

# QUANTOFIX® Peroxid 100

de

**Beschreibung:**  
QUANTOFIX® Peroxid 100 sind Teststreifen zum halbquantitativen Nachweis von Wasserstoffperoxid ( $H_2O_2$ ) und Peroxiden in Lösungen.

**Inhalt:**  
1 Aluminiumdose mit 100 Teststreifen

**Messbereich:**

Visuell	Reflektometrisch
1 – 100 mg/L $H_2O_2$	1 – 100 mg/L $H_2O_2$

**Farbabstufungen:**  
0 · 1 · 3 · 10 · 100 mg/L  $H_2O_2$

**Reaktionsprinzip:**  
Wasserstoffperoxid reagiert mit der Peroxidase (POD) und dem organischen Redoxindikator im Testfeld zu einem blau eingefärbten Oxidationsprodukt.

**Zusatzhinweise:**  
QUANTOFIX® Peroxid 100 eignet sich auch zum Nachweis von anderen organischen und freien anorganischen Hydroperoxyden.

Zum Nachweis von Hydroperoxyden in organischen Lösemitteln wird das Testfeld nach dem Verdunsten bzw. Eintrocknen des Lösemittels mit einem Tropfen Wasser befeuchtet.

**Allgemeine Hinweise:**  
Stets nur notwendige Anzahl Teststreifen entnehmen. Dose nach Entnahme sofort wieder verschließen. Testfelder nicht berühren.

**Gefahrenhinweise:**

Dieser Test enthält keine kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffe.

**Gebräuchsanweisung:**

- Teststreifen 1 s in Probe eintauchen.
- Flüssigkeitsüberschuss abschütteln.
- 5 s warten.
- Testfeld mit Farbskala vergleichen. Ist Wasserstoffperoxid vorhanden, färbt sich das Testpapier blau. Wert ablesen, der die Verfärbung des Testfeldes am nächsten kommt (Ablesegenauigkeit:  $\pm \frac{1}{2}$  Farbfeld).

Verfärbungen oder Farbänderungen nach 1 Minute sind nicht mehr positiv zu bewerten.

**Qualitätskontrolle:**

Zur Funktionskontrolle der Teststreifen verwendet man eine Wasserstoffperoxidlösung mit einer Konzentration von 3 mg/L. Dazu stellt man sich zunächst eine Stammlösung von 500 mg/L  $H_2O_2$  her, indem man 1,5 mL Wasserstoffperoxidlösung 30 % mit 1000 mL destilliertem Wasser verdünnt. Anschließend werden 3 mL dieser Stammlösung in 500 mL destilliertem Wasser verdünnt ( $= 3 \text{ mg/L } H_2O_2$ ).

Die Messung mit den Teststreifen sofort durchführen. Ergibt die Kontrolllösung auch nach Wiederholung ein negatives Ergebnis, sind die restlichen unbenutzten Teststreifen zu entsorgen.

Auch bei einer Negativkontrolle (Eintauchen in destilliertes Wasser) darf keine bläuliche Verfärbung eintreten. Als Ursache für beide Fehler kann das Verfallsdatum der Teststreifen überschritten sein, die Teststreifendose zu lange offen gestanden haben oder die Teststreifen wurden falsch gelagert.

**Störungen:**

Im Bereich von pH 2–9 ist die Reaktion unabhängig vom pH-Wert der zu prüfenden Lösung. Stark saure Lösungen müssen mit Natriumacetat gepuffert werden, alkalische Lösungen mit Citronensäure auf pH 5–7 eingestellt werden. Der Test liefert ebenfalls mit anderen starken Oxidationsmitteln ein positives Ergebnis. Die Bestimmung wird durch die folgenden maximalen Fremdionen-Konzentrationen nicht gestört:

3 mg/L: freies Chlor (Hypochlorit)  
4 mg/L: Brom ( $Br_2$ )

**Entsorgung:**

Informationen zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. Das Sicherheitsdatenblatt können Sie unter [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS) herunterladen.

**Lagerbedingungen:**

Teststreifen vor Sonnenlicht und Feuchtigkeit schützen. Dose kühl und trocken aufbewahren (Lagertemperatur 4–30 °C).

Bei sachgemäßer Lagerung sind die Teststreifen bis zum aufgedruckten Verfallsdatum haltbar.

**MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG** · Valenciennes Str. 11 · 52355 Düren · Deutschland

Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

**Schweiz:** **MACHEREY-NAGEL AG** · Hirsackerstr. 7 · 4702 Oensingen · Schweiz

Tel.: 062 388 55 00 · sales-ch@mn-net.com

# QUANTOFIX® Peroksyd 100

pl

**Opis:**

QUANTOFIX® Peroksyd 100 to paski wskaźnikowe do półilościowego oznaczania  $H_2O_2$  i nadtlenków w roztworach.

