ml	liquido
	TR 1201-01	5 ml	liquido
Gr. C	TR 1202	1 ml	liquido
Gr. D	TR 1203	1 ml	liquido
	TR 1203-01	5 ml	liquido
Gr. E	TR 1204	1 ml	liquido
O:2	TR 1301	1 ml	liquido
O:4	TR 1302	1 ml	liquido
	TR 1302-01	5 ml	liquido
O:5	TR 1303	1 ml	liquido
	TR 1303-01	5 ml	liquido
O:6: ¹⁾	TR 1304	1 ml	liofilizzato
O:7	TR 1305	1 ml	liquido
O:8	TR 1306	1 ml	liquido
	TR 1307	1 ml	liquido
O:9	TR 1307-01	5 ml	liquido
O:10	TR 1308	1 ml	liquido
O:11	TR 1323	1 ml	liofilizzato
O:13	TR 1325	1 ml	liofilizzato
O:14: ²⁾	TR 1309	1 ml	liofilizzato
O:15	TR 1310	1 ml	liquido
O:16	TR 1328	1 ml	liofilizzato
O:17	TR 1329	1 ml	liofilizzato
O:18	TS 1330	1 ml	liofilizzato
O:19: ³⁾	TR 1311	1 ml	liquido
O:20	TR 1312	1 ml	liquido
O:21	TR 1331	1 ml	liofilizzato
O:22	TS 1332	1 ml	liofilizzato
O:25	TR 1335	1 ml	liofilizzato
O:27	TR 1313	1 ml	liquido
O:28	TR 1336	1 ml	liofilizzato
O:30	TR 1339	1 ml	liofilizzato

Specificità	REF	Vol	Forma
O:34: ⁴⁾	TR 1314	1 ml	liquido
O:35	TR 1341	1 ml	liofilizzato
O:38	TR 1344	1 ml	liofilizzato
O:39	TR 1345	1 ml	liofilizzato
O:40	TR 1346	1 ml	liofilizzato
O:41	TR 1347	1 ml	liofilizzato
O:42	TR 1348	1 ml	liofilizzato
O:43	TR 1349	1 ml	liofilizzato
O:44	TR 1350	1 ml	liofilizzato
O:45	TR 1351	1 ml	liofilizzato
O:46	TR 1315	1 ml	liquido
O:47	TR 1353	1 ml	liofilizzato
O:48	TR 1354	1 ml	liofilizzato
O:50	TR 1355	1 ml	liofilizzato
O:51	TR 1356	1 ml	liofilizzato
O:52	TR 1357	1 ml	liofilizzato
O:53	TR 1358	1 ml	liofilizzato
O:54	TR 1359	1 ml	liofilizzato
O:55: ⁴⁾	TR 1360	1 ml	liofilizzato
O:56	TR 1361	1 ml	liofilizzato
O:57	TR 1362	1 ml	liofilizzato
O:58	TR 1363	1 ml	liofilizzato
O:59	TR 1364	1 ml	liofilizzato
O:60	TR 1365	1 ml	liofilizzato
O:61	TR 1366	1 ml	liofilizzato
O:62	TR 1367	1 ml	liofilizzato
O:63	TR 1368	1 ml	liofilizzato
O:65	TR 1369	1 ml	liofilizzato
O:66	TR 1370	1 ml	liofilizzato
O:67	TR 1371	1 ml	liofilizzato
Vi	TR 1316	1 ml	liquido

¹⁾ Da utilizzare per l'analisi dei sierotipi del gruppo C₂-C₄ per rilevare la presenza o l'assenza del fattore O:6.

²⁾ Registra solo l'O:14 del gruppo I ma non del gruppo C₂.

³⁾ Utilizzabile solo per la differenziazione all'interno del gruppo E perché dà luogo a reazioni crociate con O:12, O:28 e O:55.

⁴⁾ Reagisce con alcuni ceppi del gruppo O:59.

⁵⁾ Reagisce con alcuni ceppi del gruppo B con O:27.

Forma di somministrazione, periodo di validità e condizioni di conservazione

I reagenti di prova spesso necessari nei laboratori microbiologici sono disponibili in forma liquida e pronti all'uso. I reagenti di prova per specificità necessarie con minore frequenza sono liofilizzati (crioessiccati). Se conservati a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C sia prima che dopo l'apertura, i reagenti di prova **liquidi** possono essere utilizzati fino alla data indicata sull'etichetta. I reagenti sono pronti all'uso. Dopo l'uso, il flacone deve essere opportunamente richiuso. Prima dell'uso, i reagenti di prova **liofilizzati** devono essere sciolti in 1 ml di acqua distillata e devono poi essere opportunamente richiusi con la pipetta in dotazione. Se conservati a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C, sono utilizzabili per almeno 18 mesi. In ogni caso, essi non devono essere utilizzati dopo la data indicata sull'etichetta. Talvolta i reagenti possono presentare una torbidità non di origine microbica. Tale torbidità non ne compromette l'efficacia e i reagenti di prova possono essere chiarificati mediante centrifugazione o filtrazione. Prima dell'uso, i reagenti di prova devono essere portati a temperatura ambiente (18...26 °C).

Avvertenze e precauzioni

Data la produzione biotecnologica degli anticorpi monoclonali, si può virtualmente escludere il rischio di contaminazione da agenti infettivi. Poiché contengono materiale di origine animale (siero fetale di vitello, stabilizzatori), vanno trattati come potenzialmente infetti e dunque devono essere maneggiati di conseguenza. I reagenti di prova che contengono materiale biologico sotto forma di siero di coniglio dovrebbero essere trattati come potenzialmente infetti e dunque devono essere maneggiati di conseguenza. Data che questi materiali contengono azoturo di sodio, occorre evitare il contatto con la cute e con le membrane muco-se. In caso di contatto, sciacquare con abbondante acqua. Poiché l'esecuzione del test di agglutinazione su vetrino implica l'uso di materiali patogeni naturali, occorre adottare tutte le necessarie procedure di protezione durante il test (rischio d'infezione!)

Materiali e attrezzatura non in dotazione

Vetrini, bacchette per agitazione, soluzione salina fisiologica (NaCl 9 g/l), contenitori per lo smaltimento di materiale infetto, schema di White-Kauffmann-Le Minor.

Materiale di prova e metodologia

Trasferire su un vetrino una piccola quantità di massa batterica da una sottocoltura di 16-20 ore (ad es. agar nutriente, agar del sangue o mezzo di coltura in Kligler) e miscelare accuratamente con una goccia di reagente di prova (circa 25 µl), in modo tale da ottenere una sospensione omogenea e lievemente lattiginosa. Il vetrino deve essere collocato su una superficie scura. La reazione viene letta a occhio nudo tenendo il vetrino davanti a una fonte luminosa su uno sfondo nero e facendolo oscillare (inclinandolo in avanti e all'indietro). Per verificare ed escludere eventuali agglutinnazioni spontanee, è necessario eseguire un controllo negativo (NC) in parallelo utilizzando la soluzione salina fisiologica al posto del reagente di prova.

Nota: quando l'antigene Vi è presente, esso può mascherare la dimostrazione della presenza di antigeni O. Per dimostrare la presenza di antigeni O può quindi rendersi necessario riscaldare una sospensione di antigeni dell'isolato per 60 minuti a 100 °C oppure per 15 minuti a 120 °C.

Valutazione

Il test può essere valutato solo se il controllo negativo (NC) resta lattiginoso opaco.

Risultato positivo: agglutinazione visibile dopo che il campione è stato inclinato in avanti e all'indietro meno di 20 volte. In caso di reazione fortemente positiva (PR), l'agglutinazione (di aspetto fiocoso grossolano o fine) compare appena viene inserita e miscelata la massa batterica. In caso di risultato debolmente positivo, l'agglutinazione appare solo dopo che il vetrino è stato inclinato in avanti e all'indietro da 10 a 20 volte.



Risultato negativo: se la sospensione resta lattiginosa opaca o la reazione inizia solo dopo che il vetrino è stato inclinato in avanti e all'indietro per più di 20 volte, il risultato è negativo (NR).



Garanzia di qualità nell'esecuzione delle prove

Ai fini del controllo della qualità della tipizzazione sierologica mediante agglutinazione su vetrino, è importante che i ceppi utilizzati esprimano bene i propri antigeni sulla superficie cellulare. Pertanto si consiglia di utilizzare per il controllo di qualità ceppi provenienti da Round Robin Test (prove interlaboratorio), ceppi di campo completamente caratterizzati esternamente di origine definita oppure antigeni O, H di prova della *Salmonella* idonei e disponibili in commercio.

Limitazioni del metodo

I reagenti di prova reagiscono solo con i ceppi di *Salmonella* che contengono antigeni aventi la specificità dichiarata. In casi eccezionali, è possibile che si verifichino reazioni crociate con altri generi della famiglia *Enterobacteriaceae* (ad es. con ceppi di *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. o *E. coli*) dovute a identità di antigeni o ad antigeni correlati. Per questo motivo è necessario un esame biochimico per stabilire l'appartenenza al genere *Salmonella*. L'ulteriore differenziazione va eseguita con i reagenti di prova Anti-Salmonella H corrispondenti allo schema White-Kauffmann-Le Minor.

Spiegazione dei simboli utilizzati

LOT	Codice del lotto
REF	Numero catalogo
IVD	Dispositivo medico-diagnostico in vitro
TR	Reagente di prova
mTR	Reagente di prova monoclonale
	Utilizzare entro il AAAA-MM (MM = fine del mese)
	Limite di temperatura
	Rispettare le istruzioni per l'uso
	Agglutinazione su vetrino
LYO	Liofilizzato

Data di revisione: 15/09/2020



Anti-Salmonella Gr. B, C, D, E Anti-Salmonella O Anti-Salmonella Vi

Testreagens tárgylemez-agglutinációhoz

PROFESSZIONÁLIS ALKALMAZÁSI TÁJÉKOZTATÓ



Felhasználás

A testreageensek a csoportspecifikus O antigének azonosítására, ezáltal az izolátumoknak a megfelelő Kauffmann-White séma szerinti csoportba sorolására vagy a kiegészítő O antigének detektálására alkalmasak, amennyiben erre van szükség a szerovariáns meghatározásához vagy ellenőrzéséhez. További szerológiai differenciálást az Anti-salmonella H testreageensek használatával kell végezni a White-Kauffmann-Le Minor séma (Kauffmann-White séma) szerint.

A próba elve

Ha a *Salmonella* törzs rendelkezik a testreagens alkalmazási körének megfelelő antigénnel, akkor ez az antigén a specifikus antitesttel keverve megkötődik. Az antigén-antitest reakció eredménye a törzs jól látható agglutinációja.

Összetétel

A testreageensek monoklonális antitestek, tesztszérumok vagy monoklonális antitestek és tesztszérum keverékei. A monoklonális antitesteket a megfelelő *Salmonella* antigénnel szemben antitesteket kiválasztó hibridóma sejtnalon tenyészetek szupernatánsából állítják elő.

A tesztszérumok immunizált nyúlserumok, amelyekből a nem specifikus agglutinineket kimerítéssel eltávolították.

Tartósítószer: nátrium-azid (NaN₃), 0,9 mg/ml.

Renderkezésre álló Anti-salmonella specifikációs

Specificitás	REF	Menny	Formula
Gr. B	TR 1201	1 ml	folyékony
	TR 1201-01	5 ml	folyékony
Gr. C	TR 1202	1 ml	folyékony
Gr. D	TR 1203	1 ml	folyékony
	TR 1203-01	5 ml	folyékony
Gr. E	TR 1204	1 ml	folyékony
O:2	TR 1301	1 ml	folyékony
O:4	TR 1302	1 ml	folyékony
	TR 1302-01	5 ml	folyékony
O:5	TR 1303	1 ml	folyékony
	TR 1303-01	5 ml	folyékony
O:6: ¹⁾	TR 1304	1 ml	liofilizált
O:7	TR 1305	1 ml	folyékony
O:8	TR 1306	1 ml	folyékony
O:9	TR 1307	1 ml	folyékony
	TR 1307-01	5 ml	folyékony
O:10	TR 1308	1 ml	folyékony
O:11	TR 1323	1 ml	liofilizált
O:13	TR 1325	1 ml	liofilizált
O:14: ²⁾	TR 1309	1 ml	liofilizált
O:15	TR 1310	1 ml	folyékony
O:16	TR 1328	1 ml	liofilizált
O:17	TR 1329	1 ml	liofilizált
O:18	TS 1330	1 ml	liofilizált
O:19: ³⁾	TR 1311	1 ml	folyékony
O:20	TR 1312	1 ml	folyékony
O:21	TR 1331	1 ml	liofilizált
O:22	TS 1332	1 ml	liofilizált
O:25	TR 1335	1 ml	liofilizált
O:27	TR 1313	1 ml	folyékony
O:28	TR 1336	1 ml	liofilizált
O:30	TR 1339	1 ml	liofilizált

¹⁾ A C₂-C₄ csoport szerovariánsainak vizsgálatához az O:6 faktor jelenlétének vagy hiányának ellenőrzésére.

²⁾ Csak a H csoport O:14 antigéntípet tartalmazza, de a C₂ csoportét nem.

³⁾ Csak az E csoport belüli differenciálásra használható, mert keresztreakcióba lép az O:12, O:28 és O:55 antigénnel.

⁴⁾ Reakcióba lép az O:59 csoport néhány törzsével.

⁵⁾ A B csoport néhány törzsével reakcióba lép az O:27-el.

Kísérelési forma, eltarthatóság és tárolási feltételek

Azok a testreageensek, amelyekre gyakran van szükség a mikrobiológiai laboratóriumokban, folyékony, használatra kész formában kaphatók. Azon specifikációs testreageensek, amelyekre ritkábban van szükség, liofilizált (fagyasztással szárított) formában kaphatók. Felbontatlanul vagy felbontás után 2-8 °C-on tárolva a folyékony testreageensek a címken megadott dátumig használhatók fel. A reageensek használatra készek. Használat után a palackot megfelelően le kell zárni. A **liofilizált** testreageenseket használat előtt 1 ml desztillált vízben kell feloldani. A feloldott liofilizátumokat a mellékelt pipettával gondosan le kell zárni. 2-8 °C-on tárolva legalább 18 hónapig felhasználhatók. A címken feltüntetett időpontot túl azonban nem használhatók fel. A testreageensekben esetenként nem mikrobiális eredetű zavarosság mutatkozhat. Ez a zavarosság nem rontja a testreagens hatékonyságát, és centrifugálással vagy szűréssel megszüntethető. Használat előtt meg kell várni, amíg a testreagens szobahőmérsékletre (18...26 °C) melegszik fel.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A monoklonális antitestek biotechnológiai gyártási eljárásának köszönhetően a fertőző ágensekkel történő szennyeződés kockázata gyakorlatilag kizárható. Mivel a készítmények állati eredetű anyagot tartalmaznak (magzati borjúsérumot, stabilizátort), potenciálisan fertőző anyagnak tekintendők, és ennek megfelelően kezelendők. A testreageensek biológiai eredetű és potenciálisan fertőző anyagnak tekintendők, és ennek megfelelően kezelendők. Tekintve, hogy a készítmények nátrium-azidot tartalmaznak, a bőrrel és nyálkahártyával való érintkezés kerülni kell. Ha mégis a bőrre vagy nyálkahártyára kerül, bő vízzel kell lemosni. Mivel a tárgylemez-agglutinációs próba elő köröközóval végzett tevékenység is tartalmaz, minden szükséges munkavédelmi eljárást be kell tartani (fertőzésveszély!)

Nem szállított anyagok és eszközök

Úveg tárgylemez, keverőpálca, fiziológias sóoldat (NaCl 9 g/l), fertőző anyag kezelésére szolgáló tárolóedény, White-Kauffmann-Le Minor séma.

Vizsgálati anyagok és módszerek

Vigyünk át kis mennyiségű baktériumtömeget 16-20 órás szubkultúrából (pl. nutrient agar, véres agar vagy Kligler táptalaj) egy tárgylemezre, és jól keverjük össze egy csop testreageennel (25 µl) úgy, hogy homogén, kissé tejszerű szuszpenziót kapjunk. A lemezt sötét felületre kell helyezni. Az eredmény leolvásása szabad szemmel történik úgy, hogy a tárgylemezt fekete háttérben fény félt tartjuk, és előre-hátra döntve mozgatjuk. A spontán agglutináció kizárására egyidejűleg negatív kontroll (NC) vizsgálatot is kell végezni a testreagens helyett fiziológias sóoldattal.

Útmutatás: Ha a Vi-antigén jelen van, akkor elfedheti az O-antigének kimutatását. Az O-antigének kimutatásához ezért szükséges lehet az izolátum antigénszuspenzióját 60 percig 100°C-on vagy 15 percig 120°C-on hevíteni.

Kiértékelés

A próba csak akkor értékelhető, ha a negatív kontroll (NC) tejszerűen áttetsző marad.

Posztív: szemmel látható agglutináció, ha a mintát kevesebb, mint 20 alkalommal előre-hátra billentjük. Kifejezett pozitív reakció (PR) esetén az agglutináció (durva vagy finom pelyhesedés) azonnal megjelenik, amikor a baktériumtömeget bekeverjük. Gyenge pozitív reakció esetén az agglutináció csak akkor jelentkezik, ha a tárgylemezt 10-20-szor előre-hátra billentjük.



Negatív: ha a szuszpenzió tejszerűen áttetsző marad, vagy a reakció csak azután kezd fellépni, ha már több mint 20 alkalommal előre-hátra billentettük a tárgylemezt, az eredmény negatív (NR).



Minőségbiztosítás a tesztlévélezésekor

A szerológiai tipizálás tárgylemezes agglutinációján történő minőségellenőrzéséhez fontos, hogy az ehhez alkalmazott törzsek antigenjei a sejtfelületen jól expresszálódjanak. Ezért ajánlott körvizsgálatokból származó törzseket, extern teljesen jellemzett, meghatározott eredetű környezeti törzseket vagy a kereskedelemben kapható megfelelő *Salmonella* O H-tesztantigéneket alkalmazni a minőségellenőrzéshez.

A módszer korlátai

A testreageensek kizárólag olyan *Salmonella* törzsekkel lépnek reakcióba, amelyek a nyilatkozatban megnevezett specifikációs antigéneket tartalmaznak. Kivétel: esetenben keresztreakció alakulhat ki az *Enterobacteriaceae* család más nemzetségeinek törzsével (pl. *Citrobacter* spp., *Hafnia alvei*, *Proteus* spp. vagy *E. coli*) az antigénazonosság vagy antigén-rokonság miatt. Émiatt biokémiai vizsgálat szükséges a *Salmonella* genushoz tartozás megállapításához. A további szerológiai differenciálást az Anti-Salmonella H testreageenseivel a White-Kauffmann-Le-Minor séma alapján kell elvégezni.

Az alkalmazott jelek magyarázata

LOT	Sarvsszám
REF	Rendelési szám
IVD	In vitro diagnosztikum
TR	Testreageensek
mTR	Monoklonális testreageens

	Felhasználható -ig éééé-hh (hh = hónap vége)
	Hőmérséklettartomány
	Tartsa be a Használati utasítást
	Tárgylemez-agglutinációhoz
LYO	Liofilizált

A verzió dátuma: 15/09/2020



Anti-Salmonella ррyнна B, C, D, E Anti-Salmonella O Anti-Salmonella Vi

Тест-реагент для реакции агглютинации на предметном стекле

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



Назначение

Тест-реагенты Anti-Salmonella предназначены для использования либо при идентификации группоспецифических O-антигенов и, как следствие, определения принадлежности изолята к соответствующей группе в схеме Кауфмана-Уайта, либо при детекции дополнительных O-антигенов, если это требуется для определения или проверки серовара. Дополнительно требуется выполнять серологическую дифференциацию с использованием тест-реагентов Anti-Salmonella H в соответствии со схемой Кауфмана-Уайта-ЛеМинора (схемой Кауфмана-Уайта).

Принципы исследования

При наличии у штамма *Salmonella* антигена, способного вступать в реакцию с тест-реагентом, происходит связывание этого антигена со специфическим антителом при их смешивании. В результате реакции антиген-антигело наблюдается четко видимая агглютина-ция микроорганизмов.

Состав

Тест-реагенты представляют собой моноклональные антитела, тест



Anti-Salmonella H

Testreagenz für die Objektträgeragglutination und Phaseninduktion (PI)

INFORMATION ZUM GEBRAUCH DURCH FACHPERSONAL




de

Zweckbestimmung

Die Testreagenzien Anti-Salmonella H dienen der Ermittlung bzw. Überprüfung der H-Antigene von *Salmonella*-Stämmen entsprechend dem White-Kauffmann-Le-Minor-Schema (Kauffmann-White-Schema) mit Hilfe der Objektträgeragglutination. Sie ermöglichen die Bestimmung des Serovars. Die in unten stehender Tabelle gekennzeichneten Testreagenzien können bei bi-phasischen Stämmen auch zur Induktion der nicht nachweisbaren H-Phase (Schwärmhemmverfahren nach Sven Gard) verwendet werden.

Testprinzip

Besitzt der *Salmonella*-Stamm ein dem Erfassungsbereich des Testreagenzes entsprechendes H-Antigen, wird dieses beim Mischen mit dem spezifischen Antikörper gebunden. Infolge der Antigen-Antikörper-Reaktion wird der Stamm deutlich sichtbar agglutiniert.

Zusammensetzung

Die Testreagenzien sind monoklonale Antikörper, Testseren oder eine Mischung aus monoklonalen Antikörpern und Testserum. Monoklonale Antikörper werden aus Zellkulturüberständen von Hybridomzelllinien hergestellt, die Antikörper gegen die entsprechenden *Salmonella*-H-Antigene sezernieren. Die Testseren sind Seren von immunisierten Kaninchen, die durch Absorption von unspezifischen Agglutininen befreit wurden. Konservierungsmittel: Natriumazid (NaN₃) 0,9 mg/ml

Verfügbare Spezifitäten Anti-Salmonella

Spezif.	Nachgewiesene Antigene	PI
H:a	H:a	x
H:b	H:b	x
H:c	H:c	x
H:d	H:d	x
H:E	H:e,h; e,n,x; e,n,Z ₂₅ ; e,n,X,Z ₂₆	x
H:f	H:f,g; f,g,s; f,g,t	
H:g	alle Antigenkombinationen des H:G-Komplexes außer H:m,t	x
H:g,m	alle Antigenkombinationen des H:G-Komplexes einschließlich H:m,t	
H:h	H:e,h	
H:i	H:i	x
H:k	H:k	x
H:l	H:f,Y; f,W; f,Z ₂₅ ; f,Z ₂₆ ; f,Z ₂₈ ; f,Z ₂₉ Z ₂₈	x
H:m	H:g,m; g,m,s; g,m,s,t; g,m,q; g,m,p,s; g,m,t; m,p,t,u; m,t	
H:n	H:e,n,x; e,n,Z ₂₅ ; e,n,X,Z ₂₆	x
H:p	H:g,m,p,s; g,p; g,p,s; g,p,u; m,p,t,u	
H:q	H:g,q; g,m,q	
H:r	H:r	x
H:s	H:f,g,s; g,m,s; g,m,s,t; g,p,s; g,s,t	
H:t	H:m,t; f,g,t; g,m,t; g,m,s,t; g,t; g,s,t; m,p,t,u	
H:u	H:g,p,u; m,p,t,u	
H:v	H:l,v	
H:w	H:l,w	
H:x	H:e,n,x; e,n,X,Z ₂₆	
H:y	H:y	x
H:z ¹⁾	H:z (I, II, III)	x
H:Z ₄ Z ₂₃	H:Z ₄ Z ₂₃ ; Z ₄ Z ₂₅ ; Z ₄ Z ₂₆ ; Z ₄ Z ₂₉ Z ₂₈	
H:Z ₆	H:Z ₆	
H:Z ₁₀	H:Z ₁₀	x
H:Z ₁₅	H:e,n,Z ₂₅ ; e,n,X,Z ₂₆	
H:Z ₂₀	H:Z ₄ Z ₂₃ ; Z ₄ Z ₂₉ Z ₂₈	
H:Z ₂₄	H:Z ₄ Z ₂₄	
H:Z ₂₈	H:f,Z ₂₅ ; f,Z ₂₉ Z ₂₈	
H:Z ₂₉	H:Z ₂₉	
H:Z ₃₀	H:Z ₄ Z ₃₀	
H:Z ₃₅	H:Z ₃₅	x
H:Z ₃₈	H:Z ₃₈	x
H:Z ₄₁	H:Z ₄₁	x
H:1	H:1,2; 1,5; 1,6; 1,7; 1,2,7; 1,5,7	x
H:2	H:1,2	
H:5	H:1,5	
H:6	H:1,6	
H:7	H:1,7	

¹⁾ erkennt H:z bei Subspecies I, II und III

Darreichungsform, Haltbarkeit und Lagerungsbedingungen

Testreagenzien, die in der mikrobiologischen Praxis häufig benötigt werden, liegen in flüssiger, gebrauchsfertiger Form vor. Testreagenzien für Spezifitäten mit geringerem Bedarf sind lyophilisiert.

Flüssige Testreagenzien sind original verschlossen und nach erstmaligem Öffnen bei Lagerung bei 2...8 °C bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Datum verwendbar. Nach Benutzung sind die Flaschen wieder gut zu verschließen.

Lyophilisierte Testreagenzien sind vor dem Gebrauch in 1 ml bzw. 5 ml Aqua dest. entsprechend der Deklaration zu lösen und mit der beiliegenden Pipette gut zu verschließen. Bei Lagerung bei 2...8 °C sind sie mindestens 18 Monate verwendbar, jedoch maximal bis zu dem auf dem Etikett deklarierten Datum. Gelegentlich können in den Testreagenzien nicht mikrobiell verursachte Trübungen auftreten. Sie beeinträchtigen nicht die Wirksamkeit der Testreagenzien und können durch Zentrifugation oder Filtration beseitigt werden.

Vor Gebrauch müssen die Testreagenzien auf Raumtemperatur (18...26 °C) temperiert werden.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Durch die biotechnologische Herstellung der Testreagenzien ist das Risiko einer Kontamination durch infektiöse Krankheitserreger nahezu ausgeschlossen. Wegen des Gehalts an tierischen Materialien (fetales Kalberserum, Stabilisator) sollten sie nicht infektiös gehandhabt werden. Testreagenzien, die biologisches Material in Form von Kaninchen-serum enthalten, sollten deshalb als potentiell infektiös angesehen werden und entsprechend gehandhabt werden. Wegen des Gehalts an Natriumazid Kontakt mit der Haut und Schleimhäuten vermeiden; gegebenenfalls mit reichlich Wasser spülen. Da bei der Durchführung der Objektträgeragglutination mit nativem Erregermaterial gearbeitet wird, müssen die notwendigen Arbeitsschutzmaßnahmen eingehalten werden (Infektionsgefahr).

Nicht mitgelieferte Arbeitsmaterialien und Ausrüstungen

Glasobjektträger, Rührstäbchen, physiologische Kochsalzlösung (9,0 g/l NaCl), Abwurfbehälter für infektiöses Material, White-Kauffmann-Le-Minor-Schema, sterile Petrischalen (6 cm Durchmesser), Schwärmagar, Mikrowelle oder Wasserbad, Thermometer.

