

# WISMUT-Testpapier zum Schnellauchweis von Wismut

## Farbreaktion:

Das Testpapier zeigt Wismut an als orangeroten Fleck auf blaßgelbem Untergrund.

## Lieferform:

200 Teststreifen 20 × 70 mm in Kunststoffdosen.

## Gebrauchsanweisung:

Man bringt einen Tropfen der salzsauren Lösung auf das Testpapier. Bei Anwesenheit von  $\text{Bi}^{3+}$  entsteht ein orangeroter Fleck, bei kleinen Mengen ein orangeroter Ring. Da bei kleinen Mengen  $\text{Bi}^{3+}$  die Färbung bald wieder verschwindet, ist die Beurteilung unmittelbar nach dem Auftropfen der Lösung vorzunehmen.

Gelbe Flecken gelten nicht als positiv!

Empfindlichkeitsgrenze: 60 mg/L  $\text{Bi}^{3+}$

## Störungen:

Eine Anzahl Metallionen zeigen gelbe Flecken, die jedoch den Wismut-Nachweis nicht beeinträchtigen.

Eisen(III)-Ionen in großen Mengen bilden einen scharfen schwarzen Ring, der außerhalb des  $\text{Bi}^{3+}$ -Reaktionsfleckes liegt.

Salpetersäure setzt die Empfindlichkeit herab! Die Untersuchungslösung sollte nicht mehr als 2 bis 3 %  $\text{HNO}_3$  enthalten.

# BISMUTH Test Paper

## for the rapid determination of bismuth

### Color reaction:

In the presence of  $\text{Bi}^{3+}$ , the test paper shows orange-red spots against a pale-yellow background.

### Presentation:

Plastic boxes of 200 strips measuring 20 × 70 mm each.

### Method of application:

Apply a drop of the hydrochloric acid solution to the test paper. In the presence of  $\text{Bi}^{3+}$  an orange-red spot appears on the paper, in the case of small quantities of  $\text{Bi}^{3+}$  an orange-red ring. Since, in the presence of minute quantities of  $\text{Bi}^{3+}$ , the color reaction is not permanent, the determination is to be made immediately upon application of the test solution to the paper.

Yellow spots do not indicate a positive reaction.

Limit of sensitivity: 60 mg/L  $\text{Bi}^{3+}$

### Interferences:

A number of metal ions produce a yellow color reaction, which, however, does not interfere with the determination of bismuth.

Ferric ions in substantial amounts produce a clear, black ring next to the reaction spot for  $\text{Bi}^{3+}$ .

Nitric acid limits the sensitivity of the test paper. The test solution should not contain more than 2–3 %  $\text{HNO}_3$ .

# Papier test BISMUTH

## pour la détection rapide de bismuth

### Réaction colorée :

En présence de  $\text{Bi}^{3+}$ , le papier test montre des taches orange-rouge sur un fond jaune pale.

### Présentation :

Boîte plastique contenant 200 bandes mesurant  $20 \times 70$  mm chacune.

### Méthodes d'application :

Appliquer une goutte de la solution d'acide chlorhydrique sur le papier test. En présence de  $\text{Bi}^{3+}$  une petite tache orange-rouge apparaît sur le papier, pour de faibles quantités un anneau orange-rouge se manifeste. En présence de faibles quantités de  $\text{Bi}^{3+}$ , la réaction colorée n'est pas permanente, la détection est faite immédiatement à l'application de la solution test sur le papier.

Des taches jaunes n'indiquent pas de réaction positive.

Limite de sensibilité : 60 mg/L  $\text{Bi}^{3+}$

### Interférences :

Un certain nombre d'ions métalliques produisent une réaction colorée jaune, qui, néanmoins, n'interfère pas avec la détection du bismuth.

Des quantités importantes d'ions ferriques produisent un anneau noir et net à côté de la tache de réaction pour  $\text{Bi}^{3+}$ .

L'acide nitrique limite la sensibilité du papier test. La solution test ne devrait pas contenir plus de 2 à 3 % de  $\text{HNO}_3$ .