**Zawartość:**

1 aluminiowa zawiera 100 pasków testowych

**Zakres pomiarowy:**

Wizualny	Reflektometryczny
1 – 100 mg/L $H_2O_2$	1 – 100 mg/L $H_2O_2$

**Odcienie kolorów:**

0 · 1 · 3 · 10 · 100 mg/L  $H_2O_2$

**Zasada reakcji:**

$H_2O_2$  reaguje z peroksydą (POD) i organicznym wskaźnikiem redoks na papierku wskaznikowym prowadząc do powstania niebieskiego produktu utlenienia.

**Wskaźniki dodatkowe:**

QUANTOFIX® Peroksyd 100 może być również użyty do wykrywania innych organicznych i wolnych nieorganicznych nadtlenków wodorku.

Celem wykrycia nadtlenków wodorku w rozpuszczalnikach organicznych należy, po ułotnieniu się lub po zaschnięciu rozpuszczalnika, nawiązyć pole testowe kroplą wody.

**Wskaźniki ogólne:**

Należy zawsze pobierać tylko potrzebną ilość pasków testowych. Po pobraniu pasków puszkę należy natychmiast szczelnie zamknąć. Nie dotykać pół testowych.

**Wskaźniki bezpieczeństwa:**

Test nie zawiera substancji niebezpiecznych, objętych obowiązkiem oznaczania

**Sposób użycia:**

- Paski testowe należy na 1 s zanurzyć w próbce.
- Strzałką nadmierzciecie.
- Odczekaj 5 s.

4. Pole testowe porównać ze skala kolorów. W przypadku obecności nadtlenku wodorku papierek testowy zabarwi się na niebiesko. Odczytać wartość, która jest najbardziej zbliżona do zabarwienia pola testowego (dokładność odczytu:  $\pm \frac{1}{2}$  barwnego pola).

Spławnia lub zmiany zabarwienia występujące po upływie 1 minuty nie należy już oceniać pozytywnie

**Kontrola jakości:**

Do kontroli pasków używa się roztworu nadtlenku wodorku w stężeniu 3 mg/L. W tym celu przygotowuje się roztwór macyzny 500 mg/L  $H_2O_2$ , rozcieńczając 1,5 mL 30 % roztworu nadtlenku wodorku 1000 mL wody destylowanej. Następnie 3 mL tego roztworu należy rozcieńczyć w 500 mL wody destylowanej ( $= 3 \text{ mg/L } H_2O_2$ ). Natychmiast przeprowadzić analizę z użyciem pasków wskaźnikowych. Jeżeli nie zachodzi odpowiednia reakcja barwna, oznacza to, że paski są albo przeterminożna albo paski nie były poprawnie przechowywane.

Podobne wnioski można wyciągnąć przeprowadzając tzw. kontrolę negatywną. Zanurzając pasek w wodzie destylowanej nie powinien on przyjąć niebieskiego zabarwienia.

**Zakłóczenia:**

W zakresie pH 2–9 reakcja jest niezależna od wartości pH badanego roztworu. Roztwory silnie kwaśne należy zbuforować octanem sodowym, natomiast roztwory alkaliczne nastawić kwasem cytrynowym na wartość pH 5–7. Również przy użyciu innych, silnych utleniających test ma wynik pozytywny. Następujące maksymalne stężenia jonów obcych nie zakłócają oznaczania:

3 mg/L: wolny chlор (podchloryn)

4 mg/L: brom ( $Br_2$ )

**Usuwanie:**

Informacje dotyczące usuwania można znaleźć w karcie charakterystyki. Kartę charakterystyki można pobrać na stronie [www.mn-net.com/SDS](http://www.mn-net.com/SDS).

**Warunki przechowywania:**

Paski testowe należy chronić przed światłem słonecznym i wilgocią. Puszkę przechowywać w miejscu chłodnym i suchym (w temperaturze 4–30 °C).

Przy prawidłowym składowaniu laseczki testowej są przydatne do użytku do daty podanej na opakowaniu.

# QUANTOFIX® Peroxide 100

en

**Description:**  
QUANTOFIX® Peroxide 100 are test strips for the semi-quantitative determination of hydrogen peroxide and peroxides in solutions.

**Pack content:**  
1 aluminum container with 100 test strips

**Measuring range:**

Visually  
1 – 100 mg/L  $H_2O_2$

Reflectometrically  
1 – 100 mg/L  $H_2O_2$

**Color gradation:**  
0 · 1 · 3 · 10 · 100 mg/L  $H_2O_2$

**Reaction principle:**  
Hydrogen peroxide reacts with peroxidase (POD) and the organic redox indicator in the test field to form a blue colored oxidations compound.

