PAPÍRKY INDIKÁTOROVÉ A TESTOVACÍ

VERKON > Pomůcky z plastu, pryže a kovu > Indikátorové papírky a kity > Papírky indikátorové a testovací

Papírky indikátorové, univerzální

- orientační stanovení pH v rozmezí 1 – 14
  - papírky stačí ponořit do vzorku a poté porovnat s barevnou stupnicí uvedenou na tubě
- délka 6,5 cm
- **informace k dodávce:** papírky jsou dodávány v balení po 100 ks



Obj. číslo	Rozsah pH	Stupnice pH	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
130 649 129 805	1 – 14	1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12–13–14	100	1-2 týdny	120 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Papírky indikátorové

Výrobci a značky: Lach-Ner

- univerzální pH papírky pro orientační stanovení pH v rozmezí 0 až 12 (papírky stačí ponořit do vzorku a poté porovnat s barevnou stupnicí uvedenou na tubě)
- lakmusové červené papírky pro zjištění alkalické reakce vodných roztoků
- lakmusové modré papírky pro zjištění kyselé reakce vodných roztoků
- lakmusové neutrální papírky pro zjištění kyselé a alkalické reakce vodných roztoků
- **informace k dodávce:** papírky jsou dodávány v balení po 100 ks



Univerzální pH papírky pro orientační stanovení pH v rozmezí 0 až 12

Obj. číslo	Typ	Použití	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
51015-000-P0000-1	Univerzální pH 0 až 12	Orientační stanovení pH v rozmezí 0 až 12	100	Skladem, do 1 týdne	168 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Lakmusové papírky pro zjištění kyselé a alkalické reakce vodných roztoků

Obj. číslo	Typ	Použití	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
51003-000-P0000-1	Lakmusový červený	Zjištění alkalické reakce vodných roztoků	100	Skladem, do 1 týdne	175 Kč
51004-000-P0000-1	Lakmusový modrý	Zjištění kyselé reakce vodných roztoků	100	Skladem, do 1 týdne	175 Kč
51005-000-P0000-1	Lakmusový neutrální	Zjištění kyselé a alkalické reakce vodných roztoků	100	Skladem, do 1 týdne	175 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Papírky indikátorové PEHANON

Výrobci a značky: Macherey-Nagel

- jednoduché použití, rychlé výsledky
- rozsah pH: univerzální nebo specifický
- pro stanovení pH v barevných roztocích
- **s indikační a referenční ploškou přímo na pH papírku; není třeba srovnávat s referenční stupnicí na obalu**
- velmi ekonomické, více pracovníků (např. ve výrobě) může používat jedno balení současně
- rozměry papírku: 11 x 100 mm
- **informace k dodávce:** papírky jsou dodávány v **balení po 200 ks**



Obj. číslo	Rozsah pH	Stupnice pH	Min. odběr	Dostupnost	Cena / bal.
130 950 090 401	1,0 – 12	1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12	1 bal.	Skladem, do 1 týdne	490 Kč
130 950 090 411	0,0 – 1,8	0–0,3–0,6–0,8–1,0–1,2–1,5–1,8	2 bal.	1-2 týdny	432 Kč
130 950 090 412	1,0 – 2,8	1,0–1,3–1,6–1,8–2,0–2,2–2,5–2,8	1 bal.	1-2 týdny	432 Kč
130 950 090 413	1,8 – 3,8	1,8–2,1–2,4–2,7–3,0–3,2–3,5–3,8	2 bal.	1-2 týdny	432 Kč
130 950 090 414	2,8 – 4,6	2,8–3,1–3,4–3,6–3,8–4,0–4,3–4,6	2 bal.	1-2 týdny	432 Kč
130 950 090 415	3,8 – 5,5	3,8–4,0–4,2–4,4–4,6–4,9–5,2–5,5	1 bal.	Skladem, do 1 týdne	432 Kč
130 950 090 424	4,0 – 9,0	4,0–4,5–5,0–5,5–6,0–6,5–7,0–7,5–8,0–8,5–9,0	2 bal.	1-2 týdny	432 Kč
130 950 090 416	5,2 – 6,8	5,2–5,5–5,7–5,9–6,1–6,3–6,5–6,8	2 bal.	1-2 týdny	432 Kč
130 950 090 417	6,0 – 8,1	6,0–6,3–6,6–6,9–7,2–7,5–7,8–8,1	2 bal.	1-2 týdny	432 Kč

