

EISEN-Testpapier

zum Schnellaachweis von Fe(II) und Fe(III)

Farbreaktion:

Das Testpapier zeigt einen rotbraunen Fleck auf gelblich-weißem Untergrund.

Gebrauchsanweisung:

Man bringt einen Tropfen der schwach mineralsauren Testlösung (pH 1–2) auf das Testpapier. Bei Anwesenheit von Fe-Ionen entsteht ein rotbrauner Fleck.

Sehr hohe Eisen-Konzentrationen oder stark saure Lösungen führen im Zentrum des Reaktionsfleckes zu Blaufärbungen, die beim Betupfen mit 10 %iger Natronlauge nach rotbraun umschlagen.

Der gelbe Rand rings um den Auftropffleck ist für den Eisen-Nachweis ohne Bedeutung.

Empfindlichkeitsgrenze: 10 mg/L Eisen ($\text{Fe}^{2+/3+}$)

Störungen:

Vandadium stört nur, wenn es als Kation vorliegt. Vanadate stören nicht. Vanadium-Kationen ergeben einen blauen Fleck, der stabil ist gegen Natronlauge. In Gegenwart von Vanadium und Eisen entstehen blau-rote Mischfarben. Eine Umgehung der Störung ist nicht möglich.

Mangan führt zur Bildung eines blauen Ringes außerhalb des Eisen-Reaktionsfleckes, der beim Betupfen mit 10 %iger Natronlauge rasch wieder verschwindet.

Molybdate in größeren Mengen ergeben einen gelben Ring außerhalb des Eisen-Reaktionsfleckes, der gegen Natronlauge stabil ist.

Titan-Verbindungen ergeben einen gelben Fleck, der beim Betupfen mit Natronlauge verschwindet.

Hinweise:

Für den selektiven Fe(II)-Nachweis empfehlen wir unser Dipyridyl-Papier.

Das EISEN-Testpapier zeigt auch metallisches Eisen an, wenn man das mit destilliertem Wasser leicht angefeuchtete Testpapier ca. 60 sec fest auf die Metalloberfläche drückt.

IRON Test Paper

for the rapid determination of ferrous and ferric iron

Color reaction:

The presence of iron is indicated by a reddish-brown spot on yellowish-white background.

Method of application:

Apply a drop of the weakly mineral acid test solution (pH 1–2) to the test paper. The presence of Fe ions is indicated by the appearance of a reddish-brown spot. Very high concentrations of iron or strongly acid solutions result in a bluish discoloration in the center of the reaction spot. These discolorations turn reddish-brown upon treatment with 10 % sodium hydroxide solution.

The yellow border around the reaction spot has no significance in the determination of iron.

Limit of sensitivity: 10 mg/L Iron ($\text{Fe}^{2+}/3+$)

Interferences:

Vanadium interferes but only if it is present as cation. Vanadates do not interfere. Vanadium cations result in a bluish spot which resists treatment with caustic alkali solution. In the presence of Vanadium and Iron, mixed bluish-red colors appear. This interference cannot be eliminated.

Manganese results in the formation of a blue ring outside the specific reaction spot, which disappears upon treatment with 10 % sodium hydroxide solution.

Molybdate, in larger amounts, results in a yellow ring outside the specific reactions spot for iron, which resists treatment with sodium hydroxide solution.

Titanium compounds result in a yellow spot, which disappears upon treatment with sodium hydroxide solution.

Notes:

For the selective determination of Fe(II) our Dipyriddy paper is recommended. The IRON-Test Paper also reacts with metallic iron when moistened slightly with distilled water and applied with pressure for about one minute to a metallic surface.

Papier-test FER

pour une détection rapide des ions ferreux et ferriques

Réaction colorée :

Une tache brun rouge sur fond jaunâtre indique la présence de fer.

Mode d'emploi :

Déposer une goutte de la solution minérale faiblement acide (pH 1 – 2) sur le papier-test. L'apparition d'une tache brun rouge indique la présence de fer. Une très forte concentration en fer ou des solutions très acides entraînent une décoloration bleue au centre de la tache. Ces décolorations passent au brun rouge après traitement avec une solution basique à 10 %. Une couleur jaune à la périphérie de la tache n'est pas significative pour la détection du fer.

Limite de sensibilité : 10 mg/L de fer (Fe^{2+} et / ou Fe^{3+})

Interférence :

Le vanadium interfère seulement lorsqu'il est présent sous forme de cation. Les vanadates n'interfèrent pas. Les cations vanadium induisent une tache bleuâtre qui résiste au traitement par une solution alcaline. Lorsque le fer et le vanadium sont présents simultanément une couleur à la fois bleue et rouge apparaît.

On ne peut pas éliminer cette interférence.

Le manganèse entraîne la formation d'un anneau bleu en dehors de la tache spécifique de la réaction. Cette manifestation disparaît par traitement avec une solution alcaline à 10 %.

Les molybdates, en grande quantité, entraînent la formation d'un anneau jaune en dehors de la tache spécifique de la réaction du fer, cette manifestation résiste au traitement par une solution alcaline.

Les composés du titane induisent une tache jaune qui disparaît après traitement par une solution alcaline.

Remarques :

Pour la détermination sélective de Fe(II) nous recommandons notre papier-test Dipyrldyl.

Le papier-test fer réagit également avec le fer métallique. Humecter légèrement le papier avec de l'eau distillée et le presser fortement pendant environ une minute sur la surface métallique.

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

France : MACHEREY-NAGEL SAS · 1, rue Gutenberg – BP135 · 67720 Hoerdt · 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

IJZER-testpapier

Voor het snel aantonen van Fe(II) en Fe(III)

Kleurreactie:

Het testpapier geeft een roodbruine vlek op een geelachtig-witte ondergrond te zien.