**Additional indications:**  
QUANTOFIX® Peroxide 100 is also suitable for the detection of other organic and free inorganic hydrogen peroxides.

When detecting hydroperoxides in organic solvents, moisten the test field with 1 drop of water after evaporation/drying of the solvent.

**General indications:**  
Remove only as many test strips as required. Close the container immediately after removing a strip. Do not touch the test fields.

**Hazard warnings:**  
This test does not contain hazardous substances that must be labelled.

**Instructions for use:**

- Dip the test strip into the test solution for 1 s.

2. Shake off excess liquid.

3. Wait 5 s.

4. Compare test field with the color scale. If hydrogen peroxide is present, the test field turns blue. Take the value which matches closest with the colored test field (reading accuracy:  $\pm \frac{1}{2}$  colored field of the scale). Color changes after 1 minute do not represent a positive reaction.

**Quality control:**  
For the control of the functions of the test strips one uses a hydrogen peroxide solution with a concentration of 3 mg/L. For this a control standard of 500 mg/L  $H_2O_2$  is prepared, whereby 1.5 mL of the 30 % hydrogen peroxide solution is diluted with 1000 mL of distilled water. Then 3 mL of this standard control solution are diluted with 500 mL of distilled water ( $= 3 \text{ mg/L } H_2O_2$ ). Now control the test strips immediately. Should the results still be negative after a repeated control, than the remaining unused test strips should be properly disposed of. Also with a negative control, whereby the test strips are dipped into distilled water, there should be no blue coloration. The reasons for both failures can be, that the expiry date has passed, the tubes were left open too long or improper storage, meaning not according to instructions.

**Interferences:**

If the sample solution has a pH value of 2–9, the reaction will take place without interferences. Strong acid solutions must be buffered with sodium acetate, and alkaline solutions with citric acid to a pH of 5–7. The presence of other strong oxidants will also lead to false positive results. The following ions interfere with the determination only when the concentrations below are exceeded:

3 mg/L: free chlorine (hypochlorite)

4 mg/L: bromine ( $Br_2$ )

**Disposal:**

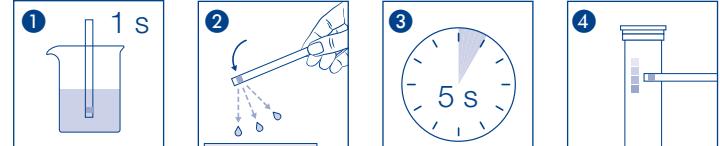
Used test strips can be placed in the normal household waste.

**Storage:**

Avoid exposing the strips to sunlight and moisture. Keep container cool and dry (storage temperature 4–30 °C). If correctly stored, the test strips may be used until the use-by-date printed on the packaging.

**MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG** · Valenciennes Str. 11 · 52355 Düren · Germany

Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)



REF	Artikelnummer / Item number / Référence produit / Referencia / Artikelnummer / Numero di catalogo / Numer artystyku	LOT	Chargencode / Batch identification / Numéro de lot / Código de lote / Productienummer / Codice del lotto / Numer parti
	Achtung! / Warning! / Attention ! / ¡Atención! / Let op! / Attenzione! / Uwaga!		Verwendbar bis / Use by / À utiliser avant / Fecha de caducidad / Gebruikbaar tot / Utilizzare entro (anno / mese) / Przydatność do użycia
	Temperaturbegrenzung / Permitted storage temperature range / Limites de température / Límites de temperatura / Temperaturbegrenzung / Limite de temperatura		Trocken aufbewahren / Store in a dry place / Conserver au sec / Mantener seco / Op een droge plaats bewaren / Mantenerse asciutto / Przechowywać w suchym miejscu
	Gebrauchsanweisungen beachten / Please read instructions for use / Respecter les instructions d'utilisation / Obsérver las instrucciones de uso / Lees de bijsluiter / Consultare le istruzioni per l'uso / Przestrzegać instrukcje użycia		Packung geschlossen halten / Keep container closed / Refermer la boîte / Mantenga el envase cerrado / Verpakking gesloten houden / Conservare la confezione chiusa / Przechowywać pojemnik szczególnie zamknięty
	Ausreichend für <n> Prüfungen / Contains sufficient for <n> tests / Contenu suffisant pour <n> tests / Contenido suficiente para <n> tests / Voldoende voor <n> tests / Contenuto sufficiente per <n> test / Wystarczająco dla kontroli <n>		

**MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG** · Valenciennes Str. 11 · 52355 Düren · Niemcy

Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