Untersuchungsmaterial und Methodik

1. Antigenbestimmung

1.1 Von einer 16- bis 20-stündigen Subkultur (z. B. Nähragar oder Kligler) wird etwas Bakterienmasse vom unteren, feuchten Teil des Schrägagars auf einem Objektträger in einem Tropfen (ca. 25 µl) Testreagenz Anti-Salmonella H zu einer homogenen, leicht milchigen Suspension eingegeben. Der Objektträger sollte sich auf einer dunklen Unterlage befinden. Der Objektträger wird vor einer Lichtquelle gegen einen schwarzen Hintergrund gehalten, geschwenkt und das Ergebnis mit bloßem Auge abgelesen. Zum Ausschluss von Spontanagglutinationen ist eine Negativkontrolle mit physiologischer Kochsalzlösung anstelle des Testreagenzes mitzuführen.

1.2 Gelingt die H-Antigenbestimmung nach der oben beschriebenen Methode nicht, ist der Stamm zur besseren Ausprägung der Geißelantigene auf Schwärmagar zu überimpfen. Für den Schwärmagar empfehlen wir den Fertignährboden sifin REF TN 1702. 10 ml dieses Schwärmagars werden nach Verflüssigung in eine Petrischale (6 cm Durchmesser) gegeben. Nach dem Erstarren wird die Agaroberfläche mit ca. 100 µl sterilem Aqua dest. benetzt und der Stamm punktförmig in der Mitte der Platte aufgetragen. Die Platte wird mit der Agarschicht nach unten bis zum nächsten Tag bei 35...37 °C inkubiert. Zur Objektträgeragglutination wird das Material vom Rand der Platte entnommen.

2. Phaseninduktion

Bei diphasischen Stämmen, bei denen nur eine H-Phase nachweisbar ist, muss zur Induktion der zweiten Phase das Schwärm-Hemmverfahren nach Sven Gard durchgeführt werden.

2.1. 0,1 bis 0,2 ml Testreagenz Anti-Salmonella H werden mit 10 ml verflüssigtem, auf 40...45 °C abgekühltem Schwärmagar in einer Petrischale von 6 cm Durchmesser gemischt. Nach dem Erstarren des Agars wird die Platte wie unter 1.2. angegeben mit Aqua dest. benetzt, mit dem Salmonella-Stamm beimpft, bebrütet und die Objektträgeragglutination durchgeführt. Gelingt die Phaseninduktion nicht, ist das Hemmverfahren zu wiederholen.

2.2. Neben diesem klassischen Verfahren empfehlen wir folgende vereinfachte Vorgehensweise: Auf eine Platte (6 cm Durchmesser) mit 10 ml Schwärmagar werden 0,1 bis 0,2 ml Testreagenz Anti-Salmonella H getropft und mit einem sterilen Glasspatel auf der Oberfläche verteilt. Danach wird die Mitte der Platte beimpft und wie o.a. bebrütet. Nach 16 bis 20 Stunden kann von dem geschwärmten Stamm die Identifikation der zweiten, nicht gehemmten H-Phase vorgenommen werden. Das vereinfachte Verfahren ermöglicht den Nachweis der zweiten Phase in der Regel beim ersten Versuch.

Bewertung des Ergebnisses

Eine Auswertung der Objektträgeragglutination ist nur möglich, wenn die Negativkontrolle milchig trüb bleibt.

Positiv: Sichtbare Agglutination nach 1 bis 20 Schwenkungen. Bei stark positiver Reaktion tritt eine Agglutination (grob-oder feinflockig) bereits beim Einreiben der Bakterienmasse auf, bei schwach positivem Ergebnis erst nach 10 bis 20 Schwenkungen.

Negativ: Eine milchig-trüb bleibende Suspension oder eine nach mehr als 20 Schwenkungen auftretende Reaktion ist negativ.

Qualitätssicherung bei der Testdurchführung

Für die Qualitätskontrolle der serologischen Typisierung mittels Objektträgeragglutination ist es wichtig, dass die dazu verwendeten Stämme ihre Antigene an der Zelloberfläche gut exprimieren. Es empfiehlt sich daher, Stämme aus Ringversuchen, extern vollständig charakterisierte Feldstämme definierter Herkunft oder geeignete kommerziell erhältliche *Salmonella* O, H-Testantigene zur Qualitätskontrolle einzusetzen.

Grenzen der Methode

Die Testreagenzien reagieren nur mit *Salmonella*-Stämmen, die Antigene der deklarierten Spezifität enthalten. Kreuzreaktionen mit Stämmen anderer Genera der *Enterobacteriaceae* konnten nicht nachgewiesen werden. Die Bestimmung der H-Antigene erfolgt nach der serologischen Bestimmung des(r) O-Antigens(e) und der biochemischen Zuordnung zum Genus *Salmonella*.

Erklärung der benutzten Symbole

LOT	Chargennummer (Chargenbezeichnung)		Verwendbar bis JJJJ-MM (MM = Monatsende)
REF	Bestellnummer		Temperaturbegrenzung
IVD	In-vitro-Diagnostikum		Gebrauchsanweisung beachten
TR	Testreagenz		Objektträgeragglutination
mTR	Monoklonales Testreagenz		lyophilisiert
PI	Phaseninduktion		

LOT	Code du lot		Utiliser jusque AAAA-MM (MM = fin du mois)
REF	Référence du catalogue		Limites de température
IVD	Dispositif medical de diagnostic in vitro		Consulter les instructions d'utilisation
TR	Réactif d'essai		l'agglutination sur lame
mTR	Réactif d'essai monoclonal		lyophilisé
PI	l'induction de phase		



Anti-Salmonella H

Réactif d'essai pour l'agglutination sur lame et l'induction de phase (PI)

INFORMATION À L'USAGE DES PROFESSIONNELS




fr

Usage prévu

Les réactifs d'essai Anti-Salmonella H servent à déterminer et vérifier les antigènes H des souches de *Salmonella* conformément au schéma de White-Kauffmann-Le-Minor (schéma de Kauffmann-White) à l'aide de l'agglutination sur lame. Ils permettent de déterminer le sérovat. Les réactifs d'essai figurant dans le tableau ci-dessous peuvent également être employés dans des souches diphasiques pour l'induction de la phase H non détectable (procédé par essaimage selon Sven Gard).

Principe de l'essai

Si la souche de *Salmonella* possède un antigène correspondant à la plage de détection du réactif d'essai, celui-ci se lie à l'anticorps spécifique lors du mélange. En conséquence de la réaction de l'antigène et de l'anticorps, on constate que la souche est nettement agglutinée.

Composition

Les réactifs d'essai sont des anticorps monoclonaux, des sérums d'essai ou un mélange d'anticorps monoclonaux et de sérum d'essai. Les anticorps monoclonaux sont préparés à partir de surnageants de culture cellulaire de lignées cellulaires d'hybridomies qui sécrètent des anticorps contre les antigènes H de *Salmonella* correspondants. Les sérums d'essai sont des sérums de lapins immunisés qui ont été libérés par absorption d'agglutinines non spécifiques. Conservateur: azoture de sodium (NaN₃) 0,9 mg/ml

Spécificités disponibles Anti-Salmonella

Spécif.	Antigènes détectés	IP
H:a	H:a	x
H:b	H:b	x
H:c	H:c	x
H:d	H:d	x
H:E	H:e,h; e,n,x; e,n,Z ₂₅ ; e,n,X,Z ₂₆	x
H:f	H:f,g; f,g,s; f,g,t	
H:g	toutes les combinaisons d'antigènes du complexe H:G en dehors de H:m,t	x
H:g,m	toutes les combinaisons d'antigènes du complexe H:G y compris H:m,t	
H:h	H:e,h	
H:i	H:i	x
H:k	H:k	x
H:l	H:f,Y; f,W; f,Z ₂₅ ; f,Z ₂₆ ; f,Z ₂₈ ; f,Z ₂₉ Z ₂₈	x
H:m	H:g,m; g,m,s; g,m,s,t; g,m,q; g,m,p,s; g,m,t; m,p,t,u; m,t	
H:n	H:e,n,x; e,n,Z ₂₅ ; e,n,X,Z ₂₆	x
H:p	H:g,m,p,s; g,p; g,p,s; g,p,u; m,p,t,u	
H:q	H:g,q; g,m,q	
H:r	H:r	x
H:s	H:f,g,s; g,m,s; g,m,s,t; g,p,s; g,s,t	
H:t	H:m,t; f,g,t; g,m,t; g,m,s,t; g,t; g,s,t; m,p,t,u	
H:u	H:g,p,u; m,p,t,u	
H:v	H:l,v	
H:w	H:l,w	
H:x	H:e,n,x; e,n,X,Z ₂₆	
H:y	H:y	x
H:z ¹⁾	H:z (I, II, III)	x
H:Z ₄ Z ₂₃	H:Z ₄ Z ₂₃ ; Z ₄ Z ₂₅ ; Z ₄ Z ₂₆ ; Z ₄ Z ₂₉ Z ₂₈	
H:Z ₆	H:Z ₆	
H:Z ₁₀	H:Z ₁₀	x
H:Z ₁₅	H:e,n,Z ₂₅ ; e,n,X,Z ₂₆	
H:Z ₂₀	H:Z ₄ Z ₂₃ ; Z ₄ Z ₂₉ Z ₂₈	
H:Z ₂₄	H:Z ₄ Z ₂₄	
H:Z ₂₈	H:f,Z ₂₅ ; f,Z ₂₉ Z ₂₈	
H:Z ₂₉	H:Z ₂₉	
H:Z ₃₀	H:Z ₄ Z ₃₀	
H:Z ₃₅	H:Z ₃₅	x
H:Z ₃₈	H:Z ₃₈	x
H:Z ₄₁	H:Z ₄₁	x
H:1	H:1,2; 1,5; 1,6; 1,7; 1,2,7; 1,5,7	x
H:2	H:1,2	
H:5	H:1,5	
H:6	H:1,6	
H:7	H:1,7	

¹⁾ identifie H:z dans les sous-espèces I, II et III

Présentation, conservation et conditions de stockage

Les réactifs d'essai qui sont souvent requis dans les laboratoires de microbiologie se trouvent sous forme liquide, prête à l'emploi. Les réactifs d'essai pour les spécificités pour lesquelles le besoin est faible sont lyophilisés.

Si les réactifs d'essai **liquides** sont conservés dans leur emballage d'origine et une fois ouverts, conservés à une température de 2...8 °C, ils peuvent être utilisés jusqu'à la date indiquée sur l'étiquette. Après utilisation, les flacons doivent être bien refermés.

Les réactifs d'essai **lyophilisés** doivent être dissouts avant emploi dans 1 ml ou 5 ml d'eau distillée conformément à l'indication et bien refermés avec la pipette compte-goutte incluse. S'ils sont stockés à 2...8 °C, ils sont utilisables pendant au moins 18 mois, mais au maximum jusqu'à la date mentionnée sur l'étiquette. Des turbidités d'origine non microbienne peuvent apparaitre occasionnellement dans les réactifs d'essai. Elles n'affectent pas l'efficacité des des réactifs d'essai et peuvent être éliminées par centrifugation ou filtration. Avant emploi, les réactifs d'essai doivent être amenés à température ambiante (18...26 °C).

Mises en garde et précautions d'emploi

En raison de la préparation biotechnologique des réactifs d'essai, le risque d'une contamination par des agents pathogènes infectieux est pratiquement exclu. En raison de la teneur en matériaux d'origine animale (sérum de veau fœtal, stabilisateur), ils devraient être manipulés comme des produits potentiellement infectieux.

Les réactifs d'essai qui contiennent un matériau biologique sous forme de sérum de lapin doivent être considérés comme potentiellement infectieux et être manipulés en conséquence.

A cause de la teneur en azoture de sodium, il faut éviter le contact avec la peau et les muqueuses et le cas échéant, rincer abondamment à l'eau.

Puisque l'on travaille avec des matériaux pathogènes natis lors de la réalisation de l'agglutination sur lame, il faut respecter les mesures de sécurité au travail (risque d'infection).

Matériaux de travail et équipements non fournis

lame de verre, agitateur, solution physiologique de sel de cuisine (9,0 g/l NaCl), collecteur de déchets pour les matériaux infectieux, schéma de White-Kauffmann-Le Minor, boîtes de Petri stériles (6 cm de diamètre), gelose d'essaimage, micro-ondes ou bain-marie, thermomètre.

Matériau d'essai et méthodologie

1. Détermination des antigènes

1.1 On enduit un peu de substance bactérienne de la partie humide, inférieure de la gelose inclinée issue d'une sous-culture de 16 à 20 heures (par ex. gelose nutritive ou milieu de Kligler) sur une lame dans une goutte (environ 25 µl) de réactif d'essai Anti-Salmonella H de manière à obtenir une suspension homogène, légèrement laiteuse. La lame devrait se trouver sur une base sombre.

On maintient la lame devant une source de lumière, contre un fond noir, on la fait tourner et on lit le résultat à l'œil nu. Pour exclure des agglutinations spontanées, il faut réaliser un témoin négatif avec une solution physiologique de sel de cuisine au lieu du réactif d'essai.

1.2 Si la détermination de l'antigène H n'est pas obtenue suivant la méthode décrite ci-dessus, la souche doit être ensemencée sur une gelose d'essaimage pour une meilleure imprégnation des antigènes de flagelle. En gelose d'essaimage, nous recommandons le milieu nutritif prêt à l'emploi sifin REF TN 702.

On verse 10 ml de cette gelose d'essaimage après liquéfaction dans une boîte de Petri (6 cm de diamètre). Une fois solidifiée, cette surface de gelose est mouillée avec environ 100 µl d'eau distillée stérile et la souche est appliquée en forme de point au centre de la plaque. On laisse incuber la plaque avec la couche de gelose vers le bas jusqu'au lendemain à 35...37 °C. Le matériau est enlevé du bord de la plaque pour l'agglutination sur lame.

2. Induction de phase

Pour les souches diphasiques dans lesquelles seule une phase H est détectable, le procédé par essaimage selon Sven Gard doit être réalisé pour l'induction de la seconde phase.

2.1. On mélange 0,1 à 0,2 ml de réactif d'essai Anti-Salmonella H avec 10 ml de gelose d'essaimage liquéfiée, refroidie à 40...45 °C dans une boîte de Petri de 6 cm de diamètre. Après la solidification de la gelose, on mouille la plaque avec l'eau distillée comme indiqué en 1.2, on l'ensemence avec la souche de Salmonella, on la laisse incuber et on effectue l'agglutination sur lame. Si l'induction de phase ne réussit pas, il faut répéter le procédé de Sven Gard.

2.2. Outre ce procédé classique, nous recommandons la procédure simplifiée suivante : On verse goutte à goutte 0,1 à 0,2 ml de réactif d'essai Anti-Salmonella H sur une plaque (de 6 cm de diamètre) avec 10 ml de gelose d'essaimage et on les répartit sur la surface à l'aide d'une spatule en verre stérile. Ensuite, on ensemence le centre de la plaque et on laisse incuber comme décrit ci-dessus. Au bout de 16 à 20 heures, on peut effectuer l'identification de la seconde phase H non inhibée à partir de la souche essayée. Le procédé simplifié permet en règle générale de détecter la seconde phase à la première tentative.

Evaluation du résultat

Une évaluation de l'agglutination sur lame n'est possible que si le témoin négatif reste trouble et laiteux.

Positif: agglutination visible au bout de 1 à 20 rotations. En cas de réaction fortement positive, on constate une agglutination (de flocons grossiers ou fins) dès la substance bactérienne enduite, en cas de résultat faiblement positif, uniquement au bout de 10 à 20 rotations.

Négatif: une suspension trouble et laiteuse ou une réaction qui survient au bout de plus de 20 rotations est négative.

Assurance qualité lors de la réalisation du test

Pour le contrôle qualité du typage sérologique à l'aide de l'agglutination sur lame, il est important que les souches utilisées expriment bien leurs antigènes à la surface de la cellule. Pour effectuer le contrôle qualité, il est donc recommandé d'utiliser des souches issues de séries de tests interlaboratoires, des souches sauvages d'origine définie entièrement caractérisées en interne ou l'antigène test H, *Salmonella* O disponible dans le commerce.

Limites de la méthode

Les réactifs d'essai réagissent seulement avec des souches de *Salmonella* qui contiennent des antigènes de la spécificité déclarée. Des réactions croisées avec des souches d'autres genres d'Enterobacteriaceae n'ont pu être détectées. La détermination des antigènes H est réalisée après la détermination sérologique de(s) l'antigène(s) O et de la classification biochimique dans le genre *Salmonella*.

Explication des symboles utilisés

LOT	Code du lot		Utiliser jusque AAAA-MM (MM = fin du mois)
REF	Référence du catalogue		Limites de température
IVD	Dispositif medical de diagnostic in vitro		Consulter les instructions d'utilisation
TR	Réactif d'essai		l'agglutination sur lame
mTR	Réactif d'essai monoclonal		lyophilisé
PI	l'induction de phase		



Anti-Salmonella H

Reagente di prova per agglutinazione su vetrino e inversione di fase (PR)

INFORMAZIONI PER L'USO PROFESSIONALE






Uso previsto

I reagenti di prova Anti-Salmonella H sono stati concepiti per essere utilizzati per identificare o verificare gli antigeni H di ceppi di *Salmonella* conformemente allo schema di White-Kauffmann-Le-Minor (schema di Kauffmann-White) mediante agglutinazione su vetrino. Essi consentono di determinare il sierotipo.

I reagenti di prova indicati nella tabella sottostante possono essere utilizzati anche in caso di ceppi bifasici per l'induzione della fase di non identificata (inversione di fase per coltura su agar di sciamatura/metodo Sven Gard).

Principio del test

Se il ceppo di *Salmonella* contiene un antigene H incluso nel campo d'azione del reagente di prova, questo antigene si lega con l'anticorpo specifico all'atto della miscelazione. La reazione antigene-anticorpo dà luogo all'agglutinazione chiaramente visibile del ceppo.

Composizione

I reagenti di prova sono anticorpi monoclonali, sieri di prova o una miscela di anticorpi monoclonali e siero di prova. Gli anticorpi monoclonali vengono prodotti da surnatanti di colture cellulari di linee cellulari di ibridomi che secernono anticorpi contro i rispettivi antigeni H di *Salmonella*. I sieri di prova sono sieri di conigli immunizzati dai quali sono state asportate mediante assorbimento agglutinine aspecifiche.

Conservante: azoturo di sodio (NaN₃) 0,9 mg/ml

Specificità Anti-Salmonella disponibili

Specif.	Antigeni identificati	PR
H:a	H:a	x
H:b	H:b	x
H:c	H:c	x
H:d	H:d	x
H:E	H:e,h; e,n,x; e,n,z;s; e,n,x,z;s	x
H:f	H:f,g; f,g,s; f,g,t	
H:g	Tutte le combinazioni di antigeni dei complessi H:G, eccetto H:m,t	x
H:g,m	Tutte le combinazioni di antigeni dei complessi H:G, incl. H:m,t	
H:h	H:e,h	
H:i	H:i	x
H:k	H:k	x
H:L	H:f,Y; f,W; f,z;s; f,z;s; f,z;s,z;s	x
H:m	H:g,m; g,m,s; g,m,s,t; g,m,q; g,m,p,s; g,m,t; m,p,t,u; m,t	
H:n	H:e,n,x; e,n,z;s; e,n,x,z;s	x
H:p	H:g,m,p,s; g,p; g,p,s; g,p,u; m,p,t,u	
H:q	H:g,q; g,m,q	
H:r	H:r	x
H:s	H:f,g,s; g,m,s; g,m,s,t; g,p,s; g,s,t	
H:t	H:m,t; f,g,t; g,m,t; g,m,s,t; g,t; g,s,t; m,p,t,u	
H:u	H:g,p,u; m,p,t,u	
H:v	H:l,v	
H:w	H:l,w	
H:x	H:e,n,x; e,n,x,z;s	
H:y	H:y	x
H:z ¹⁾	H:z (I, II, III)	x
H:z ₄ Z ₂₃	H:z ₄ Z ₂₃ ; z ₄ Z ₂₃ ; z ₄ Z ₂₃ ; z ₄ Z ₂₃ ,z ₂₃	
H:z ₆	H:z ₆	
H:z ₁₆	H:z ₁₆	x
H:z ₁₈	H:e,n,z;s; e,n,x,z;s	
H:z ₂₀	H:z ₄ Z ₂₃ ; z ₄ Z ₂₃ ,z ₂₃	
H:z ₂₄	H:z ₄ Z ₂₄	
H:z ₂₈	H:f,z;s; f,z;s,z;s	
H:z ₂₉	H:z ₂₉	
H:z ₃₀	H:z ₄ Z ₃₀	
H:z ₃₅	H:z ₃₅	x
H:z ₃₈	H:z ₃₈	x
H:z ₄₁	H:z ₄₁	x
H:1	H:1,2; 1,5; 1,6; 1,7; 1,2,7; 1,5,7	x
H:2	H:1,2	
H:5	H:1,5	
H:6	H:1,6	
H:7	H:1,7	

¹⁾ Identifica H:z nelle sotto-specie I, II e III

Forma in cui il prodotto è fornito, periodo di validità e condizioni di conservazione

I reagenti di prova spesso necessari nei laboratori microbiologici sono disponibili in forma liquida e pronti all'uso. I reagenti di prova per le specificità necessari con minore frequenza sono liofilizzati (crioessiccati). Se conservati a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C sia prima che dopo l'apertura, i reagenti di prova **liquidi** possono essere utilizzati fino alla data indicata sull'etichetta. I reagenti sono pronti all'uso. Dopo l'uso, il flacone deve essere opportunamente richiuso.

Prima dell'uso, i reagenti di prova **liofilizzati** devono essere sciolti in 1 ml o 5 ml di acqua distillata secondo quanto dichiarato. Essi possono poi essere nuovamente richiusi con la pipetta in dotazione. Se conservati a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C, sono utilizzabili per almeno 18 mesi. In ogni caso essi non devono essere utilizzati dopo la data indicata sull'etichetta.

Talvolta i reagenti di prova possono presentare una torbidità non di origine microbica. Tale torbidità non ne compromette l'efficacia e i reagenti di prova possono essere chiarificati mediante centrifugazione o filtrazione.

Prima dell'uso i reagenti di prova vanno portati a temperatura ambiente (18...26 °C).

Avvertenze e precauzioni

Data la produzione biotecnologica dei reagenti di prova, si può virtualmente escludere il rischio di contaminazione da agenti infetti. Poiché contengono materiale di origine animale (siero fetale di vitello, stabilizzatore), vanno trattati come potenzialmente infetti e dunque devono essere maneggiati di conseguenza. I reagenti di prova che contengono materiale biologico sotto forma di siero di coniglio dovrebbero essere trattati come potenzialmente infetti e dunque devono essere maneggiati di conseguenza.

Dato che questi materiali contengono azoturo di sodio, occorre evitare il contatto con la cute e con le membrane mucose. In caso di contatto, sciacquare con abbondante acqua. Poiché l'esecuzione del test di agglutinazione su vetrino implica l'uso di materiali patogeni naturali, occorre adottare tutte le necessarie procedure di protezione durante il test (rischio d'infezione).

Materiale e attrezzatura non in dotazione

Vetrini, bacchette per agitazione, soluzione salina fisiologica (NaCl 9 g/l), contenitori per lo smaltimento di materiale infetto, schema di White-Kauffmann-Le-Minor, piastre di Petri sterili (diametro 6 cm), agar di sciamatura, forno a microonde o bagnomaria, termometro.

Materiale di prova e metodologia

1. Determinazione dell'antigene

1.1 Prelevare una piccola quantità di massa batterica da una sottocoltura di 16-20 ore (ad es. agar nutriente o mezzo di coltura in Kligler) dallo strato inferiore e più umido dell'agar inclinato. Trasferirla su vetrino e miscelarla accuratamente con una goccia (circa 25 µl) di reagenti di prova Anti-Salmonella H, in modo tale da ottenere una sospensione omogenea e lievemente lattiginosa Il vetrino deve essere collocato su una superficie scura.

La reazione viene letta a occhio nudo tenendo il vetrino davanti a una fonte luminosa su uno sfondo nero e facendolo oscillare (inclinandolo in avanti e all'indietro). Per verificare ed escludere eventuali agglutinnazioni spontanee, è necessario eseguire in contemporanea un controllo negativo utilizzando la soluzione salina fisiologica al posto del reagente di prova. 1.2 Se il test dell'antigene H eseguito in base al metodo sopra descritto è infruttuoso, inoculare il ceppo in agar di sciamatura, per potenziare lo sviluppo degli antigeni flagellari. Per l'agar di sciamatura raccomandiamo il nostro mezzo di coltura pronto all'uso sifin **REF** TN 1702. Dopo la liquefazione, mettere 10 ml di quest'agar di sciamatura in una piastra di Petri (diametro 6 cm). Una volta che si è solidificato, spruzzare sulla superficie dell'agar circa 100 µl di acqua distillata sterile e applicare il ceppo formando un punto al centro della piastra. Incubare la piastra per una notte a 35...37 °C con lo strato di agar rivolto verso il basso. Per il test di agglutinazione su vetrino, prelevare del materiale dal bordo della piastra.

2. Inversione di fase

Se il ceppo è bifasico ma è identificabile solo una fase H, è necessario eseguire la procedura d'inversione di fase (metodo Sven Gard) per indurre la seconda fase.

2.1. Mescolare 0,1-0,2 ml di reagente di prova per test Anti-Salmonella H con 10 ml di agar di sciamatura liquefatto (raffreddato a 40...45 °C) in una piastra di Petri dal diametro di 6 cm. Dopo che l'agar si è solidificato, spruzzare acqua distillata sulla piastra (come descritto al punto 1.2), inocularvi il ceppo di Salmonella, incubare ed eseguire il test di agglutinazione su vetrino. Se l'inversione di fase non dà alcun risultato, occorre ripetere la procedura.

2.2. In alternativa a questa procedura classica, raccomandiamo la seguente procedura semplificata. Aggiungere goccia a goccia 0,1-0,2 ml di reagente di prova Anti-Salmonella H in una piastra (diametro 6 cm) contenente 10 ml di agar di sciamatura, e cospargervi sulla superficie con una spatola in vetro sterile. Quindi eseguire l'inoculazione al centro della piastra e incubare come sopra descritto. Dopo 16-20 ore, il ceppo che siama può essere utilizzato per identificare la seconda fase H. Solitamente questa procedura semplificata permette di identificare la seconda fase al primo tentativo.

Valutazione

Il test può essere valutato solo se il controllo negativo resta lattiginoso opaco.

Risultato positivo: agglutinazione visibile dopo che il campione è stato inclinato in avanti e all'indietro meno di 20 volte. In caso di reazione fortemente positiva, l'agglutinazione (di aspetto fiocoso grossolano o fine) compare appena viene inserita e miscelata la massa batterica. In caso di risultato debolmente positivo, l'agglutinazione appare solo dopo che il vetrino è stato inclinato in avanti e all'indietro da 10 a 20 volte.

Risultato negativo: se la sospensione resta lattiginosa opaca o la reazione inizia solo dopo che il vetrino è stato inclinato in avanti e all'indietro per più di 20 volte, il risultato è negativo.

