

PAPIERKI WSKAŹNIKOWE DO OZNACZEŃ PÓŁILOŚCIOWYCH

Producent: Macherey-Nagel

Uwaga: Szczegółowe informacje dotyczące sposobu użycia pasków, jonów zakłócających reakcję i sposobów ich eliminacji itp. znajdują się w instrukcji obsługi dołączonej do produktu.

Nr-Art.	Oznaczenie	Zakres	Reakcja barwna	Uwagi
B-3208	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Aluminium (91307)	0 · 5 · 20 · 50 · 200 · 500 mg/l Al ³⁺	zmiana barwy z różowej na czerwoną	
B-3209	Pasek do ozn. półilościowych QUANTOFIX Amoniak (91315)	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 200 · 400 mg/l NH ₄ ⁺	zmiana barwy z żółtej na pomarańczową	Oznaczenie zakłócają związki nadające wodzie twardość (Ca, Mg), Fe, S ²⁻ .
B-3210	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Arsen 50 (91332)	0 · 0.05 · 0.1 · 0.5 · 1.0 · 1.7 · 3.0 mg/l As ^{3+/5+}	zmiana barwy z białej na żółto-brązową	
B-3211	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Arsen 10 (91334)	0 · 0.01 · 0.025 · 0.05 · 0.1 · 0.5 mg/l As ^{3+/5+}	zmiana barwy z białej na żółto-brązową	
B-3212	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Azotany / Azotyny (91313)	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/l NO ₃ ⁻ 0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/l NO ₂ ⁻	zmiana barwy z białej na czerwono-fioletową	
B-3213	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Azotyny (także w smarach chłodzących) (91311)	0 · 1 · 5 · 10 · 20 · 40 · 80 mg/l NO ₂ ⁻	zmiana barwy z białej na czerwono-fioletową	Reakcja jest niezależna od odczynu roztworu dla pH 1 – 13. Silnie kwaśne roztwory (pH<1) należy zbuforować przez dodanie octanu sodu. Roztwory silnie zasadowe (pH>13) należy doprowadzić do pH 3 – 5 za pomocą kwasu cytrynowego.
B-3214	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Azotyny 3000 (91322)	0 · 0.1 · 0.3 · 0.6 · 1 · 2 · 3 g/l NO ₂ ⁻	zmiana barwy z żółtej na czerwoną	Reakcja jest niezależna od odczynu roztworu dla pH 2 – 12. Silnie kwaśne roztwory należy doprowadzić do pH 4 – 6 za pomocą rozcieńczonego wodorotlenku sodu, a roztwory zasadowe przez dodanie rozcieńczonego kwasu siarkowego.
B-3215	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Chlor, op. 100 pasków + odczynniki (91317)	0 · 1 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/l Cl ₂	zmiana barwy z białej na czerwono-fioletową	Silnie zasadowe roztwory (pH>10) należy doprowadzić do pH 6 – 7 za pomocą rozcieńczonego kwasu siarkowego.
B-3216	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Chlorki (91321)	0 · 500 · 1000 · 1500 · 2000 · 3000 mg/l Cl ⁻	zmiana barwy z brązowej na żółtą	Reakcja jest niezależna od odczynu roztworu dla pH 2 – 12. Silnie kwaśne roztwory należy doprowadzić do pH 5 – 7 za pomocą roztworu wodorotlenku sodu, a silnie zasadowe - przez dodanie rozcieńczonego kwasu solnego. Zawartość chlorków powyżej 3000 mg/l może być oznaczana po rozcieńczeniu próbki badanej wodą destylowaną.
B-3217	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Chromiany, op. 100 pasków + odczynniki (91301)	0 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/l CrO ₄ ²⁻	zmiana barwy z białej na fioletową	
B-3218	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Cyjanki, op. 100 pasków + odczynniki (91318)	0 · 1 · 3 · 10 · 30 mg/l CN ⁻	zmiana barwy z białej na czerwono-fioletową	Oznaczane są tylko cyjanki wolne i uwolnione ze związków kompleksowych pod wpływem działania chloru. Silnie zasadowe roztwory (pH>10) należy doprowadzić do pH 6 – 7 za pomocą rozcieńczonego kwasu siarkowego.