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Allemagne  
Tél : +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

France : MACHEREY-NAGEL SAS · 1, rue Gutenberg – BP135 · 67720 Hoerd · France  
Tél : 03 88 68 22 68 · sales-fr@mn-net.com

MACHEREY-NAGEL SAS (Société par Actions Simplifiée) au capital de 186600 €  
Siret 379 859 531 00020 · RCS Strasbourg B379859531 · N° intracommunautaire FR04 379 859 531

# BISMUT-testpapier

## voor het snel aantonen van bismut

### **Kleurreactie:**

Het testpapier geeft bismut weer als oranje-rode vlek op een vaal gele ondergrond.

### **Wijze van aanlevering:**

200 teststrookjes 20 × 70 mm in kunststofdozen.

### **Gebbruiksaanwijzing:**

Men brengt een druppel van de zoutzure oplossing op het testpapier op. Bij aanwezigheid van  $\text{Bi}^{3+}$  ontstaat een oranje-rode vlek, bij kleinere hoeveelheden een oranje-rode ring. Omdat bij kleine hoeveelheden  $\text{Bi}^{3+}$  de verkleuring spoedig weer verdwijnt, dient men de reactie direct na het druppelen van de oplossing uit te voeren.

Gele vlekken gelden niet als positief!

Gevoeligheidsgrens: 60 mg/L  $\text{Bi}^{3+}$

### **Storingen:**

aantonen van bismut niet nadelig beïnvloeden.

IJzer(III)-ionen in grote hoeveelheden vormen een scherpe zwarte ring, die buiten de  $\text{Bi}^{3+}$ -reactievlek ligt.

Salpeterzuur verlaagt de gevoeligheid! Onderzoeksoplossing mag niet meer dan 2 tot 3 %  $\text{HNO}_3$  bevatten.

# Cartine rivelatrici del BISMUTO

## per l'identificazione rapida del bismuto

### Viraggio (variaz. di colore):

In presenza di bismuto, la cartina rivelatrice mostra una macchia di colore arancione-rosso su fondo giallo sbiadito.

### Confezione:

200 Cartine da test, 20 × 70 mm, in contenitori di plastica.

### Istruzioni per l'uso:

Una goccia della soluzione solforica viene versata sulla cartina rivelatrice. In presenza di  $\text{Bi}^{3+}$  si osserva la formazione di una macchia arancione-rossa; in caso di piccole quantità appare un anello arancione-rosso. Poiché la colorazione relativa a piccole quantità scompare dopo poco tempo, la valutazione deve essere effettuata subito dopo aver versato la goccia di soluzione.

Eventuali macchie gialle non devono essere interpretate come positive.

Limite di sensibilità: 60 mg/L  $\text{Bi}^{3+}$

### Interferenze:

Alcuni ioni metallici causano macchie gialle, che però non pregiudicano l'analisi di identificazione del bismuto. Grandi quantità di ioni di ferro(III) causano la formazione di un anello nero dai contorni precisi all'esterno della macchia di reazione del  $\text{Bi}^{3+}$ .

L'acido nitrico provoca una riduzione della sensibilità! La soluzione da analizzare dovrebbe contenere al massimo il 3 % di  $\text{HNO}_3$ .

# Papel de prueba para BISMUTO

## para la determinación rápida de Bismuto

### Reacción del color:

En presencia del  $\text{Bi}^{3+}$  el papel mostrará manchas rojo-anaranjadas contra un fondo amarillo pálido.

### Presentación:

Caja de Plástico con 200 tiras de 20 × 70 mm.

### Método de aplicación:

Aplicar una gota de la solución de ácido clorhídrico al papel de prueba. En presencia de  $\text{Bi}^{3+}$  aparece una mancha rojo-naranja. En el caso de pequeñas cantidades lo que saldrá es un anillo rojo-naranja. Como en presencia de cantidades muy pequeñas, la reacción del color no es permanente, la determinación debe hacerse inmediatamente de la aplicación de la solución al papel. Las manchas amarillas no indican una reacción positiva. Límite de sensibilidad: 60 mg/L  $\text{Bi}^{3+}$

### Interferencias:

Un número de iones metálicos produce una reacción de color amarilla, los cuales, sin embargo, no interfieren con la determinación del bismuto.

Iones férricos en cantidades sustanciales, producen un claro anillo negro próximo a la mancha de reacción del  $\text{Bi}^{3+}$ .

El ácido nítrico limita la sensibilidad del papel. La solución de prueba no deberá contener más del 2 – 3 % de  $\text{HNO}_3$ .