Garanzia di qualità nell'esecuzione delle prove

Al fini del controllo della qualità della tipizzazione sierologica mediante agglutinazione su vetrino, è importante che i ceppi utilizzati esprimano bene i propri antigeni sulla superficie cellulare. Pertanto si consiglia di utilizzare per il controllo di qualità ceppi provenienti da Round Robin Test (prove interlaboratorio), ceppi di campo completamente caratterizzati esternamente di origine definita, oppure antigeni O, H di prova della *Salmonella* idonei e disponibili in commercio.

Limitazioni del metodo

I reagenti di prova reagiscono solo con i ceppi di *Salmonella* che contengono antigeni aventi la specificità dichiarata. Non sono state rilevate reazioni crociate con ceppi di altri generi della *Enterobacteriaceae*. L'antigene H viene definito in base alla definizione sierologica del/degli antigeni/I O e all'assegnazione biochimica del gene *Salmonella*.

Spiegazione dei simboli utilizzati

LOT	Codice del lotto		Utilizzare entro il AAAA-MM (MM = fine del mese)
REF	Numero catalogo		Limite di temperatura
IVD	Dispositivo medico-diagnostico in vitro		Rispettare le istruzioni per l'uso
TR	Reagente di prova		Agglutinazione su vetrino
mTR	Reagente di prova monoclonale		Liofilizzato
PI	Inversione di fase		

Data di revisione: 10/09/2019



Anti-Salmonella H

Tesztreagens tárgylemez-agglutinációhoz és fázisváltáshoz (PR)

PROFESSZIONÁLIS ALKALMAZÁSI UTASÍTÁS






Felhasználás

Az Anti-Salmonella H tesztreagensek a *Salmonella* törzsek H antigénjeinek White-Kauffmann-Le-Minor séma (Kauffmann-White séma) szerinti azonosítására vagy ellenőrzésére alkalmasak tárgylemez-agglutinációs módszerrel. Lehetővé teszik a szerovariás meghatározását.

Az alábbi táblázatban felsorolt tesztreagensek és tesztészermuk difázisos törzsek esetén a nem azonosított H fázis indukciójára is használhatók (fázisinverzió rajzást támogató (swarm) agaron történő tenyésztéssel/ Sven Gard módszer).

A próba elve

Ha a *Salmonella* törzs rendelkezik a tesztreagensek megfelelő H antigénnel, ez az antigén a specifikus antitesttel keverve megkötődik. Az antigén-antitest reakció eredménye a törzs jól látható agglutinációja.

Összetétel

A tesztreagensek monoklonális antitestek, tesztészermuk vagy monoklonális antitestek és tesztészerm keveréke. Az antitesteket a megfelelő *Salmonella* H antigénnel szemben antitesteket kiválasztó hibridoma sejtvonaltenyészetek szupernatánsából állítják elő. A tesztészermuk immunizált nyúlészermuk, amelyekből a nem specifikus agglutinineket kimerítéssel eltávolították.

Tartósítószer: nátrium-azid (NaN₃), 0,9 mg/ml.

Rendelkezésre álló Anti-salmonella specificitások

Specif.	Azonosított antigének	PR
H:a	H:a	x
H:b	H:b	x
H:c	H:c	x
H:d	H:d	x
H:E	H:e,h; e,n,x; e,n,z;s; e,n,x,z;s	x
H:f	H:f,g; f,g,s; f,g,t	
H:g	A H:G komplexek minden antigén kombinációja, kiv. H:m,t	x
H:g,m	A H:G komplexek minden antigen kombinációja, a H:m,t is	
H:h	H:e,h	
H:i	H:i	x
H:k	H:k	x
H:L	H:f,Y; f,W; f,z;s; f,z;s; f,z;s,z;s	x
H:m	H:g,m; g,m,s; g,m,s,t; g,m,q; g,m,p,s; g,m,t; m,p,t,u; m,t	
H:n	H:e,n,x; e,n,z;s; e,n,x,z;s	x
H:p	H:g,m,p,s; g,p; g,p,s; g,p,u; m,p,t,u	
H:q	H:g,q; g,m,q	
H:r	H:r	x
H:s	H:f,g,s; g,m,s; g,m,s,t; g,p,s; g,s,t	
H:t	H:m,t; f,g,t; g,m,t; g,m,s,t; g,t; g,s,t; m,p,t,u	
H:u	H:g,p,u; m,p,t,u	
H:v	H:l,v	
H:w	H:l,w	
H:x	H:e,n,x; e,n,x,z;s	
H:y	H:y	x
H:z ¹⁾	H:z (I, II, III)	x
H:z ₄ Z ₂₃	H:z ₄ Z ₂₃ ; z ₄ Z ₂₃ ; z ₄ Z ₂₃ ; z ₄ Z ₂₃ ,z ₂₃	
H:z ₆	H:z ₆	
H:z ₁₆	H:z ₁₆	x
H:z ₁₈	H:e,n,z;s; e,n,x,z;s	
H:z ₂₀	H:z ₄ Z ₂₃ ; z ₄ Z ₂₃ ,z ₂₃	
H:z ₂₄	H:z ₄ Z ₂₄	
H:z ₂₈	H:f,z;s; f,z;s,z;s	
H:z ₂₉	H:z ₂₉	
H:z ₃₀	H:z ₄ Z ₃₀	
H:z ₃₅	H:z ₃₅	x
H:z ₃₈	H:z ₃₈	x
H:z ₄₁	H:z ₄₁	x
H:1	H:1,2; 1,5; 1,6; 1,7; 1,2,7; 1,5,7	x
H:2	H:1,2	
H:5	H:1,5	
H:6	H:1,6	
H:7	H:1,7	

¹⁾ a H:z azonosítására az I, II és III subspeciesekben

A termék kiserelési formája, eltarthatósága és tárolási feltételei

Azok a tesztreagensek, amelyekre gyakran van szükség a mikrobiológiai laboratóriumokban, folyékony formában kaphatók. Azon specificitások tesztreagensei, amelyekre ritkábban van szükség, liofilizált (fagyasszással szárított) formában kaphatók.

Felbontatlannul vagy felbontás után 2-8 °C-on tárolva a **folyékony** tesztreagensek a címken megadott dátumig használhatók fel. A reagensek használatra készek. Használat után a palackot megfelelően le kell zárni.

A **liofilizált** tesztreagenseket használat előtt az utasításnak megfelelően 1 ml vagy 5 ml desztillált vízben kell feloldani. A feloldott liofilizátumokat a mellékelt pipettával megfelelően le lehet zárni. 2-8 °C-on tárolva legalább 18 hónapig felhasználhatók. A címken feltüntetett időpontot túl azonban nem használhatók fel. A tesztreagensekben esetenként nem mikrobiális eredetű zavarosság mutathatók. Ez a zavarosság nem rontja a tesztreagens hatékonyságát, és centrifugálással vagy szűréssel megszüntethető. Használat előtt a tesztreagent szobahőmérsékletre (18...26 °C) kell temperálni.

Figyelmeztetések és óvintézkedések

A tesztreagensek biotechnológiai gyártási eljárásának köszönhetően a fertőző ágensekkel történő szennyeződés kockázata gyakorlatilag kizárható. Mivel a készítmények állati eredetű anyagot tartalmaznak (magzati borjuszérumot, stabilizátort), potenciálisan fertőző anyagnak tekintendők, és ennek megfelelően kezelendők. A tesztreagensek, amelyek biológiai eredetű anyagot (nyúlészerm) tartalmaznak, potenciálisan fertőző anyagnak tekintendők, és ennek megfelelően kezelendők.

Tekintve, hogy a készítmények nátrium-azidot tartalmaznak, a bórral és nyálkahártyával való érintkezést kerülni kell. Ha mégis a bőrre vagy nyálkahártyára kerülnek, bő vízzel kell lemosni. Mivel a tárgylemez-agglutinációs próba elő köröközóval végzett tevékenységhez is tartalmaz, minden szükséges munkavédelmi eljárást be kell tartani (fertőzésveszély!)

Nem szállított anyagok és eszközök

Úveg tárgylemez, keverőpálca, fiziológis sóoldat (NaCl 9 g/l), fertőző anyag kezelésére szolgáló tárolóedény, White-Kauffmann-Le-Minor séma, steril petricsésze (6 cm átmérőjű), rajzást támogató (swarm) agar, mikrohullámú sütő vagy vízfűtő, hőmérő.

Vizsgálati anyagok és módszerek

1. Az antigén meghatározása

1.1 Vegyünk ki kis mennyiségű baktériumtömeget 16-20 órás szubkultúrából (pl. nutrient agar vagy Kligler táptalpa), a forró agar alsó, nedvesebb rétegéből. Vigyük a tárgylemezre, és jól keverjük össze egy csepp Anti-Salmonella H tesztreaggennel (kb. 25 µl) úgy, hogy homogén, kissé tejszerű szuszpenziót kapjunk. A lemezt sötét felületre kell helyezni. Az eredmény leolvassáa szabad szemmel történik úgy, hogy a tárgylemez fekete hátterében fény fel tartjuk, és előre-hátra döntve mozgatjuk. A spontán agglutináció kizárására egyidejűleg negatív kontroll vizsgálatot is kell végezni tesztreagens helyett fiziológis sóoldattal.

1.2 Amennyiben a fentiekben leírt módszerrel elvégzett H-antigén vizsgálat nem sikeres, a törzset rajzást támogató (swarm) agarra kell oltani, a csilló antigének fejlődésének elősegítése érdekében. A rajzást támogató (swarm) agarhoz a sifin készáptalját ajánljuk, **REF** TN 1702. Felolvastás után helyezünk 10 ml-t ebből a swarm agarból egy petricsészebe (6 cm átmérőjű). Ha az agar megszilárdul, permetezzük be a felületét kb. 100 µl steril desztillált vízzel, és vigyük fel a törzset pont formájában a lemez közepére. Az agarréteget lelele fordítva, egy éjszakán át 35-37 °C-on inkubáljuk a petricsészt. A tárgylemez-agglutinációs próbához a csésze széléiről gyűjtünk anyagot.

2. Fázisváltás

Ha a törzs difázisos, de csak egy H-fázis azonosítható, a fázisinverziós eljárást (Sven Gard módszer) kell elvégezni a második fázis indukálásához.

2.1. Keverjük össze 0,1-0,2 ml Anti-Salmonella H tesztreaggennel 10 ml folyékony, rajzást támogató (swarm) agaral (40-45 °C-ra lehűtve) egy 6 cm átmérőjű petricsészeben. Miután az agar megszilárdult, permetezzük be a lemezt desztillált vízzel (az 1,2 alatt leírt módon), oltuk be a Salmonella törzssel, inkubáljuk, és végezzük el a tárgylemez-agglutinációs próbát. Ha a fázisinverzió sikertelen, az eljárást meg kell ismételni.

2.2. E klasszikus eljárás alternatívájaként a következő, egyszerűsített eljárást javasoljuk. Adjunk 0,1 ml Anti-Salmonella H 0,1-0,2 ml tesztreagent cseppenként egy lemezhez (6 cm átmérőjű), amely 10 ml swarm agart tartalmaz, és terítsük el a felszínen steril üvegspatulával. Ezután oltuk be a lemez közepét, és a fentiekben leírt módon inkubáljuk. 16-20 óra után a kúraó törzs használható a második H fázis azonosítására. Az egyszerűsített eljárással általában azonosítási kísérlet nélkül is lehet a második fázist.

Kértékelés

A próba csak akkor értékelhető, ha a negatív kontroll tejszerűen áttetsző marad.

Positív: szemmel látható agglutináció, ha a mintát kevesebb, mint 20 alkalommal előre-hátra billentjük. Kifejezett pozitív reakció esetén az agglutináció (durva vagy finom pelyhesedés) azonnal megjelenik, amikor a baktériumtömeget be-keverjük. Gyenge pozitív reakció esetén az agglutináció csak akkor jelentkezik, ha a tárgylemezt 10- 20-szor előre-hátra billentjük.

Negatív: ha a szuszpenzió tejszerűen áttetsző marad, vagy a reakció csak azután kezd fellépni, ha már több mint 20 alkalommal előre-hátra billenttük a tárgylemezt, az eredmény negatív.

Minőségbiztosítás a teszt elvégzésekor

A szerológiai tipizálás tárgylemez az agglutináció útján történő minőségellenőrzéséhez fontos, hogy az ehhez alkalmazott törzsek antigenjei a sejtfelületen jól expresszálódjanak. Ezért ajánlott körvizsgálatokból származó törzseket, extern teljesen jellemzett, meghatározott eredetű környezeti törzseket vagy a kereskedelemben kapható megfelelő *Salmonella* O H-tesztantigéneket alkalmazni a minőségellenőrzéshez.

A módszer korlátai

A tesztreagensek csak olyan *Salmonella* törzsekkel lépnek reakcióba, amelyek a nyilatkozatban megnevezett specificitász antigénekkel tartalmaznak.

Az Enterobacteriaceae más nemzetségeinek törzseivel keresztreakciót nem mutatnak ki. A H-antigének meghatározása az O-antigének) szerológiai meghatározása és a *Salmonella* nemzetséghez való biokémiai hozzárendelés alapján történik.

Az alkalmazott jelek magyarázata

LOT	Sarzszzám		Felhasználható -ig éééé-hh (hh = hónap vége)
REF	Rendelési szám		Hőmérséklettartomány
IVD	In vitro diagnosztikum		Tartsa be a Használati utasítást
TR	Tesztreagensek		Tárgylemez-agglutinációhoz
mTR	Monoklonális tesztreagens		Liofilizált
PI	Fázisváltáshoz		



Anti-Shigella

test reagent for slide agglutination

INFORMATION FOR PROFESSIONAL USE



en

Intended use

The test reagents are intended for use in the serological detection and the determination of the serovar of *Shigella* strains isolated from test material of human or other origin using the slide agglutination test.

Principle of the test

If the *Shigella* strain possesses an antigen covered by the test reagent, this antigen becomes bound when mixed with the specific antibody. The antigen-antibody reaction results in clearly visible agglutination of the strain.

Composition

The test reagents are absorbed sera from immunised rabbits, a mixture of absorbed sera from immunised rabbits and contain only monoclonal antibodies.

Preservative: sodium azide (NaN₃) 0.9 mg/ml

Available polyspecific specificities

Name	contains antibodies against
Anti-Shigella I	<i>S. flexneri</i> type 1 to 6 and group 3,4 (y); 6 and 7,8 (x); <i>S. sonnei</i> S- and F-form (phase I and II)
Anti-Shigella II	<i>S. dysenteriae</i> types 1 to 10
Anti-Shigella III	<i>S. boydii</i> type 1 to 15
Anti-Shigella flexneri	<i>S. flexneri</i> type 1 to 6 and group 3,4 (y); 6 and 7,8 (x)

Available monospecific specificities

Name	Name	Name
Anti-Shigella dysenteriae type 1	Anti-Shigella flexneri type 4	Anti-Shigella flexneri group 7,8 (x)
Anti-Shigella dysenteriae type 2	Anti-Shigella flexneri type 5	Anti-Shigella sonnei S-form (phase I)
Anti-Shigella flexneri type 1	Anti-Shigella flexneri type 6	Anti-Shigella sonnei F-form (phase II)
Anti-Shigella flexneri type 2	Anti-Shigella flexneri group 3,4 (y)	Anti-Shigella sonnei S- and F-form (phase I and II)
Anti-Shigella flexneri type 3	Anti-Shigella flexneri group 6	

Form in which product is supplied, shelf life and storage

The test reagents which are **lyophilized** are ready for use once they have been rehydrated in 1 ml or 5 ml distilled water as stated on the label.

If stored unopened at 2...8 °C, they may be used up to the date given on the label. Once opened and rehydrated, they must be closed properly using the enclosed pipette. If stored at 2...8 °C, the polyspecific test reagent remain usable for at least 12 months, and the monospecific products for at least 18 months. However, they must not be used after the date given on the label.

Liquid test reagents may be used up to the date given on the label if stored at 2...8 °C both before and after opening. The reagents are ready to use.

The test reagent may sometimes show turbidity not caused by microbes. Such turbidity does not impair effectivity and the test reagents can be clarified by centrifugation or filtration. The test reagents must have their temperatures adjusted to room temperature (18...26 °C) before use.

Warnings and precautions

The biotechnological manufacture of the monoclonal antibodies means that the risk of contamination by infectious agents can be virtually excluded. Because they contain animal materials (fetal calf serum, stabilizer), they should be treated as potentially infectious and handled accordingly.

Test reagents containing biological material in the form of rabbit serum should be treated as potentially infectious and handled accordingly.

As these products contain sodium azide, contact with the skin and mucous membranes must be avoided! In case of contact, rinse with plenty of water.

Since the performance of the slide agglutination test involves working with native pathogenic materials, all necessary work protection procedures must be adhered to (risk of infection)!

Materials and equipment not supplied

Glass slides, stirring rods, distilled water, physiological saline (NaCl 9 g/l), disposal containers for infectious material, pipettes, pipette tips.

Test material and methodology

Transfer a small amount of bacterial mass from a suspicious colony onto a slide and mix with one drop of the test reagent (ca. 25 µl) so that a homogenous, slightly milky suspension results. Ensure that the slide is positioned on a dark surface.

The result is read with the naked eye by holding the slide in front of a light source against a black background and rocking it (tilting it back and forth).

In exceptional cases, selective culture media may impair the agglutinability of the bacteria. This factor can be eliminated by removing the bacteria from the nutrient or blood agar or from the Kligler medium. To exclude the possibility of spontaneous agglutinations, a negative control (NC) with physiological saline must be tested in parallel.

Evaluation

The test can only be evaluated if the negative control (NC) remains milky-opaque.

Positive: visible agglutination after the sample has been tilted back and forth less than 20 times. In a strongly positive reaction (PR), agglutination (coarsely or finely flocculent) appears as soon as the bacterial mass is mixed in. In a weakly positive result, agglutination only appears after the slide has been tilted back and forth 10-20 times.



Negative: If the suspension remains milky-opaque, or a reaction occurs only after the sample has been tilted back and forth more than 20 times, the reaction is negative (NR).



Quality assurance during the testing procedure

For the quality control of serological determination by slide agglutination test, the good expression of the strain's cell-surface antigen is important. The use of strains from interlaboratory tests, field strains of defined origin that have been characterised by an external laboratory, or sifin Shigella control antigens for the slide agglutination test is therefore recommended for quality control.

Limits of the procedure

The test reagents react with *Shigella* strains which contain antigens of the specificity declared on the label. In exceptional cases, cross-reactions may occur with other genera of *Enterobacteriaceae* – especially with *E. coli* strains – due to antigen identities or related antigens.

Explanation of the symbols used

LOT	Batch code (Lot)		Use by YYYY-MM (MM = end of month)
REF	Catalogue number		Temperature limitation
IVD	In Vitro Diagnostic Medical Device		Consult instructions for use
TR	Test reagent		Slide agglutination
mTR	Monoclonal test reagent		Lyophilized

Date of revision: 22/01/2019



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Polyspezifische Testreagenzien Anti-Salmonella O, Vi
Réactifs de test polypécifiques Anti-Salmonella O, Vi
Polyspecific Test Reagents Anti-Salmonella O, Vi

Wir / Nous / We

sifin diagnostics gmbh
Berliner Allee 317-321, 13088 Berlin, Germany
phone +49-30-700-144-0, fax +49-30-700-144-30, info@sifin.de, www.sifin.de

erklären in eigener Verantwortung, dass
déclarons sous notre propre responsabilité que / declare on our own responsibility that

die Medizinprodukte (IVD):
les dispositifs médical (IVD) :
the medical devices (IVD):

Polyspezifische Testreagenzien Anti-Salmonella O, Vi
Réactifs de test polypécifiques Anti-Salmonella O, Vi
Polyspecific Test Reagents Anti-Salmonella O, Vi

TR1101	Anti-Salmonella A - 67 + Vi, omnivalent
TR1101-01	Anti-Salmonella A - 67 + Vi, omnivalent
TR1111	Anti-Salmonella I (A - E + Vi)
TR1111-01	Anti-Salmonella I (A - E + Vi)
TR1121	Anti-Salmonella II (F - 67)
TR1121-01	Anti-Salmonella II (F - 67)

Sonstige Produkte
Autres dispositifs/Other devices

allen Anforderungen der Richtlinie 98/79/EG entsprechen.
remplissent toutes les exigences de la Directive 98/79/EG qui le concernait.
meet all the provisions of the Directive 98/79/EG which apply to it.

Angewandte harmonisierte Normen:	DIN EN ISO 13485:2016,
Normes nationales appliqués:	DIN EN 13612:2002,
Applied national standards:	DIN EN 13641:2002,
	DIN EN ISO 14971:2013,
	DIN EN ISO 15223-1:2021,
	DIN EN ISO 18113-1:2013,
	DIN EN ISO 18113-2:2013,
	DIN EN ISO 23640:2015

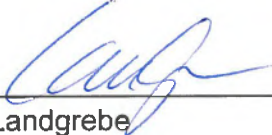
EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Polyspezifische Testreagenzien Anti-Salmonella O, Vi
Réactifs de test polyspécifiques Anti-Salmonella O, Vi
Polyspecific Test Reagents Anti-Salmonella O, Vi

Konformitätsbewertungsverfahren: Anhang III
Procédure d'évaluation de la conformité: Annexe III
Conformity assessment procedure: Annex III

Gültig bis: 2027-05-25
Valable jusqu'au:
Valid until:

Berlin, 25.01.2022



Dr. Kathrin Landgrebe
Sicherheitsbeauftragte für Medizinprodukte
Agent de sécurité / Safety Officer



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Testreagenzien Anti-Salmonella O-Gruppen-Pools
Réactifs de test Pools anti-salmonelles du groupe O
Test Reagents Anti-Salmonella O-group Pools

Wir / Nous / We

sifin diagnostics gmbh
Berliner Allee 317-321, 13088 Berlin, Germany
phone +49-30-700-144-0, fax +49-30-700-144-30, info@sifin.de, www.sifin.de

erklären in eigener Verantwortung, dass
déclarons sous notre propre responsabilité que / declare on our own responsibility that

die Medizinprodukte (IVD):
les dispositifs médical (IVD) :
the medical devices (IVD):

Testreagenzien Anti-Salmonella O-Gruppen-Pools
Réactifs de test Pools anti-salmonelles du groupe O
Test Reagents Anti-Salmonella O-group Pools

TR1151	Anti-Salmonella OMA
TR1151-01	Anti-Salmonella OMA
TR1161	Anti-Salmonella OMB
TR1161-01	Anti-Salmonella OMB
TR1170	Anti-Salmonella OMC
TR1171	Anti-Salmonella OMD
TR1172	Anti-Salmonella OME
TR1173	Anti-Salmonella OMF
TR1174	Anti-Salmonella OMG

Sonstige Produkte
Autres dispositifs/Other devices

allen Anforderungen der Richtlinie 98/79/EG entsprechen.
remplirent toutes les exigences de la Directive 98/79/EG qui le concernait.
meet all the provisions of the Directive 98/79/EG which apply to it.

Angewandte harmonisierte Normen:	DIN EN ISO 13485:2016,
Normes nationales appliqués:	DIN EN 13612:2002,
Applied national standards:	DIN EN 13641:2002,
	DIN EN ISO 14971:2013,
	DIN EN ISO 15223-1:2021,
	DIN EN ISO 18113-1:2013,
	DIN EN ISO 18113-2:2013,
	DIN EN ISO 23640:2015

EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Testreagenzien Anti-Salmonella O-Gruppen-Pools
Réactifs de test Pools anti-salmonelles du groupe O
Test Reagents Anti-Salmonella O-group Pools

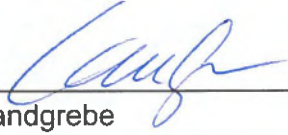
Konformitätsbewertungsverfahren:
Procédure d'évaluation de la conformité:
Conformity assessment procedure:

Anhang III
Annexe III
Annex III

Gültig bis:
Valable jusqu'au:
Valid until:

2027-05-25

Berlin, 25.01.2022



Dr. Kathrin Landgrebe
Sicherheitsbeauftragte für Medizinprodukte
Agent de sécurité / Safety Officer



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Testreagenzien Anti-Salmonella O, Vi

Réactifs de test Anti-Salmonella O, Vi

Test Reagents Anti-Salmonella O, Vi

Wir / Nous / We

sifin diagnostics gmbh

Berliner Allee 317-321, 13088 Berlin, Germany

phone +49-30-700-144-0, fax +49-30-700-144-30, info@sifin.de, www.sifin.de

erklären in eigener Verantwortung, dass

déclarons sous notre propre responsabilité que / declare on our own responsibility that

die Medizinprodukte (IVD):

les dispositifs médical (IVD) :

the medical devices (IVD):

Testreagenzien Anti-Salmonella O, Vi

Réactifs de test Anti-Salmonella O, Vi

Test Reagents Anti-Salmonella O, Vi

TR1201	Anti-Salmonella Group B
TR1201-01	Anti-Salmonella Group B
TR1202	Anti-Salmonella Group C
TR1203	Anti-Salmonella Group D
TR1203-01	Anti-Salmonella Group D
TR1204	Anti-Salmonella Group E
TR1301	Anti-Salmonella O:2
TR1302	Anti-Salmonella O:4
TR1302-01	Anti-Salmonella O:4
TR1303	Anti-Salmonella O:5
TR1303-01	Anti-Salmonella O:5
TR1304	Anti-Salmonella O:6 ₁
TR1305	Anti-Salmonella O:7
TR1306	Anti-Salmonella O:8
TR1307	Anti-Salmonella O:9
TR1307-01	Anti-Salmonella O:9
TR1308	Anti-Salmonella O:10
TR1323	Anti-Salmonella O:11
TR1325	Anti-Salmonella O:13
TR1309	Anti-Salmonella O:14
TR1310	Anti-Salmonella O:15
TR1328	Anti-Salmonella O:16
TR1329	Anti-Salmonella O:17
TS1330	Anti-Salmonella O:18
TR1311	Anti-Salmonella O:19
TR1312	Anti-Salmonella O:20
TR1331	Anti-Salmonella O:21



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Testreagenzien Anti-Salmonella O, Vi
Réactifs de test Anti-Salmonella O, Vi
Test Reagents Anti-Salmonella O, Vi

TS1332	Anti-Salmonella O:22
TR1335	Anti-Salmonella O:25
TR1313	Anti-Salmonella O:27
TR1336	Anti-Salmonella O:28
TR1339	Anti-Salmonella O:30
TR1314	Anti-Salmonella O:34
TR1341	Anti-Salmonella O:35
TR1344	Anti-Salmonella O:38
TR1345	Anti-Salmonella O:39
TR1346	Anti-Salmonella O:40
TR1347	Anti-Salmonella O:41
TR1348	Anti-Salmonella O:42
TR1349	Anti-Salmonella O:43
TR1350	Anti-Salmonella O:44
TR1351	Anti-Salmonella O:45
TR1315	Anti-Salmonella O:46
TR1353	Anti-Salmonella O:47
TR1354	Anti-Salmonella O:48
TR1355	Anti-Salmonella O:50
TR1356	Anti-Salmonella O:51
TR1357	Anti-Salmonella O:52
TR1358	Anti-Salmonella O:53
TR1359	Anti-Salmonella O:54
TR1360	Anti-Salmonella O:55
TR1361	Anti-Salmonella O:56
TR1362	Anti-Salmonella O:57
TR1363	Anti-Salmonella O:58
TR1364	Anti-Salmonella O:59
TR1365	Anti-Salmonella O:60
TR1366	Anti-Salmonella O:61
TR1367	Anti-Salmonella O:62
TR1368	Anti-Salmonella O:63
TR1369	Anti-Salmonella O:65
TR1370	Anti-Salmonella O:66
TR1371	Anti-Salmonella O:67
TR1316	Anti-Salmonella Vi

Sonstige Produkte
Autres dispositifs/Other devices

allen Anforderungen der Richtlinie 98/79/EG entsprechen.
remplirent toutes les exigences de la Directive 98/79/EG qui le concernait.
meet all the provisions of the Directive 98/79/EG which apply to it.

EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

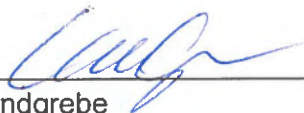
Testreagenzien Anti-Salmonella O, Vi
Réactifs de test Anti-Salmonella O, Vi
Test Reagents Anti-Salmonella O, Vi

Angewandte harmonisierte Normen: DIN EN ISO 13485:2016,
Normes nationales appliqués: DIN EN 13612:2002,
Applied national standards: DIN EN 13641:2002,
DIN EN ISO 14971:2013,
DIN EN ISO 15223-1:2021,
DIN EN ISO 18113-1:2013,
DIN EN ISO 18113-2:2013,
DIN EN ISO 23640:2015

Konformitätsbewertungsverfahren: Anhang III
Procédure d'évaluation de la conformité: Annexe III
Conformity assessment procedure: Annex III

Gültig bis: 2027-05-25
Valable jusqu'au:
Valid until:

Berlin, 25.01.2022



Dr. Kathrin Landgrebe
Sicherheitsbeauftragte für Medizinprodukte
Agent de sécurité / Safety Officer



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity



Testreagenzien Anti-Salmonella H
Réactifs pour tests Anti-Salmonella H
Test Reagents Anti-Salmonella H

Wir / Nous / We

sifin diagnostics gmbh
Berliner Allee 317-321, 13088 Berlin, Germany
phone +49-30-700-144-0, fax +49-30-700-144-30, info@sifin.de, www.sifin.de

erklären in eigener Verantwortung, dass
déclarons sous notre propre responsabilité que / declare on our own responsibility that

die Medizinprodukte (IVD):
les dispositifs médical (IVD) :
the medical devices (IVD):

Testreagenzien Anti-Salmonella H
Réactifs pour tests Anti-Salmonella H
Test Reagents Anti-Salmonella H

TR1401	Anti-Salmonella H:a
TR1402	Anti-Salmonella H:b
TR1403	Anti-Salmonella H:c
TR1404	Anti-Salmonella H:d
TR1405	Anti-Salmonella H:E
TR1405-01	Anti-Salmonella H:E
TR1407	Anti-Salmonella H:f
TR1406	Anti-Salmonella H:g
TR1406-01	Anti-Salmonella H:g
TR1408	Anti-Salmonella H:g,m
TR1408-01	Anti-Salmonella H:g,m
TR1409	Anti-Salmonella H:h
TR1410	Anti-Salmonella H:i
TR1410-01	Anti-Salmonella H:i
TR1411	Anti-Salmonella H:k
TR1412	Anti-Salmonella H:L
TR1412-01	Anti-Salmonella H:L
TS1413	Anti-Salmonella H:m
TR1438	Anti-Salmonella H:n
TS1414	Anti-Salmonella H:p
TS1415	Anti-Salmonella H:q
TR1416	Anti-Salmonella H:r
TS1417	Anti-Salmonella H:s
TS1418	Anti-Salmonella H:t
TS1419	Anti-Salmonella H:u
TS1420	Anti-Salmonella H:v
TS1421	Anti-Salmonella H:w
TS1422	Anti-Salmonella H:x
TR1423	Anti-Salmonella H:y



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Testreagenzien Anti-Salmonella H
Réactifs pour tests Anti-Salmonella H
Test Reagents Anti-Salmonella H

TR1424	Anti-Salmonella H:z
TS1425	Anti-Salmonella H:Z ₄ ,Z ₂₃
TS1426	Anti-Salmonella H:Z ₆
TR1427	Anti-Salmonella H:Z ₁₀
TS1428	Anti-Salmonella H:Z ₁₅
TR1440	Anti-Salmonella H:Z ₂₃
TS1429	Anti-Salmonella H:Z ₂₄
TS1449	Anti-Salmonella H:Z ₂₈
TS1430	Anti-Salmonella H:Z ₂₉
TS1431	Anti-Salmonella H:Z ₃₂
TR1445	Anti-Salmonella H:Z ₃₅
TR1447	Anti-Salmonella H:Z ₃₈
TR1448	Anti-Salmonella H:Z ₄₁
TR1437	Anti-Salmonella H:1
TR1437-01	Anti-Salmonella H:1
TR1433	Anti-Salmonella H:2
TR1433-01	Anti-Salmonella H:2
TS1434	Anti-Salmonella H:5
TR1435	Anti-Salmonella H:6
TS1436	Anti-Salmonella H:7

Sonstige Produkte
Autres dispositifs/Other devices

allen Anforderungen der Richtlinie 98/79/EG entsprechen.
remplirent toutes les exigences de la Directive 98/79/EG qui le concernait.
meet all the provisions of the Directive 98/79/EG which apply to it.

Angewandte harmonisierte Normen:	DIN EN ISO 13485:2016,
Normes nationales appliqués:	DIN EN 13612:2002,
Applied national standards:	DIN EN 13641:2002,
	DIN EN ISO 14971:2013,
	DIN EN ISO 15223-1:2021,
	DIN EN ISO 18113-1:2013,
	DIN EN ISO 18113-2:2013,
	DIN EN ISO 23640:2015



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Testreagenzien Anti-Salmonella H
Réactifs pour tests Anti-Salmonella H
Test Reagents Anti-Salmonella H

Konformitätsbewertungsverfahren:	Anhang III
Procédure d'évaluation de la conformité:	Annexe III
Conformity assessment procedure:	Annex III

Gültig bis:	2027-05-25
Valable jusqu'au:	
Valid until:	

Berlin, 25.01.2022



Dr. Kathrin Landgrebe
Sicherheitsbeauftragte für Medizinprodukte
Agent de sécurité / Safety Officer



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Testreagenzien Anti-Shigella
Réactifs de test Anti-Shigella
Test Reagents Anti-Shigella

Wir / Nous / We

sifin diagnostics gmbh
Berliner Allee 317-321, 13088 Berlin, Germany
phone +49-30-700-144-0, fax +49-30-700-144-30, info@sifin.de, www.sifin.de

erklären in eigener Verantwortung, dass
déclarons sous notre propre responsabilité que / declare on our own responsibility that

die Medizinprodukte (IVD):
les dispositifs médical (IVD) :
the medical devices (IVD):

Testreagenzien Anti-Shigella
Réactifs de test Anti-Shigella
Test Reagents Anti-Shigella

TR1811	Anti-Shigella I
TR1811-01	Anti-Shigella I
TS1821	Anti-Shigella II
TS1821-01	Anti-Shigella II
TS1831	Anti-Shigella III
TS1901	Anti-Shigella flexneri
TS2001	Anti-Shigella dysenteriae type 1
TS2002	Anti-Shigella dysenteriae type 2
TS2003	Anti-Shigella flexneri type 1
TS2004	Anti-Shigella flexneri type 2
TS2005	Anti-Shigella flexneri type 3
TS2006	Anti-Shigella flexneri type 4
TS2007	Anti-Shigella flexneri type 5
TS2008	Anti-Shigella flexneri type 6
TS2009	Anti-Shigella flexneri group 3,4 (y)
TS2010	Anti-Shigella flexneri group 6
TS2011	Anti-Shigella flexneri group 7,8 (x)
TR2012	Anti-Shigella sonnei S-form (phase I)
TR2013	Anti-Shigella sonnei F-form (phase II)
TR2014	Anti-Shigella sonnei S-form and F-form (phase II and phase II)

Sonstige Produkte
Autres dispositifs/Other devices



EG-Konformitätserklärung
CE-Declaration de Conformité / EC-Declaration of Conformity
CE

Testreagenzien Anti-Shigella
Réactifs de test Anti-Shigella
Test Reagents Anti-Shigella

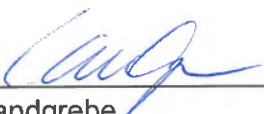
allen Anforderungen der Richtlinie 98/79/EG entsprechen.
remplissent toutes les exigences de la Directive 98/79/EG qui le concernait.
meet all the provisions of the Directive 98/79/EG which apply to it.

Angewandte harmonisierte Normen:	DIN EN ISO 13485:2016,
Normes nationales appliqués:	DIN EN 13612:2002,
Applied national standards:	DIN EN 13641:2002,
	DIN EN ISO 14971:2013,
	DIN EN ISO 15223-1:2021,
	DIN EN ISO 18113-1:2013,
	DIN EN ISO 18113-2:2013,
	DIN EN ISO 23640:2015

Konformitätsbewertungsverfahren:	Anhang III
Procédure d'évaluation de la conformité:	Annexe III
Conformity assessment procedure:	Annex III

Gültig bis:	2027-05-25
Valable jusqu'au:	
Valid until:	

Berlin, 25.01.2022



Dr. Kathrin Landgrebe
Sicherheitsbeauftragte für Medizinprodukte
Agent de sécurité / Safety Officer

Biological indicators of steam sterilization processes with

Geobacillus stearothermophilus (ATCC® 7953) spores contained in ampoules.

DESCRIPTION

USP (United States Pharmacopoeia), EP (European Pharmacopoeia) and DAB (Deutsches Arzneibuch) standards recommend to use bioindicators during steam sterilization processes of pharmaceuticals, drugs in vials, culture media, medical instruments and more.

Biological indicators **STERIL CONTROL GST E6/E5/E4 ampoules** are used for regular monitoring of steam sterilization cycles and monitoring of any steam autoclave functionality.

Biological indicators **STERIL CONTROL GST E6/E5/E4 ampoules** are produced under strictly controlled conditions in order to satisfy the requirements in the USP current edition and in accordance with ISO 11138 and EN 866 standards.

PRINCIPLE

STERIL CONTROL GST E6/E5/E4 ampoules contain a nutritive broth, designed to this purpose, consisting of enzymatic digests of casein and soy bean, a pH indicator and a spore suspension of *Geobacillus stearothermophilus* (ATCC® 7953) in predefined concentrations:

E6=1-5x10⁶CFU/ampoule; E5=1-5x10⁵CFU/ampoule; E4=1-5x10⁴CFU/ampoule.

Spores in the ampoules are completely killed off after 15 minutes of sterilization at 121°C and therefore during the following incubation they are not able to grow and to modify the colour of the medium. At a lower temperature or at a shorter sterilization time, spores partially survive and will grow during the incubation time. The colour change of the medium is an indication of the acid production by the organisms.

INSTRUCTIONS FOR USE

1. Take one or more ampoules from the package.
2. Place the ampoules in the most challenging area for the autoclave, generally, on the bottom shelf, near the door and over the drain.
3. Remove the ampoules after sterilization and incubate at 55-60°C (131-140°F) for 24-48 hours or for a different time validated by user.
4. Incubate, at the same conditions of time and temperature, an ampoule not submitted to the sterilization cycle, belonging to the same batch, as spore growth control (positive control).
5. Examine ampoule colour and interpret results as per **EVALUATION TABLE**: a colour change of the medium from violet/clear to yellow/turbid indicates microbial growth and therefore an unsuccessful sterilization. On the contrary, the persistence of the initial colour of the medium (violet/clear) indicates absence of microbial growth and therefore a successful sterilization.

EVALUATION

Geobacillus stearothermophilus spores are killed off if the sterilization cycle has been efficient: in this case the colour of the ampoule remains violet/clear even after incubation at 55-60°C (131-140°F) for 24-48 hours or for a different time validated by user.

If the sterilization cycle has not been efficient, spores partially survive and the ampoule content turns yellow/turbid after incubation at 55-60°C (131-140°F) for 24-48 hours or for a different time validated by user.

The ampoule not submitted to the sterilization cycle and used as spore growth control has to turn yellow/turbid after incubation. On the contrary, the test must be repeated after having investigated the causes of the negative result.

EVALUATION TABLE		
MEDIUM COLOUR	SPORE	STERILIZATION
Clear / Violet	Killed off	Successful
Yellow / Turbid	Vital	Unsuccessful

AMPOULE TREATMENT AFTER USE

After use, sterilize the positive ampoules (yellow/turbid) in autoclave at 121°C for at least 30 minutes and eliminate them in accordance with the procedures of the laboratory.

STORAGE

Store the product at 2-8°C: in these conditions it maintains its validity until the expiry date indicated on the label.

REFERENCES

- United States Pharmacopoeia latest edition.
- Deutsches Arzneibuch latest edition.
- European Pharmacopoeia latest edition.
- ISO 11138 and EN 866 latest edition.

PRESENTATION

PRODUCT	Ref.	PACKAGING	Spores: CFU / ampoule	D _{121°C}
STERIL CONTROL GST E6 ampoules	91210	20 Ampoules (4 ml)	1-5x10 ⁶	1.5-3.0 minutes
STERIL CONTROL GST E6 ampoules	91050	50 Ampoules (4 ml)	1-5x10 ⁶	1.5-3.0 minutes
STERIL CONTROL GST E6 ampoules	91040	50 Ampoules (1 ml)	1-5x10 ⁶	1.5-3.0 minutes
STERIL CONTROL GST E5 ampoules	91251	20 Ampoules (4 ml)	1-5x10 ⁵	1.5-3.0 minutes
STERIL CONTROL GST E5 ampoules	91052	50 Ampoules (4 ml)	1-5x10 ⁵	1.5-3.0 minutes
STERIL CONTROL GST E4 ampoules	91253	20 Ampoules (4 ml)	1-5x10 ⁴	1.5-3.0 minutes
STERIL CONTROL GST E4 ampoules	91054	50 Ampoules (4 ml)	1-5x10 ⁴	1.5-3.0 minutes

TABLE OF SYMBOLS

 Manufacturer	 Contains sufficient for <n> tests	 Temperature limitation
 Catalogue number	 Fragile, handle with care	 Caution, consult accompanying documents
 Use by	 Batch code	 Do not reuse



LIOFILCHEM® S.r.l. Microbiology Products

Via Scozia Zona Ind.le - 64026 Roseto D.A. (TE) - Italy

Tel. +390858930745

Fax +390858930330

Website: www.liofilchem.net

E-Mail: liofilchem@liofilchem.net

F12211
Rev.4 / 10.07.2014



EU Quality Management System Certificate (IVDR)

Pursuant to Regulation (EU) 2017/746 on in Vitro Diagnostic Medical Devices,
Annex IX Chapters I and III (Class C and B Devices excluding self-/near-patient-testing and
Companion Diagnostics)

No. V12 071067 0008 Rev. 00

Manufacturer:

Liofilchem S.r.l.

Via Scozia
64026 Roseto degli Abruzzi (TE)
ITALY

SRN Manufacturer:

Not available at the issuance date of this certificate

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH certifies that the manufacturer has established, documented and implemented a quality management system as described in Article 10 (8) of the Regulation (EU) 2017/746 on in Vitro Diagnostic Medical Devices. Details on devices covered by the quality management system are described on the following page(s).

The Report referenced below summarizes the result of the assessment and includes reference to relevant CS, harmonized standards, audit and test reports. The conformity assessment has been carried out according to Annex IX Chapter I and III of this regulation with a positive result.

The quality management system assessment was accompanied by the assessment of technical documentation for devices selected on a representative basis.

The certified quality management system is subject to periodical surveillance by TÜV SÜD Product Service GmbH. The surveillance assessment includes an assessment of the technical documentation for the device or devices concerned on the basis of further representative samples.

For details and certificate validity see: www.tuvsud.com/ps-cert?q=cert:V12 071067 0008 Rev. 00

Report No.:

ITA1674857

Valid from:

2022-07-25

Valid until:

2027-07-24

Christoph Dicks

Head of Certification/Notified Body

Issue date: 2022-07-25



EU Quality Management System Certificate (IVDR)

Pursuant to Regulation (EU) 2017/746 on in Vitro Diagnostic Medical Devices,
Annex IX Chapters I and III (Class C and B Devices excluding self-/near-patient-testing and
Companion Diagnostics)

No. V12 071067 0008 Rev. 00

Classification: B
Device Group: W0104 - MICROBIOLOGY (CULTURE)
Intended Purpose: IVR 0505 - Devices intended to be used to grow/isolate/identify
and handle infectious agents

Classification: B
Device Group: W0104 - MICROBIOLOGY (CULTURE)
Intended Purpose: IVR 0503 - Devices intended to be used to detect the presence of,
or exposure to an infectious agent including sexually transmitted
agents

Classification: C
Device Group: W0104 - MICROBIOLOGY (CULTURE)
IVP Code: IVP 3002 - In vitro diagnostic devices which require knowledge
regarding biochemistry
Intended Purpose: IVR 0505 - Devices intended to be used to grow/isolate/identify
and handle infectious agents

The validity of this certificate \
depends on conditions and/or
is limited to the following:

CERTIFICATO N° 505SGQ06

CERTIFICATE N° 505SGQ06

Si certifica che il
this is to certify that

Sistema di Gestione per la Qualità

Quality Management System

messo in atto da
implemented by

APTACA S.p.A.

Via Monte Bianco, 4 – IT 20900 MONZA (MB)

nella Sede Operativa di
Operative Unit

Regione Monforte, 30 – IT 14053 CANELLI (AT)

è conforme alla norma
is in compliance with the standard

UNI EN ISO 9001-2015 (ISO 9001-2015)

per i seguenti Processi
concerning the following kinds of Processes

Gestione della fabbricazione e immissione in commercio di tamponi sterili per il prelievo di campioni biologici in orifizi naturali e in ambito chirurgico. Progettazione e fabbricazione di dispositivi medico diagnostici per laboratori di analisi e dispositivi medici di classe I non sterile. Commercializzazione di dispositivi medici invasivi e non di classe IIa, Is, I e diagnostici in vitro. Commercializzazione di articoli da laboratorio.

Management of the manufacturing and placing on the market of sterile tampons for sampling of biological specimens in natural orifice and in surgical field.

Design and manufacturing of diagnostic medical devices for laboratories of analysis and non-sterile class I medical devices.

Marketing of invasive and non-invasive medical devices of class IIa, Is, I and in vitro diagnostics. Marketing of laboratory items.

Il presente Certificato è soggetto al rispetto delle condizioni stabilite dai Regolamenti per la certificazione in vigore applicabili.

This Certificate shall satisfy the requirements established in the Rules for the certification in force applicable.

In caso di discordanza tra le lingue utilizzate nella traduzione del contenuto del presente certificato, fare riferimento alla lingua italiana

In cases of discrepancy between the languages used in the translation of the content of this certificate, please refer to the Italian language

L'AMMINISTRATORE DELEGATO
MANAGING DIRECTOR



Dr. Ing. Roberto Cusolito

Data di Prima Emissione
First Issue Date

1998-07-23

Data di Prima Emissione ITALCERT
First Issue Date ITALCERT

2011-10-30

Data di Rinnovo
Renewal Date

2023-10-24

Data di Scadenza
Expiration Date

2026-10-29

Settore IAF 14 - 29



SGQ N° 023A

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

SCHEDA TECNICA PRODOTTO TECHNICAL DATA SHEET

DATA EMISSIONE / DATE OF ISSUE
12.01.2024

CODICE ARTICOLO: **5380**
ITEM CODE:

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

TEST DI BOWIE-DICK

Il test di Bowie-Dick è una tecnica per controllare periodicamente il corretto funzionamento di un autoclave. Questo test è utilizzato per verificare la rimozione dell'aria in autoclave a vapore saturo con vuoto frazionato durante cicli per carichi porosi a 134 °C per 3.5 minuti e 121 °C per 15 minuti. A seguito del ciclo di sterilizzazione, il viraggio delle strisce indica che l'aria residua è stata sufficientemente rimossa per consentire la completa penetrazione del vapore all'interno del foglio indicatore e l'efficacia del processo di sterilizzazione.

Foglio indicatore plastificato con viraggio da rosa a nero. Ogni pacco è contenuto in una pratica scatoletta da inserire direttamente in autoclave.

Il Bowie & Dick test pack è classificato di Tipo 2 in conformità con le norme ISO 11140-1 e ISO 11140-4.

Equivalenti al pacco test indicato nella EN 285.

Il prodotto è privo di lattice e non contiene sostanze tossiche o metalli pesanti.

BOWIE-DICK TEST

Bowie-Dick type test is a method to control periodically the correct autoclave function. This test is used to verify air removal in a saturated steam autoclave with fractional vacuum during cycles for porous loads at 134°C for 3.5 minutes and 121°C for 15 minutes. Following the sterilization cycle, the color change of the stripes indicates that the residual air has been sufficiently removed to allow the complete penetration of the steam inside the indicator sheet and the effectiveness of the sterilization process.

Laminated indicator sheet with pink to black colour tone. Each package is contained in a practical box to be inserted directly into the autoclave.

The Bowie & Dick test pack is classified as Type 2 in accordance with ISO 11140-1 and ISO 11140-4.

Equivalent to the test pack indicated in EN 285.

The product is latex-free and does not contain toxic substances or heavy metals.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI		TECHNICAL FEATURES
Stato microbiologico	NON STERILE / NOT STERILE	<i>Microbiological status</i>
Dimensioni pacco (mm)	130 x 130 x 20	<i>Pack dimensions</i>
Validità del prodotto	4 ANNI / YEARS	<i>Shelf life</i>



Aptaca S.p.A. Regione Monforte, 30 - 14053 Canelli (Asti) Italy

Tel. (+39) 0141/83.50.75 – Fax (+39) 0141/83.52.92

E-Mail: info@aptaca.com – Website: www.aptaca.com

DESTINAZIONE D'USO / INTENDED PURPOSE

Il Bowie-Dick test cod. 5380 è utilizzabile per verificare la rimozione dell'aria in autoclavi a vapore saturo con vuoto frazionato durante cicli per carichi porosi a 134° C per 3.5 minuti e 121°C per 15 minuti.

Il dispositivo in oggetto è destinato esclusivamente ad uso professionale.

Bowie-Dick test is used to verify air removal in a saturated steam autoclave with fractional vacuum during cycles for porous loads at 134°C for 3.5 minutes and 121°C for 15 minutes

For use in professional test laboratory only

VIRAGGIO / COLOR CHANGE

Il foglio indicatore cambia colore dal rosa al nero quando sottoposto a ciclo di sterilizzazione a vapore con adeguate fasi di vuoto.

The indicator sheet will change from pink to black when exposed to steam sterilization cycle with acceptable vacuum cycles.

PARAMETRI CRITICI / CRITICAL PARAMETERS

Cicli di sterilizzazione a vapore effettuati ad una temperatura di 134°C per 3.5 minuti e 121°C per 15 minuti.

Steam sterilization cycle functioning at 134° C for 3.5 minutes and 121°C for 15 minutes.

ISTRUZIONI PER L'USO / INSTRUCTION FOR USE

Bowie & Dick Test Pack deve essere utilizzato ogni giorno, prima del primo ciclo di sterilizzazione.

- Eseguire un ciclo abbreviato per portare la camera di sterilizzazione alla temperatura di utilizzo.
- Posizionare il Bowie & Dick Test Pack all'interno della camera di sterilizzazione vuota e sul ripiano inferiore al di sopra dello scarico. Se il pacco è posizionato correttamente la scritta "QUESTO LATO SOPRA" deve essere visibile.
- Eseguire un ciclo di sterilizzazione a vapore a 134 °C per 3.5 minuti oppure a 121 °C per 15 minuti.

Bowie & Dick Test Pack must be used every day, before the first sterilization cycle.

- *Run a shortened cycle to bring the sterilization chamber to use temperature.*
- *Place the Bowie & Dick Test Pack inside the empty sterilization chamber and on the bottom shelf above the drain. If the package is positioned correctly the writing "THIS SIDE UP" must be visible.*
- *Perform a steam sterilization cycle at 134°C for 3.5 minutes or at 121°C for 15 minutes*

INTERPRETAZIONE / INTERPRETATION

- Rimuovere il pacco test dall'autoclave e, aiutandosi con la linguetta, aprire la scatola.
- Rimuovere il foglio indicatore all'interno del pacco test.
- Esaminare l'indicatore e registrare i risultati.
Tutte le strisce indicatore devono virare uniformemente al nero, se la prova ha dato esito positivo.
Se è presente dell'aria all'interno del foglio durante le fasi del ciclo, il viraggio delle strisce di indicatore risulterebbe incompleto o irregolare.
- Registrare data ed autoclave sul pacco test e tutte le altre informazioni sul retro del foglio indicatore.
- Archiviare.
- *Remove the test pack from the autoclave and, using the tab, open the box.*
- *Remove the indicator sheet inside the test pack.*
- *Examine the indicator and record the results.*
All indicator strips must turn uniformly black if the test is successful.
If there is air inside the sheet during the cycle phases, the color change of the indicator strips will be incomplete or irregular.
- *Record the date and autoclave on the test pack and all other information on the back of the indicator sheet.*
- *Archive.*



Aptaca S.p.A. Regione Monforte, 30 - 14053 Canelli (Asti) Italy

Tel. (+39) 0141/83.50.75 – Fax (+39) 0141/83.52.92

E-Mail: info@aptaca.com – Website: www.aptaca.com

TEST RIUSCITO / TEST SUCCESSFUL



Il foglio indicatore è virato in modo uniforme al nero, indicando che la prova è perfettamente riuscita.
The indicator sheet has turned uniformly black, indicating that the test was perfectly successful.

Anomalie Gravi / Serious anomalies TEST FALLITO / TEST FAILED



Il foglio indicatore non è virato al centro oppure non è virato completamente, indicando che l'autoclave non funziona correttamente ed è quindi necessario l'intervento dell'assistenza tecnica.

The indicator sheet is not changed in the center or is not changed completely, indicating that the autoclave is not working correctly and therefore technical assistance is required.

Anomalie Lievi / Minor anomalies TEST RIUSCITO / TEST SUCCESSFUL



Il foglio indicatore presenta macchie o aloni di colore grigio e talvolta un sollevamento della pellicola di protezione, evidenziando la presenza di vapore umido. Il test si considera riuscito.

The indicator sheet has gray stains or rings and sometimes a lifting of the protective film, highlighting the presence of damp steam. The test is considered successful.



Aptaca S.p.A. Regione Monforte, 30 - 14053 Canelli (Asti) Italy

Tel. (+39) 0141/83.50.75 – Fax (+39) 0141/83.52.92

E-Mail: info@aptaca.com – Website: www.aptaca.com

SICUREZZA / SAFETY

Il Test di Bowie & Dick potrebbe essere caldo, si consiglia di maneggiarlo con attenzione per evitare scottature. L'indicatore non rilascia sostanze tossiche che potrebbero causare rischi alla salute o compromettere le proprietà del prodotto.

The Bowie & Dick Test could be hot, we recommend handling it carefully to avoid burns.

The indicator does not release toxic substances that could cause health risks or compromise the properties of the product.

CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE / STORAGE

Conservare il prodotto a temperature 10 - 30 °C e umidità relativa 30 - 60 %.