Gebruiksaanwijzing:

Men brengt een druppel van de zwak mineraalzure testoplossing (pH 1–2) op het testpapier op. Bij aanwezigheid van Fe-ionen ontstaat er een roodbruine vlek.

Zeer hoge ijzer-concentraties of sterk zure oplossingen leiden in het centrum van de reactievlek tot een blauwe verkleuring die bij het betten met 10 % natronloog omslaat in roodbruin.

De gele rand rondom de druppelvlek is irrelevant voor het aantonen van ijzer.

Gevoeligheidsgrens: 10 mg/L ijzer (Fe^{2+} en / of Fe^{3+})

Storingen:

Vanadium stoort normaal alleen, wanneer het aanwezig is als kation. Vanadaten storen niet. Vanadiumkationen leveren een blauwe vlek op, die stabiel is tegen natronloog. Wanneer er vanadium en ijzer aanwezig is, ontstaan er blauw-rode mengkleuren.

Het is niet mogelijk deze storing te vermijden.

Mangaan leidt tot vorming van een blauwe ring buiten de ijzerreactievlek, die bij het betten met 10 % natronloog snel weer verdwijnt.

Molybdaten in grotere hoeveelheden leveren een gele ring buiten de ijzerreactievlek op, die stabiel is tegen natronloog.

Titaan-verbindingen leveren een gele vlek op, die bij het betten met natronloog verdwijnt.

Instructies:

Voor het selectieve aantonen van Fe(II) adviseren wij ons dipyridyl-papier.

Het IJZER-testpapier toont ook metalliek ijzer aan, wanneer men het met gedestilleerd water licht bevochtigde testpapier ca. 60 seconden vast tegen het metalen oppervlak aandrukt.

Cartine rivelatrici del FERRO per l'identificazione rapida di Fe(II) e Fe(III)

Viraggio (variaz. di colore):

Sulla Cartina appare una macchia marrone-rossa su fondo giallo-bianco.

Istruzioni per l'uso:

Una goccia della soluzione da analizzare, lievemente acidificata con acido minerale (pH 1 – 2), viene versata sulla Cartina rivelatrice. In presenza di ioni di Fe, la Cartina rivelatrice mostra una macchia di colore rosso-marrone.

In presenza di elevate concentrazioni di ferro, oppure quando la soluzione è molto acida, si osserva la formazione di una macchie blu al centro della zona di reazione. Queste macchie diventano rosso-marrone se vengono trattate con soda caustica al 10 %.

L'anello giallo attorno al punto di applicazione non ha alcun significato ai fini del test di identificazione del ferro.

Limite di sensibilità: 10 mg/L di ferro (Fe^{2+} e/o Fe^{3+})

Interferenze:

Il vanadio causa interferenze soltanto se è presente in forma di catione. I vanadati non causano interferenze. I cationi di vanadio causano una macchia blu resistente al trattamento con soda caustica. In presenza di vanadio e di ferro si ha la formazione di colori misti. Quest'ultima interferenza non è eliminabile.

Il manganese causa la formazione di un anello blu attorno al punto di reazione del ferro, quest'interferenza è tuttavia eliminabile in pochi istanti mediante un trattamento con soda caustica al 10 %.

Un'elevata concentrazione di molibdato causa la formazione di un anello giallo attorno al punto di reazione del ferro, resistente al trattamento con soda caustica. I composti del titanio provocano una macchia gialla, eliminabile mediante un trattamento con soda caustica.

Avvertenze:

Per l'identificazione selettiva di Fe(II) raccomandiamo l'uso delle nostre Cartine DipyriddyI.

Le Cartine rivelatrici del FERRO reagiscono anche in presenza di ferro metallico, a condizione che la Cartina rivelatrice, leggermente inumidita con acqua distillata, venga premuta con forza, per circa 60 sec., contro la superficie metallica.

Papel de Prueba para HIERRO

Para la determinación rápida de iones ferricos y ferrosos

Reacción del color:

La presencia del hierro queda indicada por una mancha marrón-rojiza sobre un fondo blanco-amarillento.

Método de aplicación:

Aplicar a la tira de papel una gota de solución ácido mineral débil (pH 1 – 2). La presencia de los iones de hierro queda indicada por la aparición de una mancha marrón-rojiza. En soluciones fuertemente ácidas o con muy altas concentraciones de hierro resulta una descoloración azulada en el centro de reacción de la mancha. Esta descoloración se torna marrón-rojiza al tratamiento con una solución alcalina al 10 %.

El borde amarillo alrededor de la mancha de reacción no tiene significación en la determinación del hierro.

Límite de sensibilidad: 10 mg/L hierro (Fe^{2+} y/o Fe^{3+})

Interferencias:

Interfiere el vanadio pero solamente si esta presente como catión. Vanadatos no interfieren. Los cationes de vanadio producen una mancha azulada que resiste al tratamiento con sol. alcalina cáustica. En la presencia de hierro y vanadio aparece una mezcla de colores rojo-azulados. Esta interferencia no puede ser eliminada.

El manganeso resulta en una formación de un anillo azul fuera de la específica mancha de reacción, que desaparece al tratamiento con una solución alcalino cáustica del 10 %. El molibdeno, en grandes cantidades produce un anillo amarillo fuera de la específica mancha de reacción para el hierro, la cual resiste al tratamiento con una solución alcalino cáustica. Los compuestos de titanio producen una mancha amarilla, que desaparece al tratamiento con solución alcalino cáustica.

Nota:

Para una determinación selectiva de Fe(II) recomendamos nuestro papel Dipiridil.

Nuestro papel de prueba para Hierro, también reacciona con hierro metálico cuando se humedece ligeramente con agua destilada y se aplica con presión durante un minuto aprox. a una superficie metálica.