



Gebrauchsanweisung

Neisser-Lösungen I-III

Best.-Nr.: 3463; 3464; 3466

Mikrobiologische Färbung zur Darstellung von Diphtheriebakterien

Mit der Neisser-Färbung lassen sich bestimmte Plasmabestandteile - sog. Polkörperchen (metachromatische Granula) - darstellen. Sie sind typisch für einige Gram-positiven Bakterien, insbesondere das Diphtheriebakterium (*Corynebacterium diphtheriae*). Die Neisser-Färbung spielt somit eine wichtige Rolle beim Nachweis von Diphtherie.

Man verwendet luftgetrocknete, hitzefixierte Ausstriche von klinisch-zytologischem Material wie Sputum, Eiter, Ergüssen etc.

Die Färbung erfolgt in zwei Schritten:

Zunächst werden die Polkörperchen dargestellt mit einer Mischung aus den Lösungen I und II, anschließend der Bakterienkörper durch Gegenfärbung mit Lösung III.

Reagenzien:

- *Neisser-Lösung I* 3463.1 100 ml
 (Methylenblau-Lösung) 3463.2 500 ml
- *Neisser-Lösung II* 3464.1 100 ml
 (Kristallviolett-Lösung) 3464.2 500 ml

Gebrauchslösung:

Methylenblau-Kristallviolett-Lösung - erst kurz vor Gebrauch herstellen:

- 2 Teile Neisser-Lösung I
- 1 Teil Neisser-Lösung II

- *Neisser-Lösung III* 3466.1 100 ml
 (Chrysoidin-Lösung) 3466.2 500 ml

Durchführung:

Für luftgetrocknete, hitzefixierte Ausstriche.

1. Färben mit Methylenblau-Kristallviolett-Lösung. 30 sec	2. Kurz spülen mit Aqua dest.
3. Gegenfärben mit Neisser-Lösung III. 1 min	4. Kurz spülen mit Aqua dest. Präparat zwischen Filterpapier trocknen.

Ergebnis: Polkörperchen: dunkelbraun bis schwarz; Bakterienkörper: bräunlich

Hinweis: Die Farbintensität ist abhängig von der Vorbehandlung und Beschaffenheit der zu färbenden Probe. Eine Anpassung der Methode an die jeweiligen Bedingungen kann also ggf. erforderlich sein.

Achtung H371-H412

Neisser-Lösung I	100 ml	3463.1
	500 ml	3463.2
Neisser-Lösung II	100 ml	3464.1
	500 ml	3464.2
Neisser-Lösung III	100 ml	3466.1
	500 ml	3466.2

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe
 Postfach 100121 • 76231 Karlsruhe
 Telefon: +49 (0) 721/ 5606-0
 Fax: +49 (0) 721/ 5606-149
 info@carlroth.de • www.carlroth.de sse 06/2021

Die Firma ist eine Kommanditgesellschaft mit Sitz in Karlsruhe, Reg. Gericht Mannheim HRA 100055. Persönlich haftende Gesellschafterin ist die Roth Chemie GmbH mit Sitz in Karlsruhe, Reg. Gericht Mannheim HRB 100428.
 Geschäftsführer: André Houdelet

Instructions for use

Neisser's Solutions I-III

Art. No.: 3463; 3464; 3466

Microbiological staining method for visualising diphtheria bacteria

The Neisser staining is used for detection of special ingredients of cytoplasm – so-called polar nuclei (metachromatic granules) - typically for some Gram positive bacteria, especially diphtheria bacteria (*Corynebacterium diphtheriae*). Therefore, Neisser staining is very important for diagnosis of diphtheria.

For use with air-dried, heat-fixed smears of various cytological materials such as sputum, pus etc.

The staining is carried out in two steps:

First the polar nuclei are stained with a mixture of Neisser's solutions I and II.

Then the bacterium body is counterstained with Neisser's solution III.

Reagents:

- *Neisser's solution I* 3463.1 100 ml
 (Methylen blue solution) 3463.2 500 ml
- *Neisser's solution II* 3464.1 100 ml
 (Crystal violet solution) 3464.2 500 ml

Working solution

Methylen blue Crystal violet solution - mix prior to use:

- 2 parts Neisser's solution I
- 1 part Neisser's solution II

- *Neisser's solution III* 3466.1 100 ml
 (Chrysoidine solution) 3466.2 500 ml

Instructions:

For air-dried, heat-fixed smears.

1. Stain with Methylen blue Crystal violet solution. 30 sec	2. Wash briefly with aqua dest.
3. Counterstain with Neisser's solution III. 1 min	4. Wash briefly with aqua dest. Dry between sheets of filter paper.

Result: Polar nuclei: dark brown to black; bacterium body: brownish

Note: The colour intensity depends on the pre-treatment and the composition of the samples to be stained. It may initially be necessary to adapt the method to the respective conditions.

 **Warning** H371-H412

Neisser's solution I	100 ml	3463.1
	500 ml	3463.2

Neisser's solution II	100 ml	3464.1
	500 ml	3464.2

Neisser's solution III	100 ml	3466.1
	500 ml	3466.2

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe
P.O. Box 100121 • 76231 Karlsruhe
Phone: +49 (0) 721/ 5606-0
Fax: +49 (0) 721/ 5606-149
info@carlroth.com • www.carlroth.com

sse 06/2021

The company is a limited partnership with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRA 100055. Roth Chemie GmbH, with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRB 100428, is the personally liable partner. Managing Director: André Houdelet. Sales tax identification number: DE 143621073.