Mantenere in un luogo fresco ed asciutto, lontano da fonti di calore e da luce solare diretta.

Store the product at temperatures 10 - 30 °C and relative humidity 30 - 60%.

Keep in a cool, dry place, away from heat sources and direct sunlight.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ' / DECLARATION OF CONFORMITY

Classificato di Tipo 2 in conformità con le norme EN ISO 1140-1 e EN ISO 11140-4.

Classified as Type 2 in accordance with EN ISO 1140-1 and EN ISO 11140-4.

DATA DI SCADENZA / EXPIRY DATE

Il prodotto è da utilizzarsi entro 4 anni dalla data di produzione.

The product must be used within 4 years from date of manufacture.

IMBALLO / PACKING

Quantità (pz): Quantity (pcs):	20	Confezione interna (pz): Internal packing (pcs):	20 pacchi test 20 test box	QUANTITÀ MINIMA VENDIBILE / MINIMUM SALEABLE QUANTITY
Misura esterna scatola (cm): External box dimensions (cm):	29 x 17,5 x 17	Peso (Kg): Weight (Kg):	2,8	Volume (m ³): Volume (m ³):
				0,009

«УТВЕРЖДАЮ»

Главный Государственный
санитарный врач

Российской Федерации

_____ Г.Г. Онищенко

" ____ " _____ 2007 г.

№ _____

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

сыворотки диагностической холерной O1 адсорбированной сухой для реакции агглютинации (РА)

Сыворотка диагностическая холерная O1 адсорбированная сухая для реакции агглютинации (РА) представляет собой сыворотку крови лошади, гипериммунизированной убитыми прогреванием при температуре 100 °С холерными вибрионами сероваров Инаба и Огава в S-форме. Сыворотка адсорбирована убитыми формалином 0,5 % или прогреванием при температуре 100 °С холерными вибрионами не O1 группы в S-R-форме. Консервант – хинозол 0,05 %.

Аморфная масса сероватого цвета

Титр сыворотки в пробирочной реакции агглютинации не менее 1:1600, на стекле – не менее 1:100.

НАЗНАЧЕНИЕ

Идентификации холерных вибрионов O1 серогруппы.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Постановка реакции агглютинации пробирочным методом.

Сыворотку растворяют в 1 мл дистиллированной воды. После растворения – опалесцирующая жидкость желтовато-зеленого цвета. Ампулы, в которых при растворении препарата обнаружены хлопья, не употреблять. Сыворотку разводят натрия хлорида

раствором 0,9 % рН $7,2 \pm 0,1$ с таким расчетом, чтобы получить последовательные двукратные разведения, начиная с 1:50 до титра, указанного на этикетке ампулы.

После растворения препарат можно хранить при температуре от 4 до 10 °С в течение 24 ч.

Культуру холерных вибрионов выращивают в течение 18-24 ч на агаре Мартена или Хоттингера рН $7,6 \pm 0,1$ при температуре 37 °С. Затем готовят взвеси холерных вибрионов, соответствующие 5 единицам стандартного образца мутности (ОСО 42-28-86П) соответствующего года выпуска, эквивалентные 1×10^9 м.к./мл.

К 0,5 мл каждого разведения сыворотки добавляют по 0,5 мл микробной взвеси холерных вибрионов, получают разведения сыворотки от 1:100 до удвоенного титра, указанного на этикетке ампулы.

Одновременно ставят контроли:

- контроль антигена – к 0,5 мл микробной взвеси холерных вибрионов добавляют по 0,5 мл натрия хлорида раствор 0,9 %;
- контроль сыворотки – к 0,5 мл сыворотки в разведении 1:50 добавляют 0,5 мл натрия хлорида раствор 0,9 %.

Штативы с пробирками тщательно встряхивают, инкубируют при температуре 37 °С в течение 2 ч и учитывают предварительный результат. Окончательный учет результатов проводят через 18-20 ч, выдерживая пробирки при температуре от 20 до 22 °С.

Учет результатов проводят по четырехкрестовой схеме:

- 4 креста – крупно- или мелкозернистая агглютинация при полном просветлении надосадочной жидкости;
- 3 креста – крупно- или мелкозернистая агглютинация при легкой опалесценции надосадочной жидкости;
- 2 креста – слабая агглютинация, надосадочная жидкость непрозрачная;
- 1 крест – следы агглютинации, надосадочная жидкость непрозрачная.

Реакция считается положительной при агглютинации на 3-4 креста. Реакцию на 1-2 креста считают отрицательной. В пробирках с контролями сыворотки и культуры агглютинация должна быть отрицательной (т.е. может быть «+» или «++») или отсутствовать (т.е. не должно быть «+» или «++»). При наличии агглютинации в контрольных пробирках, реакцию в опытных пробирках считают неспецифической и проводят повторную постановку РА.

Постановка реакции агглютинации на стекле.

Сыворотку растворяют в 1 мл дистиллированной воды и разводят натрия хлорида раствором 0,9 % до титра для РА на стекле, указанного на пачке. С агара Мартена или Хоттингера отбирают типичные колонии в S-форме. На предметное стекло, помещенное в чашку Петри, наносят каплю разведенной сыворотки и каплю натрия хлорида раствора 0,9 %. Исследуемую культуру равномерно смешивают бактериологической петлей или стеклянной палочкой сначала с каплей натрия хлорида раствором 0,9 % (контроль культуры), затем – с сывороткой. Для ускорения выпадения агглютината рекомендуется легкое покачивание предметного стекла.

Учет результатов проводят по четырехкрестовой системе:

- 4 креста – крупно- или мелкозернистая агглютинация при полном просветлении жидкости;
- 3 креста – крупно- или мелкозернистая агглютинация при легкой опалесценции жидкости;
- 2 креста – слабая агглютинация, на фоне мутной жидкости;
- 1 крест – следы агглютинации, на фоне мутной жидкости.

Реакция считается положительной при появлении в течение 3 мин крупно- или мелкозернистого агглютината на 3-4 креста, заметного при просмотре на темном фоне или над вогнутым зеркалом. Реакцию на 1-2 креста считают отрицательной. Реакция считается неспецифической, если агглютинат появляется в более поздний срок после внесения культуры в каплю с сывороткой или при наличии агглютината в контрольной реакции с натрия хлорида раствором 0,9 %.

В контроле с натрия хлорида раствором 0,9 % микробная взвесь должна быть гомогенной.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Работу с исследуемым материалом проводить в соответствии с СП 1.3.1285-03 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)».

ФОРМА ВЫПУСКА

По 1 мл в ампуле. Упаковка содержит 10 ампул, инструкцию по применению и нож ампульный.

СРОК ГОДНОСТИ. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Срок годности 5 лет. Препарат с истекшим сроком годности применению не подлежит.

Препарат хранят и транспортируют в соответствии с СП 3.3.2.1248-03 при температуре от 0 до 8 °С.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА

Для лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений.

Рекламации на качество препарата направлять в ФГУН ГИСК им. Л.А. Тарасевича Роспотребнадзора (119002, г. Москва, ул. Сивцев Вражек, 41; тел. (495)241-39-22, факс (495)241-92-38) и в адрес предприятия-изготовителя ФГУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора (410005, г.Саратов, ул.Университетская 46; тел. (845-2)26-21-31, факс (845-2)51-52-12).

Директор

ФГУЗ РосНИПЧИ «Микроб»

Роспотребнадзора

В.В. Кутырев

" ____ " _____ 2007 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Директор ФГУН ГИСК
им. Л.А. Тарасевича
Роспотребнадзора
_____ Н.В. Медуницын
«___» _____ 2007 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

№ ФСР 2007/00468

19 марта 2013 года

Настоящее регистрационное удостоверение выдано
Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора), Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

и подтверждает, что медицинское изделие
Сыворотка диагностическая холерная О1 адсорбированная сухая для реакции агглютинации (РА)
производства

Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора), Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

место производства:

410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

класс потенциального риска 26

ОКП 93 8938

вид медицинского изделия –

соответствующее регистрационному досье № РД-145/6740 от 22.02.2013

В соответствии с приказом Росздравнадзора от 19 марта 2013 года № 890-Пр/13 допущено к обращению на территории Российской Федерации.

Врио руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения



М.А. Мурашко

0000277



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

№ ФСР 2008/03209

15 марта 2013 года

Настоящее регистрационное удостоверение выдано
Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора), Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

и подтверждает, что медицинское изделие

Сыворотка диагностическая холерная не O1 группы O139 адсорбированная кроличья для реакции агглютинации (РА) на стекле, лиофилизат для приготовления раствора для диагностических целей по ТУ 9389-018-01898109-2008

производства

Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора), Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

место производства:

Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

класс потенциального риска 3

ОКП 93 8938

вид медицинского изделия –

соответствующее регистрационному досье № РД-171/7070 от 26.02.2013

В соответствии с приказом Росздравнадзора от 15 марта 2013 года № 753-Пр/13 допущено к обращению на территории Российской Федерации.

Врио руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения



М.А. Мурашко

0000218

Регистрационное удостоверение
№ФСР 2008/03209
Дата регистрации 15.09.2008г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный
врач РФ Овчиненко Г.Г.
10 апреля 2008 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
сыворотки диагностической холерной не О1 группы 0139
адсорбированной кроличьей для реакции агглютинации (РА) на стекле,
лиофилизата для диагностических целей

Сыворотка диагностическая холерная не О1 группы 0139 адсорбированная кроличья для РА, лиофилизат для диагностических целей, представляют собой сыворотку крови кроликов, иммунизированных О-антигеном штамма *V.cholerae* 0139, инактивированного нагреванием при температуре $(101 \pm 1)^\circ \text{C}$ в течение 2 ч. Сыворотка адсорбирована убитыми 0,5 % формалином гетерологичными штаммами холерных вибрионов не О1 группы 022 серогруппы, (которые давали положительную реакцию агглютинации с сывороткой до адсорбции).

Консервант - хинозол 0,05% или борная кислота 1,1%.
Аморфная масса серовато-белого цвета.

НАЗНАЧЕНИЕ

Идентификация холерных вибрионов 0139 серогруппы.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Постановка реакции агглютинации на стекле.

Сыворотку растворяют в 1 мл дистиллированной воды при встряхивании в течение 5 мин. После растворения – прозрачная жидкость светло-желтого цвета. Допускается легкая опалесценция. Препарат при растворении которого обнаружены хлопья, не употреблять.

Исследуемую культуру выращивают в течение 18-24 ч на агаре Мартена или Хоттингера pH $7,6 \pm 0,1$ при температуре $(37 \pm 1)^\circ \text{C}$. На предметное стекло или на дно стеклянной чашки Петри пастеровской пипеткой наносят каплю растворенной сыворотки. В каплю сыворотки бактериологической петлей или стеклянной палочкой вносят культуру холерного вибриона и тщательно смешивают. Одновременно проводят контроль культуры, смешивая её с каплей натрия хлорида раствора 0,9%.

Положительная реакция характеризуется появлением крупно- или мелкозернистого агглютината в течение 1-3 мин. В контроле с натрия хлорида раствором 0,9% микробная взвесь должна остаться гомогенной. Реакция считается неспецифичной, если агглютинация появляется более чем через 3 мин после внесения культуры в сыворотку.

Учёт результатов проводят по четырёхкрестовой схеме:

- 4 креста - крупно- или мелкозернистая агглютинация при полном просветлении жидкости;
- 3 креста - крупно- или мелкозернистая агглютинация при легкой опалесценции жидкости;
- 2 креста - слабая мелкозернистая агглютинация на фоне мутной жидкости;
- 1 крест - следы агглютинации на фоне мутной жидкости.

Реакцию на 3-4 креста считают положительной. Реакция на 1-2 креста не учитывается.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Работу с исследуемым материалом проводить в соответствии с СП 1.3.1285-03 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)».

ФОРМА ВЫПУСКА

По 1 мл в ампуле. Упаковка содержит 10 ампул, инструкцию по применению и нож ампульный.

СРОК ГОДНОСТИ, УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Срок годности 3 года. Препарат с истёкшим сроком годности применению не подлежит.

Препарат хранят и транспортируют в соответствии с СП 3.3.2.1248-03 при температуре от 0 до 8 °С.

Рекламации на качество препарата направлять в ФГУЗ ГИСК им. Л.А.Тарасевича Роспотребнадзора (119002, Москва, пер. Сивцев Вражек, 41, тел. (495) 241-39-22, факс (495) 241-92-38) и в предприятие-изготовитель, ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора (410005, г. Саратов, ул. Университетская, 46. Тел. (845-2) 26-21-31, факс (845-2) 51-52-12).



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

№ ФСР 2007/00469

19 марта 2013 года

Настоящее регистрационное удостоверение выдано
Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора), Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46
и подтверждает, что медицинское изделие
Сыворотка диагностическая холерная РО адсорбированная сухая для реакции агглютинации (РА)
производства

Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора), Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46
место производства:

410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

класс потенциального риска 26

ОКП 93 8938

вид медицинского изделия –

соответствующее регистрационному досье № РД-144/6744 от 22.02.2013

В соответствии с приказом Росздравнадзора от 19 марта 2013 года № 889-Пр/13 допущено к обращению на территории Российской Федерации.

Врио руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения



М.А. Мурашко

0000273

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный
врач РФ Онищенко Г.Г.
" 26 " 06 2007 г.
№ 01-11/111-07

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
сыворотки диагностической холерной RO адсорбированной сухой для реакции
агглютинации (РА)

Сыворотка диагностическая холерная RO адсорбированная сухая для РА представляет собой сыворотку крови лошади, гипериммунизированной убитыми прогреванием при температуре 100°C холерными вибрионами серовара Инаба в R-форме. Сыворотка адсорбирована убитыми формалином 0,5% или прогреванием при температуре 100°C холерными вибрионами сероваров Инаба и Огава в S-форме. Консервант-хинозол 0,05%.

Аморфная масса сероватого цвета.

Титр сыворотки не менее 1:1800 в пробирочной реакции агглютинации.

НАЗНАЧЕНИЕ

Идентификация холерных вибрионов в R-форме.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Постановка реакции агглютинации пробирочным методом.

Сыворотку растворяют в 1 мл дистиллированной воды. После растворения опалесцирующая жидкость желтовато-зеленого цвета. Ампулы, в которых при растворении препарата обнаружены хлопья, не употреблять. Сыворотку разводят натрия хлоридом раствором 0,9% pH $7,2 \pm 0,1$, с таким расчетом, чтобы получить последовательные двукратные разведения, начиная с 1:50 до титра, указанного на этикетке ампулы.

После растворения препарат можно хранить при температуре от 4 до 10°C в течение 24 ч.

Культуру холерных вибрионов выращивают в течение 18-24 ч на агаре Мартена или Хоттингера pH от $7,6 \pm 0,1$ при температуре 37°C . Затем готовят взвеси холерных вибрионов, соответствующие 5 единицам отраслевого стандартного образца мутности (ОСО 42-28-8611) соответствующего года выпуска, эквивалентные 1×10^9 м.к./мл.

К 0,5 мл каждого разведения сыворотки добавляют по 0,5 мл микробной взвеси. Получают разведения сыворотки от 1:100 до удвоенного титра, указанного на этикетке ампулы.

Одновременно ставят контроли:

- контроль антигена - к 0,5 мл микробной взвеси холерных вибрионов добавляют по 0,5 мл натрия хлорида раствор 0,9%;
- контроль сыворотки - к 0,5 мл сыворотки в разведении 1:50 добавляют 0,5 мл натрия хлорида раствор 0,9%.

Штативы с пробирками тщательно встряхивают, инкубируют при температуре 37°C в течение 20-22 ч.

Учет результатов проводят по 4-крестовой схеме:

- 4 креста - крупно- или мелкозернистая агглютинация при полном просветлении надосадочной жидкости;
- 3 креста - крупно или мелкозернистая агглютинация при легкой опалесценции надосадочной жидкости;
- 2 креста - слабая агглютинация, надосадочная жидкость непрозрачная;
- 1 крест - следы агглютинации, надосадочная жидкость непрозрачная.

Взамен Инструкции по применению, утвержденной 20.05.05г.

Реакция считается положительной при агглютинации на 3-4 креста. Реакцию на 1-2 креста считают отрицательной. В пробирках с контролями сыворотки и культуры агглютинации не должно быть. При наличии агглютинации в контрольных пробирках, реакцию в опытных пробирках считают неспецифичной и проводят повторную постановку РА.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Работу с исследуемым материалом проводить в соответствии с СП 1.3.1285-03 "безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)".

ФОРМА ВЫПУСКА

По 1 мл в ампулах. Упаковка содержит 10 ампул, Инструкцию по применению и ампульный нож.

СРОК ГОДНОСТИ. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Срок годности 5 лет. Препарат с истекшим сроком годности применению не подлежит. Препарат хранят и транспортируют в соответствии с СП 3.3.1248-03 при температуре от 0 до 8 °С.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА

Для лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений.

Рекламации на качество препарата направлять в ФГУН ГИСК им. Л.А.Тарасевича Роспотребнадзора (119002, г. Москва, Сивцев Вражек, 41; тел. (495)241-39-22, факс (495)241-92-38 и в адрес предприятия-изготовителя - ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" (410005, г. Сратов, ул. Университетская, 46. Тел. (845-2) 26-21-31, факс (845-2) 51-52-12.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

№ ФСР 2007/00467

19 марта 2013 года

Настоящее регистрационное удостоверение выдано
Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора), Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

и подтверждает, что медицинское изделие

Сыворотки диагностические холерные Огава и Инаба адсорбированные сухие для реакции агглютинации (РА)

производства

Федеральное казенное учреждение здравоохранения "Российский научно-исследовательский противочумный институт "Микроб" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ РосНИПЧИ "Микроб" Роспотребнадзора), Россия, 410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

место производства:

410005, г. Саратов, ул. Университетская, д. 46

класс потенциального риска 26

ОКП 93 8938

вид медицинского изделия –

соответствующее регистрационному досье № РД-146/6737 от 22.02.2013

В соответствии с приказом Росздравнадзора от 19 марта 2013 года № 891-Пр/13 допущено к обращению на территории Российской Федерации.

Врио руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения



М.А. Мурашко

0000664

Регистрационное удостоверение
№ ФСР 2007/00467
Дата регистрации 19 марта 2013 г.

УТВЕРЖДАЮ
Главный государственный санитарный
врач РФ Онищенко Г.Г.
" 26 " 06 . 2007 г.
№ 01-11/94 — 07

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
сывороток диагностических холерных Огава и Инаба адсорбированных сухих
для реакции агглютинации (РА)

Сыворотки диагностические холерные Огава и Инаба адсорбированные сухие для реакции агглютинации (РА) представляют собой сыворотки крови лошадей, гипериммунизированных убитыми прогреванием при температуре 100 °С холерными вибрионами сероваров Огава (для сыворотки Огава) и Инаба (для сыворотки Инаба) в S-форме. Сыворотки адсорбированы убитыми формалином 0,5% или прогреванием при температуре 100 °С холерными вибрионами серовара Инаба (для сыворотки Огава) и холерными вибрионами серовара Огава (для сыворотки Инаба). Консервант - хинозол 0,05%.
Аморфная масса сероватого цвета.

Титр сыворотки в пробирочной реакции агглютинации с гомологичными холерными вибрионами - не менее 1:400, на стекле - не менее 1:25.

НАЗНАЧЕНИЕ

Определение принадлежности идентифицированного холерного вибриона к одному из сероваров: Огава (сыворотка Огава) или Инаба (сыворотка Инаба).

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Постановка реакции агглютинации пробирочным методом.

Сыворотки растворяют в 1 мл дистиллированной воды. После растворения - прозрачная жидкость желтовато-зелёного цвета без взвешенных частиц и осадка, допускается опалесценция. Ампулы, в которых при растворении препарата обнаружены хлопья, не употребляют. Сыворотки разводят натрия хлорида раствором 0,9% рН 7,2 ± 0,1, с таким расчётом, чтобы получить последовательные двукратные разведения, начиная с 1:50 до титра, указанного на этикетке ампулы.

После растворения препарат можно хранить при температуре от 4 до 10 °С в течение 24 ч.

Культуру холерных вибрионов выращивают в течение 18-24 ч на агаре Мартена или Хоттингера рН 7,6 ± 0,1 при температуре 37 °С. Затем готовят взвеси холерных вибрионов, соответствующие 5 единицам отраслевого стандартного образца мутности (ОСО 42-28-86П) соответствующего года выпуска, эквивалентные 1х10⁹ м.к./мл.

К 0,5 мл каждого разведения сыворотки добавляют по 0,5 мл микробной взвеси холерных вибрионов, получают разведения сыворотки от 1:100 до удвоенного титра, указанного на этикетке ампулы.

Одновременно ставят контроли:

- контроль антигена - к 0,5 мл микробной взвеси холерных вибрионов добавляют по 0,5 мл натрия хлорида раствора 0,9%;
- контроль сыворотки - к 0,5 мл сыворотки в разведении 1:50 добавляют 0,5 мл натрия хлорида раствора 0,9%.

Штативы с пробирками тщательно встряхивают, инкубируют при температуре 37 °С в течение 2 ч и учитывают предварительный результат. Окончательный учёт результатов проводят через 18-20 ч, выдерживая пробирки при температуре от 20 до 22 °С.

Учёт результатов проводят по 4-крестовой схеме:

- 4 креста - крупно- или мелкозернистая агглютинация при полном просветлении надосадочной жидкости;

Взамен Инструкции по применению, утверждённой 20.05.05г.

- 3 креста - крупно или мелкозернистая агглютинация при лёгкой опалесценции надосадочной жидкости;
- 2 креста - слабая агглютинация, надосадочная жидкость непрозрачная;
- 1 крест - следы агглютинации, надосадочная жидкость непрозрачная.

Реакция считается положительной при агглютинации на 3-4 креста. Реакция на 1-2 креста не учитывается. В пробирках с контролями сыворотки и культуры агглютинации недожно быть. При наличии агглютинации в контрольных пробирках, реакцию в опытных пробирках считают неспецифической и проводят повторную постановку реакции агглютинации.

Постановка реакции агглютинации (РА) на стекле.

Сыворотку растворяют в 1 мл дистиллированной воды и разводят натрия хлорида раствором 0,9% до титра для РА на стекле, указанного на пачке. С агара Мартена или Хоттингера отбирают типичные колонии в S-форме. На предметное стекло, помещённое в чашку Петри, наносят каплю разведённой сыворотки и каплю натрия хлорида раствора 0,9%. Исследуемую культуру равномерно смешивают бактериологической петлёй или стеклянной палочкой сначала с каплей натрия хлорида раствором 0,9% (контроль культуры), затем - с сывороткой. Для ускорения выпадения агглютината рекомендуется лёгкое покачивание чашки Петри.

Учёт результатов проводят по 4-крестовой схеме:

- 4 креста - крупно- или мелкозернистая агглютинация при полном просветлении жидкости;
- 3- креста - крупно- или мелкозернистая агглютинация при лёгкой опалесценции жидкости;
- 2 креста - слабая агглютинация на фоне мутной жидкости;
- 1 крест - следы агглютинации на фоне мутной жидкости.

Реакция считается положительной при проявлении в течение 3 мин крупно- или мелкозернистого агглютината на 3-4 креста, заметного при просмотре на тёмном фоне или над вогнутым зеркалом. Реакцию на 1-2 креста считают отрицательной. Реакция считается неспецифической, если агглютинат появляется в более поздний срок после внесения культуры в каплю с сывороткой или при наличии агглютината в контрольной реакции с натрия хлорида раствором 0,9%.

В контроле с натрия хлорида раствором 0,9% микробная взвесь должна быть гомогенной.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Работу с исследуемым материалом проводить в соответствии с СП 1.3.1285-03 "Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)".

ФОРМА ВЫПУСКА

По 1 мл в ампулах. Упаковка содержит 10 ампул каждого наименования сыворотки, Инструкцию по применению и ампульный нож.

СРОК ГОДНОСТИ, УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Срок годности 5 лет. Препарат с истёкшим сроком годности применению не подлежит. Препарат хранят и транспортируют в соответствии с СП 3.3.2.1248-03 при температуре от 0 до 8 °С.

УСЛОВИЯ ОТПУСКА

Для лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений.

Рекламации на качество препарата направлять в ФКУН ГИСК им. Л.А.Тарасевича Роспотребнадзора (119002, г. Москва, Сивцев Вражек, 41; тел. (495)241-39-22, факс (495)241-92-38 и в адрес предприятия-изготовителя - ФКУЗ РосНИИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора (410005, г. Саратов, ул. Университетская, 46. Тел. (845-2) 26-21-31, факс (845-2) 51-52-12.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «НПФ «ВИНАР»
В.С. Андреев
05 июля 2018

Регистрационное удостоверение № РЗН 2013/38 от 03.04.2018 г.
Сертификат соответствия ГОСТ ISO 11140-1-2011, ГОСТ Р 50444-92
№РОСС RU.ИМ02.Н17987 от 04.07.2018 г.

ИНСТРУКЦИЯ по применению индикаторов паровой стерилизации многопеременных химических одноразовых «МедИС-«ВИНАР» № 154.082.200ЗИП

Настоящая инструкция распространяется на индикаторы паровой стерилизации многопеременные химические одноразовые «МедИС-«Винар» (далее – «индикаторы»), выпускаемые в соответствии с ТУ 9398-027-11764404-2003 в следующих модификациях: **МедИС-120/45, МедИС-120/45-1, МедИС-120/45-2, МедИС-126/30, МедИС-126/30-1, МедИС-132/20, МедИС-132/20-1, МедИС-132/20-2.**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Индикаторы предназначены для оперативного визуального контроля соблюдения критических переменных процесса паровой стерилизации – температуры стерилизации, времени стерилизационной выдержки и наличия насыщенного водяного пара, **в камере паровых стерилизаторов с удалением воздуха из нее методом продувки паром.**

Применение индикаторов позволяет обнаружить несоблюдение режима стерилизации, обусловленное технической неисправностью стерилизаторов, нарушением правил их загрузки и технологии стерилизации, ошибкой в установке значений параметров или их сбоем, и тем самым уменьшить вероятность использования нестерильных изделий.

Индикаторы обеспечивают документирование контроля стерилизации с сохранностью результатов в качестве документа архива в течение не менее 12 месяцев.

Индикаторы предназначены для использования персоналом учреждений, предприятий и служб, эксплуатирующих и контролирующих стерилизационное оборудование.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индикаторы соответствуют классу 4 (многопеременные индикаторы) по классификации ГОСТ ISO 11140-1-2011.

Индикатор представляет собой прямоугольной формы бумажную полосу с нанесенными на лицевой стороне двумя цветными метками: индикаторной меткой зеленого или голубого цвета и элементом сравнения темно-коричневого цвета, и маркировкой, включающей: класс индикатора («4 класс»), сокращенное обозначение парового метода стерилизации («ПАР»), обозначение контролируемого режима стерилизации – температуры стерилизации и времени стерилизационной выдержки, логотип предприятия-изготовителя.

Зеленый или голубой цвет индикаторной метки необратимо меняется в зависимости от достигнутых значений критических переменных в течении цикла паровой стерилизации. Коричневый элемент сравнения показывает конечный цвет индикаторной метки при соблюдении требуемых условий стерилизации.

На обратной стороне индикатора нанесен закрытый двумя половинками защитной бумаги липкий слой, предназначенный для его фиксации при контроле и в документах архива.