B-3219	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Cyna (91309)	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 mg/l Sn²⁺	zmiana barwy z białej na granatową	Cynę (IV) należy zredukować przed oznaczeniem. W tym celu do 5 ml próby badanej należy dodać 0.5 ml 37% kwasu solnego, kilka wiórków magnezowych i ogrzać do wrzenia.
B-3220	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Cynk, op. 100 pasków + odczynniki (91310)	0 · 2 · 5 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/l Zn²⁺	zmiana barwy z pomarańczowej na czerwoną	
B-3221	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Formaldehyd, op. 100 pasków + odczynniki (91328)	0 · 10 · 20 · 40 · 60 · 100 · 200 mg/l HCHO	zmiana barwy z beżowej na niebieskofioletową	Inne aldehydy np. acetaldehyd lub aldehyd pentanodiowy reagują dopiero w wyższych stężeniach i powodują, że powstająca barwa nie jest porównywalna ze skalą. Aceton nie wchodzi w reakcję. Silnie utleniające i redukujące związki powodują zaniżanie wyników oznaczenia.
B-3222	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Fosforany, op. 100 pasków + odczynniki (91320)	0 · 3 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/l PO₄³⁻	zmiana barwy z białej na zielononiebieską	Piro–, meta– i polifosforany nie są oznaczane. Oznaczenie fosforu ogólnego wymaga mineralizacji próby przed analizą.
B-3223	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Kobalt (91303)	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l Co²⁺	zmiana barwy z białej na zielononiebieską	Powstanie barwy nieporównywalnej ze skalą świadczy o obecności dużych ilości jonów Cu ²⁺ lub Hg ⁺ .
B-3224	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Kwas askorbinowy (91314)	0 · 50 · 100 · 200 · 300 · 500 · 1000 · 2000 mg/l wit.C	zmiana barwy z żółtej na zielononiebieską	
B-3225	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Miedź (91304)	0 · 10 · 30 · 100 · 300 mg/l Cu⁺²⁺	zmiana barwy z białej na czerwono-fioletową	Silnie kwaśne roztwory (pH<2) należy doprowadzić do pH 2 – 6 za pomocą krystalicznego octanu sodu.
B-3226	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Molibden, op. 100 pasków + odczynniki (91325)	0 · 5 · 20 · 50 · 100 · 250 mg/l Mo⁶⁺	zmiana barwy z białej na zieloną	
B-3227	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Nadtlenki 100 (91312)	0 · 1 · 3 · 10 · 30 · 100 mg/l H₂O₂	zmiana barwy z białej na niebieską	W celu oznaczenia nadtlenków w rozpuszczalnikach organicznych pole testowe po odparowaniu/wyschnięciu roztworu należy zwilżyć kroplą wody. Reakcja jest niezależna od odczynu roztworu dla pH 2 – 9. Silnie kwaśne roztwory należy zbuforować przez dodanie octanu sodu. Roztwory zasadowe należy doprowadzić do pH 5 – 7 za pomocą kwasu cytrynowego. W oznaczeniu przeszkadzają jedynie związki silnie utleniające.
B-3228	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Nadtlenki 25 (91319)	0 · 0.5 · 2 · 5 · 10 · 25 mg/l H₂O₂	zmiana barwy z białej na niebieską	
B-3229	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Nadtlenki 1000 (91333)	0 · 50 · 150 · 300 · 500 · 800 · 1000 mg/l H₂O₂	zmiana barwy z białej na brązową	
B-3230	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Nikiel (91305)	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l Ni²⁺	zmiana barwy z białej na jasnoczerwoną	Brak reakcji barwnej może świadczyć o obecności dużych ilości jonów Co ²⁺ lub Hg ⁺ .
B-3231	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Potas, op. 100 pasków + odczynniki (91316)	0 · 200 · 400 · 700 · 1000 · 1500 mg/l K⁺	zmiana barwy z żółtej na pomarańczową	Oznaczenia NIE zakłócają: < 1000 mg/l Al ³⁺ , Ba ²⁺ , Bi ³⁺ , Ca ²⁺ , Fe ^{2+/3+} , Mg ²⁺ , Mn ²⁺ , Sr ²⁺ , Zn ²⁺ ; < 200 mg/l NH ₄ ⁺ , Hg ⁺ /Hg ²⁺ , Tl ⁺ ; < 25 mg/l S ²⁻ .
B-3232	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Siarczany (91329)	<200 · >400 · >800 · >1200 · >1600 mg/l SO₄²⁻	zmiana barwy z czerwonej na żółtą	Reakcja jest niezależna od odczynu roztworu dla pH 4 – 8. Silnie kwaśne roztwory należy zbuforować przez dodanie octanu sodu. Roztwory zasadowe należy doprowadzić do pH 5 – 7 za pomocą kwasu winowego.
B-3233	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Siarczyny (91306)	0 · 10 · 25 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l SO₃²⁻	zmiana barwy z białej na łososiową	Kwaśne roztwory należy zobojętnić przed analizą za pomocą octanu sodu, gdyż w środowisku kwaśnym nie zachodzi reakcja z siarczynami.

B-3234	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Twardość węglanowa (91323)	0 · 3 · 6 · 10 · 15 · 20 °d	zmiana barwy z jasnozielonej na niebieską	Twardość węglanowa to część twardości ogólnej odpowiadająca zawartości węglanów i wodorowęglanów. Określa zawartość w wodzie substancji powodujących tworzenie się kamienia kotłowego.
B-3235	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Wapń, op. 60 pasków + odczynniki (91324)	0 · 10 · 25 · 50 · 100 mg/l Ca²⁺	zmiana barwy z żółtej na czerwoną	
B-3237	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Żelazo 1000, op. 100 pasków + odczynniki (91330)	0 · 5 · 20 · 50 · 100 · 250 · 500 · 1000 mg/l Fe^{2+/3+}	zmiana barwy z białej na ciemnoczerwoną	
B-3238	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Multistick, woda w akwariach (91326)	Twardość ogólna: 0 · 5 · 10 · 15 · 20 · 25 °d Twardość węglanowa: 0 · 3 · 6 · 10 · 15 · 20 °d pH: 6.4 · 6.8 · 7.2 · 7.6 · 8.0 · 8.4	zmiana barwy z zielonej na czerwoną (twardość ogólna) z jasnozielonej na niebieską (twardość węglanowa), z żółtej na czerwoną (pH)	Twardość ogólna określa całkowitą zawartość w wodzie soli wapnia i magnezu (Ca ²⁺ , Mg ²⁺). Twardość węglanowa jest częścią twardości ogólnej i odpowiada zawartości w wodzie węglanów i wodorowęglanów (CO ₃ ²⁻ , HCO ₃ ⁻). Określa zdolność buforową wody. Woda zawierająca niewielkie ilości węglanów jest słabo zbuforowana i mogą w niej wystąpić wahania wartości odczynu. Wartość pH określa odczyn wody: kwaśny (pH<7), zasadowy (pH>7) lub obojętny (pH=7).
B-3239	Paski do ozn. półilościowych QUANTOFIX Multistick, woda w akwariach (91327)			