Obj. číslo	Rozsah pH	Stupnice pH	Min. odběr	Dostupnost	Cena / bal.
130 950 090 419	7,2 – 8,8	7,2–7,4–7,6–7,8–8,0–8,2–8,5–8,8	1 bal.	Skladem, do 1 týdne	432 Kč
130 950 090 420	8,0 – 9,7	8,0–8,2–8,4–8,6–8,8–9,1–9,4–9,7	2 bal.	1-2 týdny	432 Kč
130 950 090 421	9,5 – 12,0	9,5–10,0–10,5–11,0–11,5–12,0	2 bal.	1-2 týdny	432 Kč
130 950 090 422	10,5 – 13,0	10,5–11,0–11,5–12,0–12,5-13,0	2 bal.	4-6 týdnů	432 Kč
130 950 090 423	12,0 – 14,0	12,0–12,5–13,0–13,5–14,0	2 bal.	4-6 týdnů	432 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Papírky indikátorové pH-Fix

Výrobci a značky: Macherey-Nagel

- jednoduché použití, rychlé výsledky
- rozsah pH: univerzální nebo specifický
- referenční stupnice na obalu
- vhodné i pro stanovení pH ve slabých roztocích
- barviva indikátoru jsou chemicky vázaná na papír, takže nemohou kontaminovat vzorek ani v případě silných zásad
- rozměry papírku: 6 x 85 mm
- **informace k dodávce:** papírky jsou dodávány v **balení po 100 ks**



Indikátorové papírky pH-Fix v plastové krabičce

Obj. číslo	Rozsah pH	Stupnice pH	Dostupnost	Cena / bal.
130 950 092 110	0 – 14	0–1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12–13–14	Skladem, do 1 týdne	374 Kč
130 950 092 115	0,0 – 6,0	0–0,5–1,0–1,5–2,0–2,5–3,0–3,5–4,0–4,5–5,0–5,5–6,0	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 118	2,0 – 9,0	2,0–9,0 (dělení po 0,5)	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 120	4,5 – 10,0	4,5–5,0–5,5–6,0–6,5–7,0–7,5–8,0–8,5–9,0–9,5–10,0	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 122	6,0 – 10,0	6,0–6,4–6,7–7,0–7,3–7,6–7,9–8,2–8,4–8,6–8,8–9,1–9,5–10,0	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 125	7,0 – 14,0	7,0–14,0 (dělení po 0,5)	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 180	0,3 – 2,3	0,3–0,7–1,0–1,3–1,6–1,9–2,3	4-6 týdnů	374 Kč
130 950 092 190	1,7 – 3,8	1,7–2,0–2,3–2,6–2,9–3,2–3,5–3,8	4-6 týdnů	374 Kč
130 950 092 135	3,1 – 8,3	3,1–3,5–3,9–4,3–4,7–5,1–5,5–5,9–6,3–6,7–7,1–7,5–7,9–8,3	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 130	3,6 – 6,1	3,6–4,1–4,4–4,7–5,0–5,3–5,6–6,1	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 137	4,0 – 7,0	4,0–4,4–4,7–5,0–5,3–5,5–5,8–6,1–6,5–7,0	4-6 týdnů	374 Kč
130 950 092 140	5,1 – 7,2	5,1–5,4–5,7–6,0–6,3–6,6–6,9–7,2	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 150	6,0 – 7,7	6,0–6,4–6,7–7,0–7,3–7,7	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 160	7,5 – 9,5	7,5–7,9–8,2–8,4–8,6–8,8–9,1–9,5	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 170	7,9 – 9,8	7,9–8,3–8,6–8,9–9,1–9,4–9,8	1-2 týdny	374 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Indikátorové papírky pH-Fix v plastové tubě se zaklapávacím uzávěrem

Obj. číslo	Rozsah pH	Stupnice pH	Dostupnost	Cena / bal.
130 950 092 111	0 – 14	0–1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12–13–14	1-2 týdny	374 Kč
130 950 092 121	4,5 – 10,0	4,5–5,0–5,5–6,0–6,5–7,0–7,5–8,0–8,5–9,0–9,5–10,0	1-2 týdny	374 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Papírky indikátorové – cívky