Индикатор не оставляет следов на предметах, с которым соприкасается до, в процессе и после стерилизации.

Индикаторы поставляются в листах с перфорацией между индикаторами.

Режимы стерилизации (условия в камере стерилизатора), для контроля которых предназначены индикаторы, и соответствующие им контрольные значения индикаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Режимы стерилизации и контрольные значения индикаторов.

Наименование индикатора	Параметры стерилизационной выдержки			Контрольные значения индикатора	
	Температура, °С	Время, мин	Давление пара, МПа	Температура, °С	Время выдержки, мин
МедИС-120/45 МедИС-120/45-1 МедИС-120/45-2	120 ⁺²	45 ⁺³	0,11 ^{+0,02}	120	45
МедИС-126/30 МедИС-126/30-1	126±2	30 ⁺²	0,14±0,02	124	30
МедИС-132/20 МедИС-132/20-1 МедИС-132/20-2	132±2	20 ⁺²	0,20±0,02	130	20

3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Индикаторы запрещается использовать в режимах стерилизации, не указанных на индикаторах и в инструкции. Использование индикаторов в нерегламентированных режимах приводит к ложным результатам контроля. Не допускается размещать индикаторы «МедИС-«Винар» внутри стерилизуемых изделий и упаковок. Для контроля условий стерилизации внутри изделий и упаковок необходимо использовать индикаторы серии «Стеритест-П-«ВИНАР», «Винар-5 класс».

4. ПОДГОТОВКА ИНДИКАТОРОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Все операции с индикаторами – их размещение в камере стерилизатора, выемку, интерпретацию результатов и документирование – осуществляет персонал, проводящий стерилизацию.

Перед использованием индикаторов вскрыть потребительскую упаковку, достать индикаторные листы, внимательно изучить инструкцию по применению и маркировку индикаторов.

5. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Индикаторы обязательны к применению в каждом цикле стерилизации. Количество индикаторов, закладываемых в стерилизатор, зависит от объема камеры стерилизатора (таблица 2, рис.1).

Таблица 2 – Количество закладываемых индикаторов в зависимости от объема камеры стерилизатора.

Объем камеры парового стерилизатора, в литрах	Количество точек в стерилизационной камере, в которые закладываются индикаторы
до 100 включительно	5
свыше 100 – до 750 включительно	11
свыше 750	13

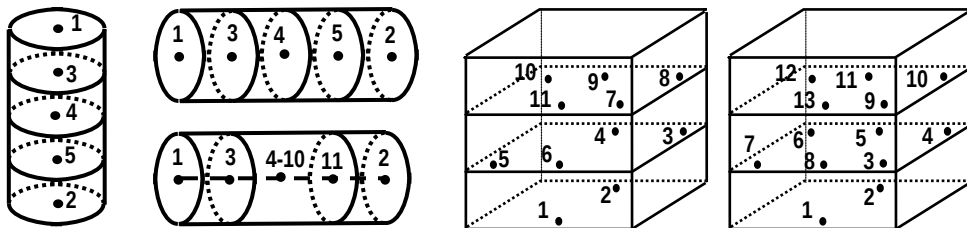


Рис. 1 - Расположение контрольных точек в камере паровых стерилизаторов.

От листа с индикаторами по линии перфорации отделить необходимое количество индикаторов (табл.2) и пронумеровать их в соответствии с нумерацией контрольных точек (рис.1). В каждую точку закрепить не менее одного индикатора.

Для закрепления индикатора с его обратной стороны удалить часть защитного бумажного покрытия, закрывающего липкий слой и приклеить индикатор освободившимся липким слоем к внешней стороне упаковок и стерилизационных коробок (биксов) с медицинскими изделиями, по возможности придерживаясь расположения контрольных точек (рис.1).

Закрепление индикаторов производить:

- при использовании комбинированных упаковок (прозрачная синтетическая пленка плюс бумага) – на пленку;
- при использовании бумажных пакетов – на заклеивающийся клапан пакета;
- при использовании листовых бумажных оберточных материалов – на оставшийся свободным после завертывания угол бумаги;
- при использовании стерилизационных коробок – на бирку коробки.

ВНИМАНИЕ! Запрещается закреплять индикаторы индикаторной меткой к поверхности упаковки и стерилизационной коробки, а также закреплять на стенках и двери (крышке) стерилизационной камеры.

По окончании цикла стерилизации собрать индикаторы из контрольных точек, отсоединяя их от поверхностей, и оценить изменение цвета индикаторной метки каждого индикатора. Если на всех индикаторах цвет индикаторной метки изменился на темно-коричневый, соответствующий цвету элемента сравнения, или стал темнее него, значит были соблюдены требуемые значения критических переменных процесса стерилизации и все изделия загрузки считаются простерилизованными.

Если индикаторная метка хотя бы одного индикатора полностью или частично сохранила зеленый или голубой цвет, легко отличимый от цвета элемента сравнения, значит не были соблюдены требуемые значения критических переменных процесса стерилизации в камере стерилизатора и все изделия загрузки считаются нестерильными и подлежат повторной стерилизации.

В этом случае проверяют соблюдение правил загрузки стерилизатора, правильность установок параметров режима стерилизации и отсутствие засорения сетчатого фильтра, переупаковывают изделия в новую упаковку, заменяют индикаторы и подвергают изделия повторной стерилизации.

При повторении неудовлетворительных результатов контроля эксплуатацию стерилизатора прекращают и проверяют его техническую исправность.

Эксплуатацию стерилизатора возобновляют после устранения причин и получения положительных результатов контроля эффективности удаления воздуха из стерилизационной камеры с помощью Тест-ИХ, микробиологической эффективности стерилизации с помощью Тест-ИБ или их аналогов – Устройств контроля процесса стерилизации (УКП) с химическими индикаторами (УКП-Винар-ИХ-П-ТМ, УКП-Винар-ИХ-П5-ПМ, УКП-Винар-ИХ-П-ПО) и биологическими индикаторами (УКП-Винар-ИБ-ПА-ПМ, УКП-Винар-ИБ-ПН-ПМ, УКП-Винар-ИБ-П-ПО, УКП-Винар-ИБ-ПА-ТМ) в соответствии

с Методическими указаниями МУК 4.2.1990-05 от 14.07.2005г., и паропроницаемости с помощью тест-пакета «Бови-Дик-Винар».

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Оттенки темно-коричневого цвета элемента сравнения индикаторов разных партий могут иметь незначительные различия в пределах погрешности цветопередачи при печати.

2. В зависимости от особенностей освещения (освещенность, естественное или искусственное, тип ламп и др.) конечный темный цвет индикаторной метки может иметь различные оттенки коричневого вплоть до черного.

6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Маркировка потребительской упаковки должна содержать: наименование изделия; обозначение настоящих технических условий; класс индикаторов по ГОСТ ISO 11140-1-2011; логотип предприятия-изготовителя; юридический адрес и адрес для писем производителя; надпись в рамке со словом "ПАР"; сведения об однократности применения; дату изготовления индикаторов; номер партии изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя; номер и дату регистрационного удостоверения Росздравнадзора; гарантийный срок годности; условия хранения индикаторов; количество индикаторов в комплекте и наличие журнала.

Хранить индикаторы следует в упаковке изготовителя при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности не выше 80% при +25 °С, в защищённом от солнечного света месте.

Гарантийный срок годности при соблюдении условий хранения составляет 36 месяцев.

Документирование результатов химического контроля стерилизации следует производить в «Журнал контроля работы стерилизаторов...» (форма 257/у) с записью в соответствующие графы информации по каждому циклу стерилизации. Использованные индикаторы подклеиваются после снятия с его липкого слоя защитной бумаги в выделенную для этого колонку химического тест-контроля и хранятся в качестве документа архива не менее 12 месяцев.

Индикаторы, в том числе использованные, не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду, не требуют соблюдения особых мер безопасности и могут утилизироваться как безопасные медицинские отходы класса А.

ИНСТРУКЦИЯ по применению индикаторов паровой стерилизации химических одноразовых «ИНТЕСТ-ПФ» № 154.138.2005 ИП

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Индикаторы паровой стерилизации химические одноразовые (далее индикаторы) «ИНТЕСТ-ПФ» выпускаются в соответствии с ТУ 9398-049-11764404-2005 и предназначены для оперативного визуального контроля соблюдения критических параметров паровой стерилизации – температуры стерилизации, времени стерилизационной выдержки и наличия насыщенного водяного пара в паровых стерилизаторах по ГОСТ Р 51935-2002 (EN285-95) и EN 13060-2004. Индикаторы «ИНТЕСТ-ПФ-В» предназначены для контроля условий **внутри стерилизуемых упаковок и изделий** медицинского назначения (ИМН) при любых режимах паровой стерилизации.

Индикаторы «ИНТЕСТ-ПФ-В» также могут использоваться для контроля условий паровой стерилизации в стерилизационной камере при стерилизации неупакованных изделий в режимах 121⁺³°C 15 минут и 134⁺³°C 3,5 минуты.

Индикаторы «ИНТЕСТ-ПФ-Н1», «ИНТЕСТ-ПФ-Н2» «ИНТЕСТ-ПФ-Н3» предназначены для контроля условий **снаружи упаковок и изделий** в камере паровых стерилизаторов при соответствующих режимах, приведенных в таблице 1.

Режимы паровой стерилизации, для контроля которых применяются индикаторы, и контрольные значения индикаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение индикатора	Режим стерилизации			Расположение индикатора при контроле	Контрольные значения индикатора	
	T, °C	Давление пара, МПа	Время, мин		Температура, °C	Время выдержки, мин
ИНТЕСТ-ПФ-В	121 ⁺³ 134 ⁺³	0,110 ^{+0,020} 0,210 ^{+0,030}	Все режимы	Внутри изделий и упаковок	121 134	15 3
ИНТЕСТ-ПФ-Н1	121 ⁺³ 134 ⁺³	0,110 ^{+0,020} 0,210 ^{+0,030}	20 ⁺³ 4 ^{+0,5}	Снаружи изделий и упаковок	121 134	20 4
ИНТЕСТ-ПФ-Н2	121 ⁺³ 134 ⁺³	0,110 ^{+0,020} 0,210 ^{+0,030}	25 ⁺³ 5 ^{+0,5}	Снаружи изделий и упаковок	121 134	25 5
ИНТЕСТ-ПФ-Н3	121 ⁺³ 134 ⁺³	0,110 ^{+0,020} 0,210 ^{+0,030}	35 ⁺³ 7 ^{+0,5}	Снаружи изделий и упаковок	121 134	35 7

Индикаторы соответствуют классу 4 (многопараметрические индикаторы) по классификации ГОСТ Р ИСО 11140-1.

Индикаторы представляют собой прямоугольные полоски бумажно-пленочного основания с нанесенными на одной стороне двух цветных меток (индикаторная и элемент сравнения) и маркировки. Красно-оранжевый цвет индикаторной метки необратимо меняется в зависимости от достигнутых значений критических параметров стерилизации в процессе цикла паровой стерилизации. Темно-фиолетовый элемент сравнения показывает конечный цвет индикаторной метки при соблюдении требуемых значений критических параметров.

Индикаторы изготавливаются с липким слоем на обратной стороне индикатора, закрытым защитной бумагой, и поставляются в листах с перфорацией между индикаторами.

Применение индикаторов позволяет обнаружить несоблюдение требуемых условий стерилизации внутри стерилизуемых изделий и упаковок, и тем самым предотвратить использование нестерильных изделий. Индикаторы предназначены для использования персоналом учреждений, предприятий и служб, эксплуатирующих и контролирующих стерилизационное оборудование.

Рис.1. Расположение контрольных точек в паровых стерилизаторах.

Индикаторы размещают во все контрольные точки в стерилизационной камере с внешней стороны упаковок или стерилизационных коробок. Для контроля выбирают индикатор для соответствующего режима, приведенного в таблице 1. Индикаторы нумеруют в соответствии с нумерацией контрольных точек. В каждую точку помещают не менее одного индикатора.

Если стерилизуемые изделия или упаковки со стерилизуемыми изделиями размещают в стерилизационных коробках, то индикаторы необходимо прикреплять **с внешней стороны стерилизационной коробки к биркам**.

Индикаторы отрывают от общего листа по линии перфорации, предварительно сгибая по ней. С обратной стороны индикатора на защитной бумаге посередине нанесена насечка. При небольшом сгибании индикатора по линии насечки защитная бумага отходит от липкого слоя, легко захватывается и снимается. Для закрепления достаточно снять одну из половинок защитной бумаги (со стороны элемента сравнения) и с помощью освободившегося липкого слоя приклеить к бирке стерилизационной коробки или поверхности упаковки.

По окончании цикла стерилизации цвет индикаторной метки индикаторов сравнивают с цветом элемента сравнения. При соблюдении параметров стерилизации индикаторная метка изменяет свой цвет на темно-фиолетовый, соответствующий цвету элемента сравнения (конечный цвет). Если индикаторная метка хотя бы одного индикатора полностью или частично сохранила оранжево-красный цвет, то требуемые параметры стерилизации не были соблюдены, а вся партия стерилизуемых изделий считается нестерильной. В этом случае проверяют соблюдение правил загрузки стерилизатора и правильность установки параметров, заменяют все индикаторы в контрольных точках и подвергают изделия повторной стерилизации.

Примечания:

1. Оттенки темно-фиолетового цвета элемента сравнения индикаторов разных партий могут иметь незначительные различия в пределах погрешности цветопередачи при изготовлении индикатора.

2. В зависимости от особенностей освещения (освещенность, естественное или искусственное, тип ламп и др.) конечный цвет индикаторной метки может иметь различные оттенки темно-фиолетового вплоть до черного.

При повторении неудовлетворительных результатов контроля эксплуатацию стерилизатора прекращают и проверяют его техническую исправность. Стерилизатор разрешают использовать после устранения причин его неудовлетворительной работы и получения положительных результатов контроля на эффективность удаление воздуха из стерилизационной камеры с помощью Бови-Дик-теста или Тест-ИХ (МУК 4.2.1990-05), микробиологическую эффективность стерилизации с помощью Тест-ИБ (МУК 4.2.1990-05), проверки стерилизационной камеры на герметичность по методике ГОСТ Р 51935-2002.

Использованные индикаторы могут подклеиваться в журнал учёта стерилизации (форма 257/у) в выделенные для этого колонки и храниться в стерилизационной в качестве документа архива в течение 24 месяцев после использования.

Наименование индикатора, срок годности, номер партии, штамп ОТК и реквизиты предприятия-изготовителя указаны на упаковке индикатора. Хранить индикаторы следует в упаковке изготовителя при температуре от 5°С до 40°С и относительной влажности не выше 85%, в защищённом от солнечного света месте. Гарантийный срок годности 24 месяца.

Индикаторы, в том числе использованные, не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду, не требуют особых мер безопасности и могут утилизироваться как безопасные медицинские отходы.

2. ПРИМЕНЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ

2.1 Применение индикаторов «ИНТЕСТ-ПФ-В» для контроля условий стерилизации внутри изделий и упаковок.

Индикаторы рекомендуется применять при каждом цикле стерилизации. Закладку индикаторов «ИНТЕСТ-ПФ-В» проводит медицинский персонал при подготовке изделий к стерилизации либо в клинических отделениях при отсутствии ЦСО, либо в чистых зонах ЦСО персоналом, осуществляющим упаковывание изделий.

Индикаторы помещают в трудностерилизуемые места стерилизуемых изделий:

- в изделиях с равномерной пористой загрузкой (простыни, одежда, марля, и т.д.) – в середину пористого изделия;
- в изделиях с внутренними полостями (сосуды, трубчатые изделия, перчатки и т.д.) – внутрь полостей;
- в изделиях из паронепроницаемых материалов (полимерные пленки, клеенка) – между складками или слоями изделий.

В индивидуальную упаковку с трудностерилизуемыми изделиями (одноразовые упаковочные пакеты и свертки) помещают не менее одного индикатора. В стерилизационную коробку (бикс) при **видовой** и **целенаправленной** закладке с трудностерилизуемыми изделиями – индикаторы помещаются не менее трех: один в середину изделия в центре стерилизационной коробки и два в середину изделий, находящихся у стенок (рис.1, а) и не менее одного в каждый сектор в середину трудностерилизуемого изделия при **секторальной** закладке изделий (рис.1, б).

Рис.1. Схема расположения индикаторов в стерилизационной коробке при видовой и целенаправленной закладках (а), при секторальной закладке (б) изделий медицинского назначения

Для удобства извлечения индикатора из середины изделий после стерилизации рекомендуется индикатор перед закладкой наклеивать на полоску писчей бумаги размером ~ 20х150 мм. С индикатора снимается половина защитной бумаги с липкого слоя, прикрепляется (наклеивается) на один край бумажной полоски и помещается вовнутрь изделий так, чтобы был виден один край бумажной полоски.

ВНИМАНИЕ! Не допускается размещать индикаторы «ИНТЕСТ-ПФ-В под крышкой бикса, в камере стерилизатора снаружи упаковок при стерилизации изделий в упакованном виде.

Извлечение индикаторов «ИНТЕСТ-ПФ-В из упаковок и изделий, прошедших стерилизацию, учет, интерпретацию результатов контроля и документирование проводит персонал, вскрываю-

щий упаковку и готовящий простерилизованные изделия к использованию. Заключение об использовании изделий, прошедших стерилизацию, по назначению, проводят после извлечения индикаторов «ИНТЕСТ-ПФ-В и сравнения цвета индикаторной метки с цветом элемента сравнения. Если красно-оранжевый цвет индикаторной метки изменился на темно-фиолетовый, соответствующий цвету элемента сравнения или стал темнее него, то были соблюдены требуемые значения критических параметров режима стерилизации и в этом случае изделия считаются стерильными и подлежат использованию по назначению.

Примечания:

1. Оттенки темно-фиолетового цвета элемента сравнения индикаторов разных партий могут иметь незначительные различия в пределах погрешности цветопередачи при изготовлении индикатора.

2. В зависимости от особенностей освещения (освещенность, естественное или искусственное, тип ламп и др.) конечный цвет индикаторной метки может иметь различные оттенки темно-фиолетового вплоть до черного.

Если индикаторная метка хотя бы одного индикатора полностью или частично сохранила красно-оранжевый цвет, легко отличимый от цвета элемента сравнения, то условия для эффективной стерилизации не были соблюдены, и все изделия, обработанные в данной упаковке, считаются непростерилизованными. В этом случае о неудовлетворительных результатах контроля сообщают в стерилизационное отделение, проверяют соблюдение правил закладки стерилизационных коробок, правил загрузки стерилизатора и правильность установки параметров режима стерилизации, переупаковывают изделия в новую упаковку, заменяют индикаторы и подвергают изделия повторной стерилизации.

При повторении неудовлетворительных результатов контроля эксплуатацию стерилизатора прекращают и проверяют его техническую исправность.

Стерилизатор разрешают использовать после устранения причин его неудовлетворительной работы и получения положительных результатов контроля на эффективность удаление воздуха из стерилизационной камеры с помощью Бови-Дик-теста или Тест-ИХ (МУК 4.2.1990-05), проверки стерилизационной камеры на герметичность по методике ГОСТ Р 51935-2002.

Использованные индикаторы могут подклеиваться в журнал учета стерилизации (форма 257/у) в выделенные для этого колонки и храниться в клиническом отделении в качестве документа архива в течение 12 месяцев после использования.

2.2 Применение индикаторов «ИНТЕСТ-ПФ-В», «ИНТЕСТ-ПФ-Н1», «ИНТЕСТ-ПФ-Н2», «ИНТЕСТ-ПФ-Н3» для контроля условий в стерилизационной камере вне ИМН.

Закладку индикаторов «ИНТЕСТ-ПФ» и извлечение их из стерилизационной камеры, учет, интерпретацию результатов контроля и документирование проводит персонал, проводящий текущую стерилизацию.

Рекомендуется контролировать каждый цикл стерилизации. Количество индикаторов, закладываемых в стерилизатор, зависит от объема камеры стерилизатора и количества контрольных точек (таблица 2).

Таблица 2

Объем камеры парового стерилизатора, в литрах	Количество точек, в которые закладываются индикаторы в камеру стерилизатора
до 100 включительно	5
свыше 100 - до 750 включительно	11
свыше 750	13



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «НПФ «ВИААР»
В.С. Андреев
07 августа 2017 г.

Регистрационное удостоверение № РЗН 2014/ 1604 от 07.05.2014 г.

**ИНСТРУКЦИЯ
по применению индикаторов химических многорежимных на пленочной
основе одноразовых паровой стерилизации и дезинфекции медицинских
изделий и растворов
№ 154.551.2013ИП**

Настоящая инструкция распространяется на индикаторы химические многорежимные на пленочной основе одноразовые для контроля паровой стерилизации и дезинфекции медицинских изделий и растворов «ФармаТЕСТ-1», «ФармаТЕСТ-2», «ФармаТЕСТ-3», «ФармаТЕСТ-4», «ФармаТЕСТ-5», «ФармаТЕСТ-6», «ФармаТЕСТ-7» (далее - индикаторы), выпускаемые в соответствии с ТУ 9398-104-11764404-2013.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Индикаторы предназначены для контроля соблюдения критических переменных паровой стерилизации - температуры и времени стерилизационной выдержки и наличия насыщенного водяного пара как внутри стерилизуемых контрольных флаконов, так и в стерилизационной камере паровых стерилизаторов при соответствующих режимах, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 - Параметры стерилизационной выдержки при паровой стерилизации водных растворов

Температура стерилизации, °С	Длительность выдержки, мин	Давление насыщенного пара, МПа	Наименование индикатора
100 ⁺²	30 ⁺³	Текущий пар	ФармаТЕСТ-7
100 ⁺²	45 ⁺⁵	Текущий пар	ФармаТЕСТ-6
100 ⁺²	60 ⁺⁵	Текущий пар	ФармаТЕСТ-5
112±2 110 ⁺²	8 ⁺¹	0,05	ФармаТЕСТ-7
112±2 110 ⁺²	12 ⁺¹	0,05	ФармаТЕСТ-6
112±2 110 ⁺²	15 ⁺¹	0,05	ФармаТЕСТ-5
112±2 110 ⁺²	20 ⁺²	0,05	ФармаТЕСТ-4
112±2 110 ⁺²	30 ⁺³	0,05	ФармаТЕСТ-3
112±2 110 ⁺²	35 ⁺³	0,05	ФармаТЕСТ-2
112±2 110 ⁺²	45 ⁺⁵	0,05	ФармаТЕСТ-1
115 ⁺²	10 ⁺¹	0,07	ФармаТЕСТ-6
115 ⁺²	12 ⁺¹	0,07	ФармаТЕСТ-5
115 ⁺²	15 ⁺¹	0,07	ФармаТЕСТ-4
115 ⁺²	20 ⁺²	0,07	ФармаТЕСТ-3
115 ⁺²	30 ⁺³	0,07	ФармаТЕСТ-2
115 ⁺²	35 ⁺³	0,07	ФармаТЕСТ-1
121 ⁺³	8 ⁺¹	0,1	ФармаТЕСТ-4
121 ⁺³	12 ⁺¹	0,1	ФармаТЕСТ-3
121 ⁺³	15 ⁺¹	0,1	ФармаТЕСТ-2
121 ⁺³	20 ⁺²	0,1	ФармаТЕСТ-1

Индикаторы «ФармаТЕСТ-3», «ФармаТЕСТ-4», «ФармаТЕСТ-5», «ФармаТЕСТ-6», «ФармаТЕСТ-7» предназначены также для контроля работы паровых дезинфекционных камер при температурных режимах 100 °С (текущий пар), 105 °С (давление пара 0,02 МПа) и 112 °С (давление пара 0,05 МПа) при соответствующих выдержках (таблица 2).

Таблица 2 - Параметры режимов в паровых и паровоздушных дезинфекционных камерах

Температура дезинфекции, °С	Длительность выдержки, мин	Давление насыщенного пара, МПа	Наименование индикатора
100	30	Текущий пар	ФармаТЕСТ-7
100	45	Текущий пар	ФармаТЕСТ-6
100	60	Текущий пар	ФармаТЕСТ-5
105	20	0,02	ФармаТЕСТ-7
105	25	0,02	ФармаТЕСТ-6
105	30	0,02	ФармаТЕСТ-5
105	45	0,02	ФармаТЕСТ-4
105	60	0,02	ФармаТЕСТ-3
112	8	0,05	ФармаТЕСТ-7
112	12	0,05	ФармаТЕСТ-6
112	15	0,05	ФармаТЕСТ-5
112	20	0,05	ФармаТЕСТ-4
112	30	0,05	ФармаТЕСТ-3

Индикаторы предназначены для использования персоналом учреждений, предприятий и служб, эксплуатирующих и контролирующих стерилизационное и дезинфекционное оборудование.

При контроле дезкамер необходимо руководствоваться методическими указаниями МУК 4.2.1035-01 «Контроль дезинфекционных камер», при контроле стерилизации растворов питательных сред - методическими указаниями МУК 4.2.1991-05 «Контроль соблюдения условий паровой стерилизации растворов питательных сред с применением химических индикаторов», при контроле стерилизации лекарственных средств в производственных аптеках - приказом Минздрава РФ № 214 от 16 июля 1997 года «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптечных организациях (аптеках).

2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Применение индикаторов позволяет своевременно выявлять нарушения в процессе паровой стерилизации и дезинфекции:

- неудовлетворительное удаление воздуха из стерилизационной или дезинфекционной камеры, обусловленное неисправностью оборудования или неправильным выполнением стерилизационного или дезинфекционного цикла или неправильной эксплуатацией оборудования;
- сбой параметров стерилизационной или дезинфекционной выдержки;
- нарушение правил и норм загрузки стерилизационной или дезинфекционной камеры.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 3 - Контрольные значения индикаторов

Обозначение индикатора	Контрольные значения индикатора	
	Температура, °C	Время, мин
ФармаТЕСТ-1	121	20
	115	35
	112	45
	105	100
	100	150
ФармаТЕСТ-2	121	15
	115	30
	112	35
	105	75
	100	120
ФармаТЕСТ-3	121	12
	115	20
	112	30
	105	60
	100	100
ФармаТЕСТ-4	121	8
	115	15
	112	20
	105	45
	100	60
ФармаТЕСТ-5	115	12
	112	15
	105	30
ФармаТЕСТ-6	115	10
	112	12
	105	25
	100	45
ФармаТЕСТ-7	112	8
	105	20
	100	30

В зависимости от потенциального риска применения, индикаторы относятся к медицинским изделиям класса 1 по ГОСТ 31508-2012.

По классификации ГОСТ ISO 11140-1-2011 индикаторы относятся к химическим индикаторам класса 4. Индикаторы представляют собой прямоугольные пластины с нанесенными на них индикаторной меткой, элементом сравнения и маркировкой, включающей: значения параметров цикла стерилизации и/или дезинфекции, надпись в рамке со словом «ПАР», логотип предприятия-изготовителя, наименование индикатора. При соблюдении условий стерилизации цвет индикаторной метки индикаторов необратимо меняется на конечный.

Индикаторы изготовлены на пленочной основе, имеют два цвета - исходный и конечный. Пока не достигнуты заданные условия, цвет индикаторной метки остается исходным, при достижении заданных условий - скачкообразно меняется на конечный.

Индикаторы изготавливаются с липким слоем, закрытым защитной бумагой на обратной стороне индикатора, и поставляются в листах или в рулонах.

Индикаторная метка не проникает через подложку и не оставляет следов на материале, с которым индикатор соприкасается до, в течение и после соответствующего режима стерилизации. Индикаторы допускается помещать в воду или водные растворы в контрольные флаконы для проведения контроля.

Примечания:

1. Оттенки конечного цвета элемента сравнения индикаторов разных партий могут иметь незначительные различия в пределах погрешности цветопередачи при изготовлении индикаторов.

2. В зависимости от особенностей освещения (естественное или искусственное, освещённость, тип ламп и др.) конечный цвет индикаторной метки может иметь различные оттенки вплоть до черного.

3. Наличие ореола вокруг индикаторной метки не сказывается на результатах контроля.

4. ПРОТИВООПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Запрещается использовать индикаторы в режимах стерилизации и дезинфекции, не указанных на них и в инструкции по применению. Использование индикаторов в нерегламентированных режимах и неправильная закладка индикаторов при стерилизации и дезинфекции приведет к ложным результатам контроля.

5. ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

При соблюдении правил пользования побочные воздействия отсутствуют.

6. ПОДГОТОВКА ИНДИКАТОРОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Перед использованием индикаторов вскрывают потребительскую упаковку, достают индикаторы, внимательно изучают инструкцию по применению и маркировку индикаторов, сгибают по линии перфорации и отрывают отдельные индикаторы от общего листа.

7. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Применение индикаторов осуществлять в соответствии с нормативными документами, принятыми в стране и стандартами предприятий, где осуществляется стерилизация и дезинфекция.

Индикаторы применяются в каждом цикле стерилизации и дезинфекции.

При стерилизации растворов индикаторы используют для контроля достижения заданных условий как внутри флаконов, закладывая внутрь контрольных флаконов такого же размера и так же закупоренные, как и стерилизуемые, так и для контроля параметров цикла стерилизации, закладывая снаружи стерилизуемых флаконов по контрольным точкам.

При контроле дезкамер индикаторы используют для контроля заданных условий внутри изделий, закладывая в трудностерилизуемые места (карманы, складки материалов и одежды, внутрь трубчатых и пустотелых изделий, и т.д.), а также для контроля параметров режима, закладывая снаружи изделий по всем контрольным точкам в соответствии с существующими нормативными документами.

Извлечение индикатора из стерилизационной и дезинфекционной камер, учет, интерпретацию результатов контроля и документирование проводит персонал, проводящий работы на стерилизационном и дезинфекционном оборудовании. Заключение об использовании изделий по назначению проводят после извлечения индикаторов и сравнения цвета индикаторной метки с цветом элемента сравнения.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ.

На потребительской упаковке индикаторов указаны: наименование изделия; краткое обозначение циклов стерилизации и/или дезинфекции, на которые предназначен индикатор; обозначение настоящих технических условий; логотип предприятия-изготовителя, его адрес; надпись в рамке со словом «ПАР»; дата изготовления; условия хранения; гарантии изготовителя; номер партии; ОТК; количество индикаторов; номер регистрационного удостоверения Росздравнадзора.

Хранить индикаторы следует в упаковке изготовителя при температуре от плюс 5 °C до плюс 40 °C и относительной влажности не выше 80 % при 25 °C, в защищённом от солнечного света месте. Избегать попадания влаги и прямых солнечных лучей на упаковку и индикаторную метку. Гарантийный срок годности при соблюдении условий хранения составляет 36 месяцев.

Документирование результатов химического контроля стерилизации необходимо оформлять в «Журнал контроля работы стерилизаторов...» (форма 257/у) с записью в соответствующие графы информации по каждому циклу стерилизации. Индикаторы, подтверждающие результаты контроля, подклеиваются с помощью нанесенного на них липкого слоя в соответствующий столбец химического контроля и хранятся в качестве документа архива не менее 12 месяцев.

Индикаторы, в том числе использованные, не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду, не требуют соблюдения особых мер безопасности и могут утилизироваться как безопасные медицинские отходы класса А.



Регистрационные удостоверения № ФСР 2009/04944 от 06.03.2013 г.,
№ ФСР 2009/05017 от 06.03.2013 г.
Сертификат соответствия ГОСТ ISO 11140-1-2011, ГОСТ Р 50444-92
№ РОСС RU.ИМ02.Н17797 от 21.06.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «НПФ «ВИАРА»
В.С.Андреев
31 января 2019 г.

ИНСТРУКЦИЯ по применению индикаторов бумажных воздушной стерилизации химических многопараметрических одноразовых «МедИС-В-Винар» №154.098.03. ИП

Настоящая инструкция распространяется на индикаторы бумажные воздушной стерилизации химические многопараметрические одноразовые «МедИС-В-Винар» (далее - «индикаторы»), выпускаемые в соответствии с ТУ 9398-032-11764404-2004 в следующих модификациях: **МедИС-В-160/150-1, МедИС-В-180/60-1.**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Индикаторы предназначены для оперативного визуального контроля соблюдения критических переменных воздушной стерилизации - температуры и времени стерилизационной выдержки - **в камере воздушных стерилизаторов по ГОСТ 22649-83.**

Применение индикаторов позволяет обнаружить несоблюдение режима стерилизации, обусловленное технической неисправностью стерилизаторов, нарушением правил их загрузки, ошибкой в установке параметров или их сбоем, и тем самым исключить возможность использования нестерильных медицинских изделий.

Индикаторы обеспечивают документированное подтверждение контроля параметров стерилизации с сохранностью результатов в качестве документа архива в течение не менее 12 месяцев.

Индикаторы предназначены для использования персоналом учреждений, предприятий и служб, эксплуатирующих и контролирующих стерилизационное оборудование.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индикаторы соответствуют классу 4 (многопеременные индикаторы) по классификации ГОСТ ISO 11140-1-2011.

Индикатор представляет собой полоску прямоугольной формы из инертного бумажного основания с нанесёнными на лицевой стороне двумя цветовыми метками: индикаторной меткой и элементом сравнения. Так же на лицевую сторону нанесена маркировка, включающая: товарный знак или наименование предприятия-производителя; обозначение «ВОЗД» контролируемого воздушного метода стерилизации; класс индикатора по ГОСТ ISO 11140-1-2011 (класс 4); обозначение контролируемого режима стерилизации - температуры и времени выдержки.

Цвет индикаторной метки необратимо меняется в зависимости от достигнутых значений критических переменных в течение цикла воздушной стерилизации. Элемент сравнения показывает конечный цвет индикаторной метки при соблюдении требуемых условий стерилизации.

На обратной стороне индикатора нанесен липкий слой, закрытый двумя половинками защитной бумаги, служащий для его фиксации в месте контроля и в качестве документа архива.

Индикатор не оставляет следов на материалах, с которыми соприкасается до, в процессе и после стерилизации.

Индикаторы поставляются в листах с перфорацией между индикаторами.

Режимы стерилизации (условия в камере стерилизатора), для контроля которых предназначены индикаторы, и соответствующие им контрольные значения индикаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Режимы стерилизации и соответствующие им контрольные значения индикаторов

Наименование индикатора	Режим воздушной стерилизации (условия в камере стерилизатора)		Контрольные значения индикатора	
	Температура стерилизации, °C	Время стерилизационной выдержки, мин	Температура, °C	Время выдержки, мин
МедИС-В-160/150-1	160±3	150*5	160	150
МедИС-В-180/60-1	180±3	60*5	180	60

3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Индикаторы запрещается использовать в режимах стерилизации, не указанных на индикаторах и в инструкции. Использование индикаторов в нерегламентированных режимах приводит к ложным результатам контроля. Не допускается размещать индикаторы «МедИС-В-Винар» внутри стерилизуемых изделий и упаковок. Для контроля условий стерилизации внутри изделий и упаковок необходимо использовать индикаторы серии «Стеритест-В-«ВИАРА», «Стеритест-Вл-«ВИАРА».

4. ПОДГОТОВКА ИНДИКАТОРОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Перед использованием индикаторов вскрыть потребительскую упаковку, достать индикаторные листы, внимательно изучить инструкцию по применению и маркировку индикаторов.

ВНИМАНИЕ! Перед стерилизацией медицинские изделия необходимо высушить в сушильном шкафу при $t=85^{\circ}\text{C}$ до исчезновения видимой влаги.

5. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Все операции с индикаторами - их размещение в камере стерилизатора, выемку, интерпретацию результатов и документирование - осуществляет персонал, проводящий стерилизацию.

Индикаторы обязательны к применению в каждом цикле стерилизации. Количество индикаторов, закладываемых в стерилизатор, зависит от объема камеры стерилизатора (таблица 2, рис.1).

От листа с индикаторами по линии перфорации отделить необходимое количество индикаторов (табл.2) и пронумеровать их в соответствии с нумерацией контрольных точек (рис.1). Индикаторы поместить в камеру стерилизатора с внешней стороны упаковок и контейнеров со стерилизуемыми изделиями, придерживаясь расположения контрольных точек (рис.1). В каждую точку помещать не менее одного индикатора.

Для закрепления индикатора с его обратной стороны удалить часть защитного бумажного покрытия, закрывающего липкий слой со стороны логотипа «ВИАРА» по линии надсечки и приклеить индикатор освободившимся липким слоем к внешней стороне упаковок и на бирки стерилизационных коробок (биксов) с медицинскими изделиями, по возможности придерживаясь расположения контрольных точек (рис.1).

Закрепление индикаторов производить:

- при использовании бумажных пакетов - на заклеивающийся клапан пакета;
- при использовании листовых бумажных оберточных материалов - на оставшийся свободным после заворачивания угол бумаги;
- при использовании стерилизационных контейнеров - на бирку контейнера.

Таблица 2 - Количество индикаторов, закладываемых в стерилизатор, в зависимости от объема камеры стерилизатора

Объём камеры воздушного стерилизатора, дм ³	Количество контрольных точек
До 80 включительно	5
Свыше 80 однокамерные	15
Свыше 80 двухкамерные	30 (по 15 в каждой камере)

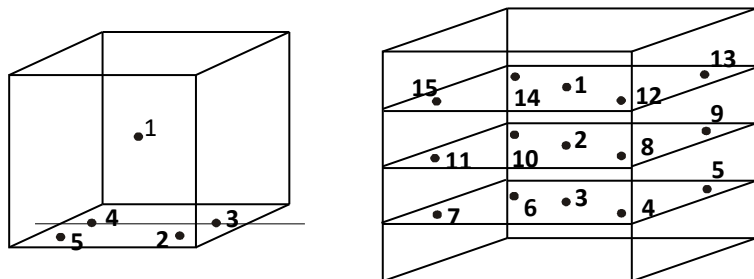


Рис.1 - Расположение контрольных точек в воздушных стерилизаторах

ПРИМЕЧАНИЕ: в воздушных стерилизаторах индикаторы помещать на расстоянии не менее 5 см от стенок стерилизационной камеры.

ВНИМАНИЕ! Запрещается закреплять индикаторы индикаторной меткой к поверхности упаковки и стерилизационного контейнера, а также закреплять на стенках и двери (крышке) стерилизационной камеры.

По окончании цикла стерилизации не приклеенную часть индикатора с цветовыми метками оторвать по линии перфорации от приклеенной части и оценить изменение цвета индикаторной метки каждого индикатора.

ВНИМАНИЕ! Запрещается отделять липкий слой индикаторов от упаковки из бумаги во избежание нарушения целостности упаковки и контаминации её содержимого.

При соблюдении параметров воздушной стерилизации индикаторная метка должна приобретать коричневый цвет, в соответствии с цветом эталона сравнения или быть светлее, или темнее него.

Если после проведения режима стерилизации индикаторная метка хотя бы одного индикатора имеет цвет с зеленым оттенком, легко отличимый от цвета элемента сравнения, требуемые значения критических переменных в камере стерилизатора не были соблюдены, все изделия загрузки считаются нестерильными и подлежат повторной стерилизации после устранения причин неудовлетворительных результатов контроля.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Оттенки цвета элемента сравнения индикаторов разных партий могут иметь незначительные различия в пределах погрешности цветопередачи при изготовлении индикаторов.

2. В зависимости от особенностей освещения (освещенность, естественное или искусственное, тип ламп и др.) конечный коричневый цвет индикаторной метки может иметь различные оттенки.

3. В зависимости от типа стерилизатора, плотности загрузки, режима стерилизации конечный цвет индикаторной метки может быть как светлее, так и темнее элемента сравнения.

4. Допускается светлый ореол вокруг индикаторной метки после стерилизации.

6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

На потребительской упаковке индикаторов указаны: сведения об однократности применения (символ «одноразовое использование» по ГОСТ Р ИСО 15223-1-2014); товарный знак или наименование предприятия-производителя; юридический адрес и адрес для писем производителя; наименование индикаторов; количество индикаторов в комплекте и наличие журнала; дата изготовления индикаторов; обозначение технических условий; класс индикаторов по ГОСТ ISO 11140-1-2011 (класс 4), условия хранения индикаторов; номер и дата выдачи Регистрационного удостоверения Росздравнадзора; гарантийный срок годности; штамп ОТК; номер партии изделия по системе нумерации предприятия-производителя.

Хранить индикаторы следует в упаковке изготовителя при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С и относительной влажности не выше 80 % при +25 °С, в защищенном от солнечного света месте. Избегать попадания влаги и прямых солнечных лучей на упаковку и индикаторную метку.

Гарантийный срок годности при соблюдении условий хранения составляет 36 месяцев.

Документирование результатов химического контроля стерилизации следует производить в «Журнал контроля работы стерилизаторов...» (форма 257/у) с записью в соответствующие графы информации по каждому циклу стерилизации. Индикаторы, подтверждающие результаты контроля, подклеиваются с помощью нанесенного на них липкого слоя в соответствующий столбец химического контроля и хранятся в качестве документа архива не менее 12 месяцев.

Индикаторы, в том числе использованные, не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду, не требуют соблюдения особых мер безопасности и могут утилизироваться как безопасные медицинские отходы класса А.

УТВЕРЖДЕНА

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказом Росздравнадзора

Генеральный директор
ФГУП «НПО «Микроген»
Минздрава России

от 25.02 2013 г. № 387-пр/13

В.Ф. Руденко

«25» 2 2013 г.

ИНСТРУКЦИЯ

по применению набора реагентов **Сыворотки диагностические ботулинические типов А, В, С, Е, F нативные лошадиные сухие для реакции биологической нейтрализации**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Набор реагентов **Сыворотки диагностические ботулинические типов А, В, С, Е, F нативные лошадиные сухие для реакции биологической нейтрализации** предназначен для диагностики и идентификации типа возбудителя ботулизма в реакции нейтрализации токсина.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

2.1. Принцип действия.

Набор реагентов выявляет специфические антитоксины, нейтрализующие ботулинические токсины одноименного типа возбудителя ботулизма в реакции нейтрализации токсина.

Набор реагентов представляет собой сыворотки, полученные из крови лошадей, гипериммунизированных ботулиническими моноанатоксинами и токсинами соответствующих типов. В 1 мл ботулинической сыворотки типа А содержится не менее 200 МЕ (международные единицы активности), сыворотки типа В – не менее 100 МЕ, типа С – не менее 150 МЕ, типа Е – не менее 200 МЕ, типа F – не менее 50 МЕ.

2.2. Состав набора.

По 5 ампул сыворотки одного типа в объеме, зависящем от специфической активности набора реагентов (не менее 200 МЕ для типов А и Е, 100 для типа В, 150 для типа С, 50 для типа F) в пачке с инструкцией по применению.

3. АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Набор реагентов должен содержать специфические антитоксины, нейтрализующие ботулинические токсины одноименного типа в реакции нейтрализации токсина.

4. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Набор реагентов безопасен. Все сточные растворы, пробы, реагенты биологического происхождения и оборудование, находившееся в контакте с сывотками, следует обрабатывать в соответствии с СП 1.3.2322-08 «Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней».

5. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

- пипетки стеклянные градуированные (1, 2, 5 мл);
- пробирки стеклянные вместимостью 5 мл;
- стаканы стеклянные химические, объем 100 мл;
- шприц медицинский, объем 5 мл;
- центрифуга лабораторная (2500-3000 об/мин.);
- термостат, температура $(37 \pm 0,2) ^\circ\text{C}$;
- 0,9% раствор натрия хлорида изотонический;
- 1 % раствора трипсина или панкреатина

6. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Промывные воды желудка, остатки пищи из желудка, моча и испражнения больного, различные органы трупов (2-3 кусочка по 5-10 г из сердца, печени, селезенки, почек, головного мозга, стенки желудка, толстого и тонкого кишечника), кровь, пищевые продукты, фураж, силос и другие объекты.

7. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

7. 1. Приготовление экстрактов для реакции.

Исследованию на присутствие ботулинического токсина могут быть подвергнуты промывные воды желудка, остатки пищи из желудка, моча и испражнения больного, различные органы трупов (2-3 кусочка по 5-10 г из сердца, печени, селезенки, почек, головного мозга, стенки желудка, толстого и тонкого кишечника), кровь, пищевые продукты, фураж, силос и другие объекты.

Из органов трупов (наиболее часто токсин обнаруживается в печени), из сгустков крови, содержимого желудка, кишечника и испражнений делают экстракты. Экстрагирование токсинов из продуктов, содержащих поваренную соль, проводят дистиллированной водой. Настаивание исследуемого материала проводят 1-2 часа, после чего фильтруют через вату. Полученная после фильтрации жидкость, а также сыворотка крови и моча могут быть использованы для постановки реакции биологической нейтрализации.

Для обнаружения токсина в пищевых продуктах, учитывая возможность гнездового расположения токсина, пробы материалов берут в количестве 20-25 г из мест, наиболее подозрительных по органолептическим свойствам, растирают в ступке и заливают двойным объемом физиологического раствора. После двухчасового выдерживания экстракт центрифугируют, а затем с ним ставят реакцию нейтрализации.

Примечание. Учитывая, что значительная часть токсина типа Е продуцируется в виде протоксина, активирующегося под действием пищеварительных ферментов, для выявления токсина типа Е экстракт из продуктов перед постановкой реакции нейтрализации рекомендуется подвергнуть активации панкреатином или трипсином (1 мл 1 % раствора фермента на 10 мл экстракта). Смесь экстракта с ферментом выдерживают при температуре 37 °С в течение 2 ч.

Для постановки реакции нейтрализации может быть использована жидкость из овощных, рыбных, мясных консервов после центрифугирования.

Присутствие ботулинических токсинов в полученных экстрактах или в жидких исследуемых материалах определяют путем постановки реакции биологической нейтрализации с типоспецифическими диагностическими ботулиническими сыворотками.

7. 2. Методика постановки реакции нейтрализации.

В связи с тем, что в исследуемом материале могут быть два и даже три токсина, предварительно реакцию необходимо ставить со смесью моновалентных ботулинических сывороток типов А, В, С, Е, F. Сухую сыворотку каждого типа растворяют в 1 мл дистиллированной воды при легком встряхивании. После растворения составляют смесь из равного количества сывороток каждого типа. К 1 мл смеси сывороток типов А, В, С, Е, F добавляют 4 мл испытуемого материала, выдерживают при комнатной температуре не менее 45 мин, после чего по 1 мл смеси из испытуемого материала и сывороток вводят четырем мышам внутрибрюшинно. Четверым контрольным мышам вводят по 0,8 мл испытуемого материала без сыворотки.

Реакцию можно проводить также на двух морских свинках. Одной из них подкожно или внутрибрюшинно вводят 3,5 мл смеси сывороток и испытуемого материала (готовят смесь так же, как для мышей), другой — 3 мл испытуемого материала без сыворотки.

Наблюдение за животными ведут в течение четырех дней. Если животные, получившие испытуемый материал без сыворотки, за это время погибают, а получившие этот же материал с сывороткой остаются живыми, то это указывает на присутствие ботулинического токсина в исследуемом материале. Ориентировочный ответ может быть получен на вторые сутки.

Для определения типа токсина в 6 пробирок разливают по 2,4 мл исследуемой жидкости, затем в каждую пробирку приливают 0,6 мл сыворотки: в первую пробирку приливают сыворотку типа А, во вторую - типа В, в третью - типа С, в четвертую - типа Е, в пятую - типа F, в шестую приливают 0,6 мл 0,9 % раствора натрия хлорида. Смесь после выдерживания 45 мин при комнатной температуре вводят внутрибрюшинно или подкожно по 1 мл двум мышам из каждой пробирки.

Для каждой сыворотки берут отдельный шприц.

Для более быстрой идентификации типа токсина реакцию с исследуемым материалом ставят одновременно со смесью диагностических сывороток и с отдельными типоспецифическими сыворотками.

8. РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Учет проводят предварительно через 4-6 ч, через 24 ч и окончательно через 4 дня.

Мыши, получившие смесь гомологичного токсина и сыворотки, выживают при гибели всех остальных мышей. Если испытуемый субстрат нейтрализуется одновременно сыворотками типов Е и F, что связано с наличием общих антигенов, дополнительно ставят реакцию нейтрализации с сыворотками, разведенными в 40 раз. Последние нейтрализуют только одноименный токсин.

9. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Набор реагентов Сыворотки диагностические ботулинические типов А, В, С, Е, F нативные лошадиные сухие для реакции биологической нейтрализации хранят и транспортируют в соответствии с СП 3.3.2.1248-03 при температуре от 2 до 8 °С.

Срок годности 5 лет. Набор реагентов с истекшим сроком годности применению не подлежит.

Рекламации на качество набора реагентов, с обязательным указанием номера серии и срока годности, следует направлять в адрес предприятия-производителя: ФГУП «НПО «Микроген» Минздрава России, Россия, 115088, г. Москва, ул. 1-ая Дубровская, д. 15, тел. (495) 710-37-87.

Адрес производства: Россия, 355019, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Биологическая, 20, тел. (8652) 24-40-84.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
(РОСЗДРАВНАДЗОР)

РЕГИСТРАЦИОННОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

от 25 мая 2018 года

№ РЗН 2013/198

На медицинское изделие

Набор реагентов Сыворотки диагностические ботулинические типов А, В, С, Е, F нативные лошадиные сухие для реакции биологической нейтрализации по ТУ 9389-154-14237183-10

Настоящее регистрационное удостоверение выдано

Акционерное общество "Научно-производственное объединение по медицинским иммунобиологическим препаратам "Микроген" (АО "НПО "Микроген"), Россия, 115088, Москва, ул. 1-я Дубровская, двлд. 15

Производитель

Акционерное общество "Научно-производственное объединение по медицинским иммунобиологическим препаратам "Микроген" (АО "НПО "Микроген"), Россия, 115088, Москва, ул. 1-я Дубровская, двлд. 15

Место производства медицинского изделия

Филиал АО "НПО "Микроген" в г. Ставрополь "Аллерген", Россия, 355019, г. Ставрополь, ул. Биологическая, д. 20

Номер регистрационного досье № РД-22191/24370 от 18.05.2018

Вид медицинского изделия 198080

Класс потенциального риска применения медицинского изделия 1

Код Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности 21.20.21.110

Настоящее регистрационное удостоверение имеет приложение на 1 листе

приказом Росздравнадзора от 25 мая 2018 года № 3448
допущено к обращению на территории Российской Федерации

**Заместитель руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения**

Д.Ю. Павлюков



0036136

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К РЕГИСТРАЦИОННОМУ УДОСТОВЕРЕНИЮ
НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

от 25 мая 2018 года

№ РЗН 2013/198

Лист 1

На медицинское изделие

**Набор реагентов Сыворотки диагностические ботулинические типов А, В, С, Е, F
нативные лошадиные сухие для реакции биологической нейтрализации
по ТУ 9389-154-14237183-10:**

в составе:

- сыворотки диагностические;
- скарификатор ампульный или нож ампульный - 1 шт.

Handwritten signature

Заместитель руководителя Федеральной службы
по надзору в сфере здравоохранения



Д.Ю. Павлюков

0043100

ИНСТРУКЦИЯ

по применению индикаторных полосок Дезиконт-ПВ-01 экспресс-контроля концентраций рабочих растворов дезинфицирующего средства.

Перекись водорода.

№ 154.068.01 ИП

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 77.ФЦ.29.944.П.000395.12.01 от 26.12.2001 г..

Регистрационное удостоверение

№ 29/19060998/0227-00 от 27.04.2000 г.

Назначение

Дезиконт-ПВ-01 - индикаторные полоски экспресс-контроля концентрации рабочих растворов перекиси водорода, выпускаемые в соответствии с ТУ 9443-002-11764404-1998, являются изделиями однократного применения и предназначены для визуального контроля растворов перекиси водорода с концентрациями 3,0; 4,0; 6,0 % по действующему веществу.

В комплект поставки входят:

- индикаторные тест-полоски на полимерной подложке (далее - индикаторные полоски);
- элемент сравнения: инструкция по применению;
- банка (пенал);
- упаковочная коробка

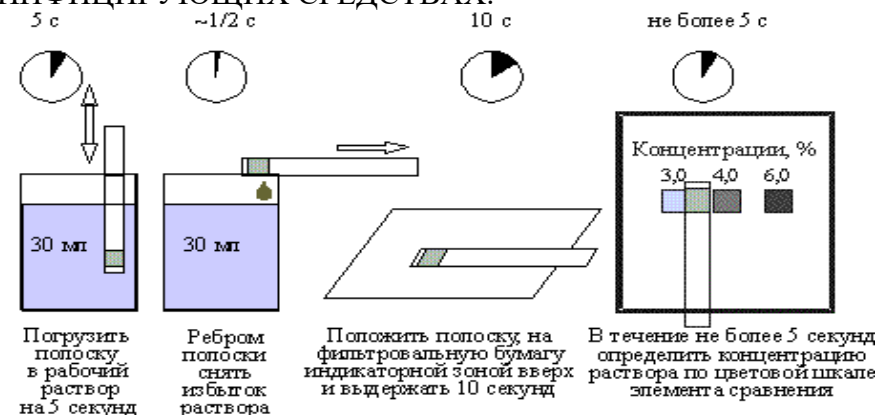
Индикаторные полоски предназначены для персонала лечебно-профилактических учреждений, работников дезинфекционной и санитарно-эпидемиологической службы, а также других учреждений, имеющих право заниматься дезинфекционной деятельностью.

Рабочие растворы готовят в соответствии с "Инструкцией по использованию перекиси водорода с моющими средствами для целей дезинфекции" (№858-70 от 29.08.70 г.).

Применение

В мерный стакан наливают не менее 30 мл контролируемого рабочего раствора перекиси водорода комнатной температуры. Из пенала извлекают индикаторную полоску и погружают её индикаторной зоной в раствор на 5 секунд (по секундомеру). Затем полоску извлекают из раствора, удаляют с нее избыток жидкости, проводя ребром полоски о край стакана. Полоску кладут на фильтровальную бумагу индикаторной зоной вверх и выдерживают 10 секунд. После чего в течение не более 5 секунд сопоставляют цвет индикаторной зоны с цветовой шкалой элемента сравнения. Определение концентрации каждого рабочего раствора осуществляют 3 раза. В случае получения неоднозначных результатов определение содержания перекиси водорода в контролируемом растворе необходимо провести методами рефрактометрии или перманганатометрического титрования.

Схема определения концентраций рабочих растворов перекиси водорода.



Примечания: Необходимо соблюдать указанное время выдержки индикаторных полосок в контролируемых растворах и на фильтровальной бумаге.