- jednoduché použití, rychlé výsledky
- rozsah pH: 1 – 11 nebo 1 – 14
- referenční stupnice na obalu
- rozměry (šířka x délka): 7 mm x 5 m
- **informace k dodávce:** cívku lze objednat v sadě s plastovým stojánkem (snadné odtrhávání) nebo jako náhradní balení po 3 ks (bez stojánku)



Indikátorové papírky – cívky včetně plastového stojánku

Obj. číslo	Rozsah pH	Rozlišení	Délka [m]	Popis	Dostupnost	Cena / ks
130 641 647 239	1 – 11	1	5	Včetně plastového stojánku	3-4 týdny	158 Kč
130 641 647 240	1 – 14	1	5	Včetně plastového stojánku	1-2 týdny	158 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Náhradní balení (cívky bez stojánku)

Obj. číslo	Rozsah pH	Rozlišení	Délka [m]	Popis	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
130 642 000 892	1 – 11	1	5	Bez stojánku	3	3-4 týdny	378 Kč
130 642 000 977	1 – 14	1	5	Bez stojánku	3	3-4 týdny	378 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Proužky testovací AQUADUR - pro stanovení tvrdosti vody

Výrobci a značky: Macherey-Nagel



Tvrdost vody závisí na obsahu solí vápníku a magnézia, proto měření tvrdosti vody vychází ze zjišťování obsahu těchto solí ve vodě. Tvrdost vody je vyjádřena v mmol/l nebo ve starších jednotkách, přičemž je nutné odlišit používané hodnoty v Německu, Anglii a Francii.

- Německo: 1 °d = 10 mg/l CaO = 17,8 mg/l $CaCO_3$
- Anglie: 1 °e = 14,3 mg/l $CaCO_3$
- Francie: 1 °f = 10 mg/l $CaCO_3$

Převody mezi těmito jednotkami jsou následující: 1 °d = 1,25 °e = 1,78 °f = 0,178 mmol/l.
Tvrdost vody je rovněž rozdělena do několika stupňů:

- pod 90 mg/l $CaCO_3$ - velmi měkká voda
- 90–180 mg/l $CaCO_3$ - měkká voda
- 180–270 mg/l $CaCO_3$ - středně tvrdá voda
- 270–450 mg/l $CaCO_3$ - tvrdá voda
- nad 450 mg/l $CaCO_3$ - velmi tvrdá voda

Rozsah měřicích proužků AQUADUR je od 0 °d až do 21 °d (tzn. asi do 540 mg/l $CaCO_3$). Standardní dělení je: 0 – 5 – 10 – 15 – 20 – 25 °d nebo 0 – 4 – 7 – 14 – 21 °d
Měření probíhá velmi jednoduše. Proužek ponoříte krátce do vody, vytáhnete a počkáte 1 minutu. Poté porovnáte proužek s barevnou stupnicí.

Obj. číslo	Dělení [°d]	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
253 200 091 201	0–5–10–15–20–25	100	Skladem, do 1 týdne	848 Kč
253 200 091 220	0–4–7–14–21	100	2-3 týdny	848 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Soubory ke stažení

- Bezpečnostní-list-AQUADUR-5–25°d-CZ.pdf
- Bezpečnostní-list-AQUADUR-4–21°d-CZ.pdf

Proužky testovací Chemsolute pro stanovení tvrdosti vody



Základní jednotkou tvrdosti vody je mmol/l. Další používanou jednotkou jsou tzv. německé stupně (°dH), kdy 1 °dH = 0,178 mmol/l.

- jednoduché použití, rychlé výsledky
- referenční stupnice v °dH na obalu
- **informace k dodávce:** papírky jsou dodávány v balení po 100 ks

Pitná voda	°dH
Velmi měkká	<3,9
Měkká	3,9 – 7
Středně tvrdá	7,01 – 14
Tvrdá	14,1 – 21
Velmi tvrdá	>21

Obj. číslo	Dělení [°dH]	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
130 641 647 241	3–4–7–14–21	100	3-4 týdny	491 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Proužky testovací QUANTOFIX pro semikvantitativní analýzu

Výrobci a značky: Macherey-Nagel



Testovací proužky QUANTOFIX se používají pro stanovení kvality vody. Splňují všechny požadavky potřebné pro moderní analýzu.