Сопоставление цвета индикаторной полоски с цветовой шкалой элемента сравнения следует проводить только в условиях нормальной освещенности рабочего места при естественном или искусственном освещении.

Внимание:

- не используйте индикаторные полоски Дезиконт-ПВ-01 для определения концентрации растворов других дезинфицирующих средств;
- не подвергайте элемент сравнения воздействию прямого солнечного света и дезинфицирующих средств;
- не применяйте для дезинфекции порции раствора, использованные для определения концентрации перекиси водорода индикаторными полосками;
- извлекайте из пенала только необходимое для определения количество индикаторных полосок, пенал не держите открытым.

Хранение

Индикаторные полоски хранят и транспортируют в упаковке изготовителя при температуре от минус 15°C до плюс 40°C и влажности не более 80% при 25°C, не подвергая воздействию паров химических веществ.

Срок годности - 1 год со дня изготовления. Дата производства указана на упаковке



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «НПФ «ВИНАР»
В.С. Андреев
05 июля 2018

Регистрационное удостоверение № РЗН 2013/38 от 03.04.2018 г.
Сертификат соответствия ГОСТ ISO 11140-1-2011, ГОСТ Р 50444-92
№РОСС RU.ИМ02.Н17987 от 04.07.2018 г.

ИНСТРУКЦИЯ по применению индикаторов паровой стерилизации многопеременных химических одноразовых «МедИС-«ВИНАР» № 154.082.200ЗИП

Настоящая инструкция распространяется на индикаторы паровой стерилизации многопеременные химические одноразовые «МедИС-«Винар» (далее – «индикаторы»), выпускаемые в соответствии с ТУ 9398-027-11764404-2003 в следующих модификациях: **МедИС-120/45, МедИС-120/45-1, МедИС-120/45-2, МедИС-126/30, МедИС-126/30-1, МедИС-132/20, МедИС-132/20-1, МедИС-132/20-2.**

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Индикаторы предназначены для оперативного визуального контроля соблюдения критических переменных процесса паровой стерилизации – температуры стерилизации, времени стерилизационной выдержки и наличия насыщенного водяного пара, **в камере паровых стерилизаторов с удалением воздуха из нее методом продувки паром.**

Применение индикаторов позволяет обнаружить несоблюдение режима стерилизации, обусловленное технической неисправностью стерилизаторов, нарушением правил их загрузки и технологии стерилизации, ошибкой в установке значений параметров или их сбоем, и тем самым уменьшить вероятность использования нестерильных изделий.

Индикаторы обеспечивают документирование контроля стерилизации с сохранностью результатов в качестве документа архива в течение не менее 12 месяцев.

Индикаторы предназначены для использования персоналом учреждений, предприятий и служб, эксплуатирующих и контролирующих стерилизационное оборудование.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Индикаторы соответствуют классу 4 (многопеременные индикаторы) по классификации ГОСТ ISO 11140-1-2011.

Индикатор представляет собой прямоугольной формы бумажную полосу с нанесенными на лицевой стороне двумя цветными метками: индикаторной меткой зеленого или голубого цвета и элементом сравнения темно-коричневого цвета, и маркировкой, включающей: класс индикатора («4 класс»), сокращенное обозначение парового метода стерилизации («ПАР»), обозначение контролируемого режима стерилизации – температуры стерилизации и времени стерилизационной выдержки, логотип предприятия-изготовителя.

Зеленый или голубой цвет индикаторной метки необратимо меняется в зависимости от достигнутых значений критических переменных в течении цикла паровой стерилизации. Коричневый элемент сравнения показывает конечный цвет индикаторной метки при соблюдении требуемых условий стерилизации.

На обратной стороне индикатора нанесен закрытый двумя половинками защитной бумаги липкий слой, предназначенный для его фиксации при контроле и в документах архива.

Индикатор не оставляет следов на предметах, с которым соприкасается до, в процессе и после стерилизации.

Индикаторы поставляются в листах с перфорацией между индикаторами.

Режимы стерилизации (условия в камере стерилизатора), для контроля которых предназначены индикаторы, и соответствующие им контрольные значения индикаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Режимы стерилизации и контрольные значения индикаторов.

Наименование индикатора	Параметры стерилизационной выдержки			Контрольные значения индикатора	
	Температура, °С	Время, мин	Давление пара, МПа	Температура, °С	Время выдержки, мин
МедИС-120/45 МедИС-120/45-1 МедИС-120/45-2	120 ⁺²	45 ⁺³	0,11 ^{+0,02}	120	45
МедИС-126/30 МедИС-126/30-1	126±2	30 ⁺²	0,14±0,02	124	30
МедИС-132/20 МедИС-132/20-1 МедИС-132/20-2	132±2	20 ⁺²	0,20±0,02	130	20

3. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Индикаторы запрещается использовать в режимах стерилизации, не указанных на индикаторах и в инструкции. Использование индикаторов в нерегламентированных режимах приводит к ложным результатам контроля. Не допускается размещать индикаторы «МедИС-«Винар» внутри стерилизуемых изделий и упаковок. Для контроля условий стерилизации внутри изделий и упаковок необходимо использовать индикаторы серии «Стеритест-П-«ВИНАР», «Винар-5 класс».

4. ПОДГОТОВКА ИНДИКАТОРОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Все операции с индикаторами – их размещение в камере стерилизатора, выемку, интерпретацию результатов и документирование – осуществляет персонал, проводящий стерилизацию.

Перед использованием индикаторов вскрыть потребительскую упаковку, достать индикаторные листы, внимательно изучить инструкцию по применению и маркировку индикаторов.

5. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Индикаторы обязательны к применению в каждом цикле стерилизации. Количество индикаторов, закладываемых в стерилизатор, зависит от объема камеры стерилизатора (таблица 2, рис.1).

Таблица 2 – Количество закладываемых индикаторов в зависимости от объема камеры стерилизатора.

Объем камеры парового стерилизатора, в литрах	Количество точек в стерилизационной камере, в которые закладываются индикаторы
до 100 включительно	5
свыше 100 – до 750 включительно	11
свыше 750	13

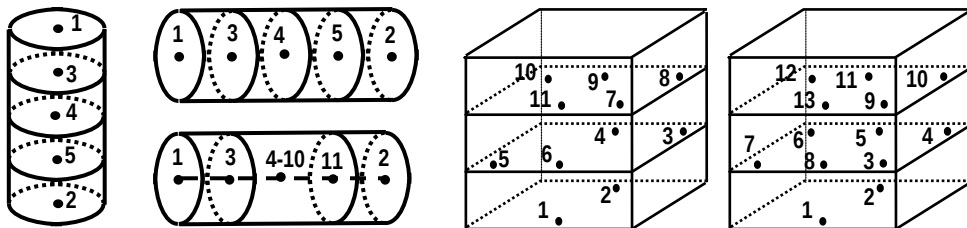


Рис. 1 - Расположение контрольных точек в камере паровых стерилизаторов.

От листа с индикаторами по линии перфорации отделить необходимое количество индикаторов (табл.2) и пронумеровать их в соответствии с нумерацией контрольных точек (рис.1). В каждую точку закрепить не менее одного индикатора.

Для закрепления индикатора с его обратной стороны удалить часть защитного бумажного покрытия, закрывающего липкий слой и приклеить индикатор освободившимся липким слоем к внешней стороне упаковок и стерилизационных коробок (биксов) с медицинскими изделиями, по возможности придерживаясь расположения контрольных точек (рис.1).

Закрепление индикаторов производить:

- при использовании комбинированных упаковок (прозрачная синтетическая пленка плюс бумага) – на пленку;
- при использовании бумажных пакетов – на заклеивающийся клапан пакета;
- при использовании листовых бумажных оберточных материалов – на оставшийся свободным после завертывания угол бумаги;
- при использовании стерилизационных коробок – на бирку коробки.

ВНИМАНИЕ! Запрещается закреплять индикаторы индикаторной меткой к поверхности упаковки и стерилизационной коробки, а также закреплять на стенках и двери (крышке) стерилизационной камеры.

По окончании цикла стерилизации собрать индикаторы из контрольных точек, отсоединяя их от поверхностей, и оценить изменение цвета индикаторной метки каждого индикатора. Если на всех индикаторах цвет индикаторной метки изменился на темно-коричневый, соответствующий цвету элемента сравнения, или стал темнее него, значит были соблюдены требуемые значения критических переменных процесса стерилизации и все изделия загрузки считаются простерилизованными.

Если индикаторная метка хотя бы одного индикатора полностью или частично сохранила зеленый или голубой цвет, легко отличимый от цвета элемента сравнения, значит не были соблюдены требуемые значения критических переменных процесса стерилизации в камере стерилизатора и все изделия загрузки считаются нестерильными и подлежат повторной стерилизации.

В этом случае проверяют соблюдение правил загрузки стерилизатора, правильность установок параметров режима стерилизации и отсутствие засорения сетчатого фильтра, переупаковывают изделия в новую упаковку, заменяют индикаторы и подвергают изделия повторной стерилизации.

При повторении неудовлетворительных результатов контроля эксплуатацию стерилизатора прекращают и проверяют его техническую исправность.

Эксплуатацию стерилизатора возобновляют после устранения причин и получения положительных результатов контроля эффективности удаления воздуха из стерилизационной камеры с помощью Тест-ИХ, микробиологической эффективности стерилизации с помощью Тест-ИБ или их аналогов – Устройств контроля процесса стерилизации (УКП) с химическими индикаторами (УКП-Винар-ИХ-П-ТМ, УКП-Винар-ИХ-П5-ПМ, УКП-Винар-ИХ-П-ПО) и биологическими индикаторами (УКП-Винар-ИБ-ПА-ПМ, УКП-Винар-ИБ-ПН-ПМ, УКП-Винар-ИБ-П-ПО, УКП-Винар-ИБ-ПА-ТМ) в соответствии

с Методическими указаниями МУК 4.2.1990-05 от 14.07.2005г., и паропроницаемости с помощью тест-пакета «Бови-Дик-Винар».

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Оттенки темно-коричневого цвета элемента сравнения индикаторов разных партий могут иметь незначительные различия в пределах погрешности цветопередачи при печати.

2. В зависимости от особенностей освещения (освещенность, естественное или искусственное, тип ламп и др.) конечный темный цвет индикаторной метки может иметь различные оттенки коричневого вплоть до черного.

6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Маркировка потребительской упаковки должна содержать: наименование изделия; обозначение настоящих технических условий; класс индикаторов по ГОСТ ISO 11140-1-2011; логотип предприятия-изготовителя; юридический адрес и адрес для писем производителя; надпись в рамке со словом "ПАР"; сведения об однократности применения; дату изготовления индикаторов; номер партии изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя; номер и дату регистрационного удостоверения Росздравнадзора; гарантийный срок годности; условия хранения индикаторов; количество индикаторов в комплекте и наличие журнала.

Хранить индикаторы следует в упаковке изготовителя при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности не выше 80% при +25 °С, в защищённом от солнечного света месте.

Гарантийный срок годности при соблюдении условий хранения составляет 36 месяцев.

Документирование результатов химического контроля стерилизации следует производить в «Журнал контроля работы стерилизаторов...» (форма 257/у) с записью в соответствующие графы информации по каждому циклу стерилизации. И использованные индикаторы подклеиваются после снятия с его липкого слоя защитной бумаги в выделенную для этого колонку химического тест-контроля и хранятся в качестве документа архива не менее 12 месяцев.

Индикаторы, в том числе использованные, не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду, не требуют соблюдения особых мер безопасности и могут утилизироваться как безопасные медицинские отходы класса А.



ISO CONSULTING
ИСОКОНСАЛТИНГ



object of conformity
confirmation
ISO 13485:2016

Certification System

Works and Services, Management Systems

InterSertTest

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION BODY
OF LIMITED LIABILITY COMPANY
"ISO CONSULTING"

PREMISES 126, 127, 128, AND 129, BLOCK 2, FLOOR 2, 3, DAVYDKOVSKAYA STR., MOSCOW, 121352
UNIQUE NUMBER OF THE ACCREDITATION RECORD IN THE REGISTER OF ACCREDITED PERSONS: RA.RU.13HA90

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Issue 2. QMS is certified since January 2021

№ POCC RU.C.04III.A.CK.2015

Is given to: "Research and Production Company "VINAR"
Limited Liability Company
("RPC "VINAR", LLC)

TIN 5023001024

Office VIII, Building 7A, 5, Gospitalniy Val, Moscow, 105094

THIS CERTIFICATE CERTIFIES THAT

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AS APPLIED TO DESIGN, DEVELOPMENT, PRODUCTION AND SALES OF THE FOLLOWING MEDICAL DEVICES: CHEMICAL AND BIOLOGICAL STERILIZATION, DISINFECTION AND DECONTAMINATION INDICATORS; PROCESS CHALLENGE DEVICES; CHEMICAL INDICATORS FOR DISINFECTING AND STERILIZING SOLUTIONS CONCENTRATION CONTROL; WASH MONITORING AND PRE-CLEANING TESTS; PACKAGING MATERIALS FOR STERILIZATION AND WASHING; "COLD CHAIN" CONTROL INDICATORS; DISPOSABLES FOR STERILIZATION AREAS, OPERATING ROOMS AND CLEAN AREAS; ANTISEPTICS AND DISINFECTANTS

COMPLIES WITH THE REQUIREMENTS OF ISO 13485:2016

The Appendix forms are integral part of the Certificate of Conformity

By virtue of: Decision of the Certification Body № 0096 dated 24 January 2024

THIS CERTIFICATE SHALL BIND THE ORGANIZATION TO MAINTAIN THE STATE OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN THE WORKABLE CONDITION IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE ABOVE STANDARD, TO CONFIRM THIS COMPLIANCE BY RESULTS OF THE ANNUAL INSPECTION CHECK-UP IN "ISO CONSULTING" LLC MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION BODY WITHIN THE ENTIRE PERIOD OF THE CERTIFICATE DURATION.

Issued 24 January 2024

Expiry date: 24 January 2027
(If the inspection control is passed)



Terms for the start of the first inspection: Not later than 18 January 2025

Terms for the start of the second inspection: Not later than 18 January 2026

S.A. KORKIN
Head of the
Certification Body

T.V. GRICHANAYA
Head of the
Audit Team

№ 006416

FEDERAL AGENCY OF TECHNICAL REGULATION AND METROLOGY
Goodwill Certification System "InterSertTest", Registration № POCC RU.3570.04IIA00
Certification parent body "EuroStandard - certifica" OGRN 1097746081498
Address: 121170, Moscow, Kutuzovskiy prospect 36, build. 3, tel: (495) 744-2923



Certification System

Works and Services, Management Systems

InterSertTest

Appendix

Is an integral part of

Certificate № POCC RU.C.04III.A.CK.2015

Scope of Certification of the Quality Management System

Design, development, production and sales of the following medical devices: chemical and biological sterilization, disinfection and decontamination indicators; process challenge devices; chemical indicators for disinfecting and sterilizing solutions concentration control; wash monitoring and pre-cleaning tests; packaging materials for sterilization and washing; "cold chain" control indicators; disposables for sterilization areas, operating rooms and clean areas; antiseptics and disinfectants except p. 7.5.3, p. 7.5.4, p. 7.5.6 in terms of the validation of the application of computer software used in production and service provision, p. 7.5.9.2, p. 7.5.10, 8.2.6 in terms of records, for implantable products, for the identification of personnel conducting any type of control or testing ISO 13485:2016

"Research and Production Company "VINAR" Limited Liability Company,

Including:

Production site "RPC "VINAR", LLC

17/2 Kolontsova str., Mytishchi, Moscow region, 141009

Production medical devices: chemical and biological sterilization, disinfection and decontamination indicators; process challenge devices; chemical indicators for disinfecting and sterilizing solutions concentration control; wash monitoring and pre-cleaning tests; "cold chain" control indicators; disposables for sterilization areas, operating rooms and clean areas

Production site "RPC "VINAR", LLC

51b, Bolshaya Protechnaya str., Pereslavl-Zalessky, Yaroslavl region, 152020,

Production medical devices: packaging materials for sterilization and washing; antiseptics and disinfectants

S.A. KORKIN

Head of the
Certification Body

E.V. GRICHANAYA

Head of the
Audit Team

Page 1 of 1



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «НПФ «ВИААР»
В.С. Андреев
07 августа 2017 г.

Регистрационное удостоверение № РЗН 2014/ 1604 от 07.05.2014 г.

**ИНСТРУКЦИЯ
по применению индикаторов химических многорегимных на пленочной
основе одноразовых паровой стерилизации и дезинфекции медицинских
изделий и растворов
№ 154.551.2013ИП**

Настоящая инструкция распространяется на индикаторы химические многорегимные на пленочной основе одноразовые для контроля паровой стерилизации и дезинфекции медицинских изделий и растворов «ФармаТЕСТ-1», «ФармаТЕСТ-2», «ФармаТЕСТ-3», «ФармаТЕСТ-4», «ФармаТЕСТ-5», «ФармаТЕСТ-6», «ФармаТЕСТ-7» (далее - индикаторы), выпускаемые в соответствии с ТУ 9398-104-11764404-2013.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Индикаторы предназначены для контроля соблюдения критических переменных паровой стерилизации - температуры и времени стерилизационной выдержки и наличия насыщенного водяного пара как внутри стерилизуемых контрольных флаконов, так и в стерилизационной камере паровых стерилизаторов при соответствующих режимах, приведенных в таблице 1.

Таблица 1 - Параметры стерилизационной выдержки при паровой стерилизации водных растворов

Температура стерилизации, °С	Длительность выдержки, мин	Давление насыщенного пара, МПа	Наименование индикатора
100 ⁺²	30 ⁺³	Текущий пар	ФармаТЕСТ-7
100 ⁺²	45 ⁺⁵	Текущий пар	ФармаТЕСТ-6
100 ⁺²	60 ⁺⁵	Текущий пар	ФармаТЕСТ-5
112±2 110 ⁺²	8 ⁺¹	0,05	ФармаТЕСТ-7
112±2 110 ⁺²	12 ⁺¹	0,05	ФармаТЕСТ-6
112±2 110 ⁺²	15 ⁺¹	0,05	ФармаТЕСТ-5
112±2 110 ⁺²	20 ⁺²	0,05	ФармаТЕСТ-4
112±2 110 ⁺²	30 ⁺³	0,05	ФармаТЕСТ-3
112±2 110 ⁺²	35 ⁺³	0,05	ФармаТЕСТ-2
112±2 110 ⁺²	45 ⁺⁵	0,05	ФармаТЕСТ-1
115 ⁺²	10 ⁺¹	0,07	ФармаТЕСТ-6
115 ⁺²	12 ⁺¹	0,07	ФармаТЕСТ-5
115 ⁺²	15 ⁺¹	0,07	ФармаТЕСТ-4
115 ⁺²	20 ⁺²	0,07	ФармаТЕСТ-3
115 ⁺²	30 ⁺³	0,07	ФармаТЕСТ-2
115 ⁺²	35 ⁺³	0,07	ФармаТЕСТ-1
121 ⁺³	8 ⁺¹	0,1	ФармаТЕСТ-4
121 ⁺³	12 ⁺¹	0,1	ФармаТЕСТ-3
121 ⁺³	15 ⁺¹	0,1	ФармаТЕСТ-2
121 ⁺³	20 ⁺²	0,1	ФармаТЕСТ-1

Индикаторы «ФармаТЕСТ-3», «ФармаТЕСТ-4», «ФармаТЕСТ-5», «ФармаТЕСТ-6», «ФармаТЕСТ-7» предназначены также для контроля работы паровых дезинфекционных камер при температурных режимах 100 °С (текущий пар), 105 °С (давление пара 0,02 МПа) и 112 °С (давление пара 0,05 МПа) при соответствующих выдержках (таблица 2).

Таблица 2 - Параметры режимов в паровых и паровоздушных дезинфекционных камерах

Температура дезинфекции, °С	Длительность выдержки, мин	Давление насыщенного пара, МПа	Наименование индикатора
100	30	Текущий пар	ФармаТЕСТ-7
100	45	Текущий пар	ФармаТЕСТ-6
100	60	Текущий пар	ФармаТЕСТ-5
105	20	0,02	ФармаТЕСТ-7
105	25	0,02	ФармаТЕСТ-6
105	30	0,02	ФармаТЕСТ-5
105	45	0,02	ФармаТЕСТ-4
105	60	0,02	ФармаТЕСТ-3
112	8	0,05	ФармаТЕСТ-7
112	12	0,05	ФармаТЕСТ-6
112	15	0,05	ФармаТЕСТ-5
112	20	0,05	ФармаТЕСТ-4
112	30	0,05	ФармаТЕСТ-3

Индикаторы предназначены для использования персоналом учреждений, предприятий и служб, эксплуатирующих и контролирующих стерилизационное и дезинфекционное оборудование.

При контроле дезкамер необходимо руководствоваться методическими указаниями МУК 4.2.1035-01 «Контроль дезинфекционных камер», при контроле стерилизации растворов питательных сред - методическими указаниями МУК 4.2.1991-05 «Контроль соблюдения условий паровой стерилизации растворов питательных сред с применением химических индикаторов», при контроле стерилизации лекарственных средств в производственных аптеках - приказом Минздрава РФ № 214 от 16 июля 1997 года «О контроле качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптечных организациях (аптеках).

2. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Применение индикаторов позволяет своевременно выявлять нарушения в процессе паровой стерилизации и дезинфекции:

- неудовлетворительное удаление воздуха из стерилизационной или дезинфекционной камеры, обусловленное неисправностью оборудования или неправильным выполнением стерилизационного или дезинфекционного цикла или неправильной эксплуатацией оборудования;
- сбой параметров стерилизационной или дезинфекционной выдержки;
- нарушение правил и норм загрузки стерилизационной или дезинфекционной камеры.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 3 - Контрольные значения индикаторов

Обозначение индикатора	Контрольные значения индикатора	
	Температура, °C	Время, мин
ФармаТЕСТ-1	121	20
	115	35
	112	45
	105	100
	100	150
ФармаТЕСТ-2	121	15
	115	30
	112	35
	105	75
	100	120
ФармаТЕСТ-3	121	12
	115	20
	112	30
	105	60
	100	100
ФармаТЕСТ-4	121	8
	115	15
	112	20
	105	45
	100	60
ФармаТЕСТ-5	115	12
	112	15
	105	30
ФармаТЕСТ-6	115	10
	112	12
	105	25
	100	45
ФармаТЕСТ-7	112	8
	105	20
	100	30

В зависимости от потенциального риска применения, индикаторы относятся к медицинским изделиям класса 1 по ГОСТ 31508-2012.

По классификации ГОСТ ISO 11140-1-2011 индикаторы относятся к химическим индикаторам класса 4. Индикаторы представляют собой прямоугольные пластины с нанесенными на них индикаторной меткой, элементом сравнения и маркировкой, включающей: значения параметров цикла стерилизации и/или дезинфекции, надпись в рамке со словом «ПАР», логотип предприятия-изготовителя, наименование индикатора. При соблюдении условий стерилизации цвет индикаторной метки индикаторов необратимо меняется на конечный.

Индикаторы изготовлены на пленочной основе, имеют два цвета - исходный и конечный. Пока не достигнуты заданные условия, цвет индикаторной метки остается исходным, при достижении заданных условий - скачкообразно меняется на конечный.

Индикаторы изготавливаются с липким слоем, закрытым защитной бумагой на обратной стороне индикатора, и поставляются в листах или в рулонах.

Индикаторная метка не проникает через подложку и не оставляет следов на материале, с которым индикатор соприкасается до, в течение и после соответствующего режима стерилизации. Индикаторы допускается помещать в воду или водные растворы в контрольные флаконы для проведения контроля.

Примечания:

1. Оттенки конечного цвета элемента сравнения индикаторов разных партий могут иметь незначительные различия в пределах погрешности цветопередачи при изготовлении индикаторов.

2. В зависимости от особенностей освещения (естественное или искусственное, освещённость, тип ламп и др.) конечный цвет индикаторной метки может иметь различные оттенки вплоть до черного.

3. Наличие ореола вокруг индикаторной метки не сказывается на результатах контроля.

4. ПРОТИВООПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Запрещается использовать индикаторы в режимах стерилизации и дезинфекции, не указанных на них и в инструкции по применению. Использование индикаторов в нерегламентированных режимах и неправильная закладка индикаторов при стерилизации и дезинфекции приведет к ложным результатам контроля.

5. ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ

При соблюдении правил пользования побочные воздействия отсутствуют.

6. ПОДГОТОВКА ИНДИКАТОРОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Перед использованием индикаторов вскрывают потребительскую упаковку, достают индикаторы, внимательно изучают инструкцию по применению и маркировку индикаторов, сгибают по линии перфорации и отрывают отдельные индикаторы от общего листа.

7. ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Применение индикаторов осуществлять в соответствии с нормативными документами, принятыми в стране и стандартами предприятий, где осуществляется стерилизация и дезинфекция.

Индикаторы применяются в каждом цикле стерилизации и дезинфекции.

При стерилизации растворов индикаторы используют для контроля достижения заданных условий как внутри флаконов, закладывая внутрь контрольных флаконов такого же размера и так же закупоренные, как и стерилизуемые, так и для контроля параметров цикла стерилизации, закладывая снаружи стерилизуемых флаконов по контрольным точкам.

При контроле дезкамер индикаторы используют для контроля заданных условий внутри изделий, закладывая в трудностерилизуемые места (карманы, складки материалов и одежды, внутрь трубчатых и пустотелых изделий, и т.д.), а также для контроля параметров режима, закладывая снаружи изделий по всем контрольным точкам в соответствии с существующими нормативными документами.

Извлечение индикатора из стерилизационной и дезинфекционной камер, учет, интерпретацию результатов контроля и документирование проводит персонал, проводящий работы на стерилизационном и дезинфекционном оборудовании. Заключение об использовании изделий по назначению проводят после извлечения индикаторов и сравнения цвета индикаторной метки с цветом элемента сравнения.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ, ДОКУМЕНТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ.

На потребительской упаковке индикаторов указаны: наименование изделия; краткое обозначение циклов стерилизации и/или дезинфекции, на которые предназначен индикатор; обозначение настоящих технических условий; логотип предприятия-изготовителя, его адрес; надпись в рамке со словом «ПАР»; дата изготовления; условия хранения; гарантии изготовителя; номер партии; ОТК; количество индикаторов; номер регистрационного удостоверения Росздравнадзора.

Хранить индикаторы следует в упаковке изготовителя при температуре от плюс 5 °C до плюс 40 °C и относительной влажности не выше 80 % при 25 °C, в защищённом от солнечного света месте. Избегать попадания влаги и прямых солнечных лучей на упаковку и индикаторную метку. Гарантийный срок годности при соблюдении условий хранения составляет 36 месяцев.

Документирование результатов химического контроля стерилизации необходимо оформлять в «Журнал контроля работы стерилизаторов...» (форма 257/у) с записью в соответствующие графы информации по каждому циклу стерилизации. Индикаторы, подтверждающие результаты контроля, подклеиваются с помощью нанесенного на них липкого слоя в соответствующий столбец химического контроля и хранятся в качестве документа архива не менее 12 месяцев.

Индикаторы, в том числе использованные, не оказывают вредного воздействия на человека и окружающую среду, не требуют соблюдения особых мер безопасности и могут утилизироваться как безопасные медицинские отходы класса А.