- testovací sady obsahují buď testovací proužky, nebo testovací proužky a příslušná činidla
- rychlá a snadná analýza (proužky stačí ponořit do vzorku a poté porovnat s barevnou stupnicí uvedenou na tubě; pro stanovení některých látek je potřeba ke vzorku přidat přiložená činidla)
- rozměr proužků 6 x 95 mm umožňuje i bezpečné testování agresivních vzorků
- stabilita (životnost až 30 měsíců při správném skladování)
- **informace k dodávce:** balení obsahuje buď 100 proužků v tubě nebo 100 proužků v tubě + potřebná činidla a odměrnou kádinku

Bezpečnostní listy (BL) ke stažení jsou k dispozici níže v technických tabulkách.

Technické údaje sad s testovacími proužky

BL	Návod	Název	Typ	Dělení [mg/l]	Barevná změna
		Sulfite	SO_3^{2-}	0–10–25–50–100–250–500–1000	bílá → lososová
		Total iron 100	Fe^{2+}/Fe^{3+}	0–2–5–10–25–50–100	bílá → modrofialová
		Tin	Sn^{2+}	0–10–25–50–100–250–500	bílá → tmavě modrá
		Nitrite	NO_2^-	0–1–5–10–20–40–80	bílá → červenofialová
		Peroxide 100	H_2O_2	0–1–3–10–30–100	bílá → modrá
		Nitrate/Nitrite	NO_3^-/NO_2^-	0–10–25–50–100–250–500/0–1–5–10–20–40–80	bílá → červenofialová
		Peroxide 25	H_2O_2	0–0,5–2–5–10–25	bílá → modrá

		Chloride	Cl^-	0–500–1000–1500–2000–3000	hnědá → žlutá
		Carbonate hardness	HCO_3^-/CO_3^{2-}	0–3,8 –7,5–12,5–18,8–25,0°	světle zelená → modrá
		Sulfate	SO_4^{2-}	200–400–800–1200–1600	červená → žlutá

Technické údaje sad s testovacími proužky a činidly potřebnými pro stanovení

BL	Návod	Název	Typ	Dělení [mg/l]	Barevná změna
		Ammonium	NH_4^+	0–10–25–50–100–200–400	světle žlutá → oranžová
		Aluminium	Al^{3+}	0–5–20–50–200–500	růžová → červená
		Chlorine	Cl_2	0–1–3–10–30–100	bílá → červenofialová
		Cyanide	CN^-	0–1–3–10–30	bílá → fialová
		Phosphate	PO_4^{3-}	0–3–10–25–50–100	bílá → modrozelená

Obj. číslo	Název	Typ	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
253 200 091 306	Sulfite	SO_3^{2-}	100	2-3 týdny	858 Kč
253 200 091 308	Total iron 100	Fe^{2+}/Fe^{3+}	100	2-3 týdny	738 Kč
253 200 091 309	Tin	Sn^{2+}	100	2-3 týdny	1 253 Kč
253 200 091 311	Nitrite	NO_2^-	100	2-3 týdny	863 Kč
253 200 091 312	Peroxide 100	H_2O_2	100	2-3 týdny	808 Kč
253 200 091 313	Nitrate/Nitrite	NO_3^-/NO_2^-	100	2-3 týdny	893 Kč
253 200 091 319	Peroxide 25	H_2O_2	100	2-3 týdny	808 Kč
253 200 091 321	Chloride	Cl^-	100	4-6 týdnů	1 030 Kč
253 200 091 323	Carbonate hardness	HCO_3^-/CO_3^{2-}	100	2-3 týdny	868 Kč
253 200 091 329	Sulfate	SO_4^{2-}	100	2-3 týdny	913 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Obj. číslo	Název	Typ	Popis	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
253 200 091 315	Ammonium	NH_4^+	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 438 Kč
253 200 091 307	Aluminium	Al^{3+}	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 408 Kč
253 200 091 317	Chlorine	Cl_2	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 720 Kč

Obj. číslo	Název	Typ	Popis	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
253 200 091 318	Cyanide	CN^-	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 710 Kč
253 200 091 320	Phosphate	PO_4^{3-}	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	1-2 týdny	1 386 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.