

## PAPÍRKY INDIKÁTOROVÉ A TESTOVACÍ

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

### Papírky indikátorové, univerzální

Novinka    Narozeninová akce    Sleva 15 %

Sleva platí do 29. 5. 2026

- 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	Skladem, do 1 týdne	112 Kč 95 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.	Skladem, do 1 týdne	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.	1-2 týdny	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

Obj. číslo	Rozsah pH	Stupnice pH	Min. odběr	Dostupnost	Cena / bal.
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
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.	Skladem, do 1 týdne	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)	Skladem, do 1 týdne	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

Obj. číslo	Rozsah pH	Stupnice pH	Dostupnost	Cena / bal.
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	362 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	362 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

### Výprodej

Obj. číslo	Název - popis	Stav	Dostupnost	Cena / bal.
OUT 130 950 092 170	Papírky indikátorové pH-Fix, Rozsah pH: 7,9 - 9,8, Balení [ks]: 100, Expirace: 30.04.2025	Nové	3 bal.	<del>374 Kč</del> <b>262 Kč</b>

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	3-4 týdny	158 Kč

Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.

## Náhradní balení (cívky bez stojáčku)

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

Tvrdość vody závisí na obsahu solí vápníku a magnézia, proto měření tvrdosti vody vychází ze zjišťování obsahu těchto solí ve vodě. Tvrdość 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<sub>3</sub>
- Anglie: 1 °e = 14,3 mg/l CaCO<sub>3</sub>
- Francie: 1 °f = 10 mg/l CaCO<sub>3</sub>



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

- pod 90 mg/l CaCO<sub>3</sub> - velmi měkká voda
- 90-180 mg/l CaCO<sub>3</sub> - měkká voda
- 180-270 mg/l CaCO<sub>3</sub> - středně tvrdá voda
- 270-450 mg/l CaCO<sub>3</sub> - tvrdá voda
- nad 450 mg/l CaCO<sub>3</sub> - velmi tvrdá voda

Rozsah měřicích proužků AQUADUR je od 0 °d až do 21 °d (tzn. asi do 540 mg/l CaCO<sub>3</sub>). Standardní dělení je: 0 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 °d nebo 0 - 4 - 7 - 14 - 21 °d

Měření probíhá velmi jednoduše. Proužek ponořte krátce do vody, vytáhněte 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  $1\text{ °dH} = 0,178\text{ mmol/l}$ .



- 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 <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0-10-25-50-100-250-500-1000	bílá → lososová
		Total iron 100	Fe <sup>2+</sup> /Fe <sup>3+</sup>	0-2-5-10-25-50-100	bílá → modrofialová
		Tin	Sn <sup>2+</sup>	0-10-25-50-100-250-500	bílá → tmavě modrá
		Nitrite	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0-1-5-10-20-40-80	bílá → červenofialová
		Peroxide 100	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0-1-3-10-30-100	bílá → modrá
		Nitrate/Nitrite	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0-10-25-50-100-250-500/0-1-5-10-20-40-80	bílá → červenofialová
		Peroxide 25	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0-0,5-2-5-10-25	bílá → modrá
		Chloride	Cl <sup>-</sup>	0-500-1000-1500-2000-3000	hnědá → žlutá
		Carbonate hardness	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0-3,8-7,5-12,5-18,8-25,0°	světle zelená → modrá
		Sulfate	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	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 <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0-10-25-50-100-200-400	světle žlutá → oranžová
		Aluminium	Al <sup>3+</sup>	0-5-20-50-200-500	růžová → červená
		Chlorine	Cl <sub>2</sub>	0-1-3-10-30-100	bílá → červenofialová
		Cyanide	CN <sup>-</sup>	0-1-3-10-30	bílá → fialová
		Phosphate	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0-3-10-25-50-100	bílá → modrozelená

Obj. číslo	Název	Typ	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
253 200 091 306	Sulfite	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	100	2-3 týdny	858 Kč
253 200 091 308	Total iron 100	Fe <sup>2+</sup> /Fe <sup>3+</sup>	100	2-3 týdny	738 Kč
253 200 091 309	Tin	Sn <sup>2+</sup>	100	2-3 týdny	1 253 Kč
253 200 091 311	Nitrite	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	100	2-3 týdny	863 Kč
253 200 091 312	Peroxide 100	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	100	2-3 týdny	808 Kč
253 200 091 313	Nitrate/Nitrite	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	100	2-3 týdny	893 Kč
253 200 091 319	Peroxide 25	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	100	Skladem, do 1 týdne	808 Kč
253 200 091 321	Chloride	Cl <sup>-</sup>	100	4-6 týdnů	1 030 Kč
253 200 091 323	Carbonate hardness	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	100	2-3 týdny	868 Kč

Obj. číslo	Název	Typ	Balení [ks]	Dostupnost	Cena / bal.
253 200 091 329	Sulfate	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	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 <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 438 Kč
253 200 091 307	Aluminium	Al <sup>3+</sup>	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 408 Kč
253 200 091 317	Chlorine	Cl <sub>2</sub>	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 720 Kč
253 200 091 318	Cyanide	CN <sup>-</sup>	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 710 Kč
253 200 091 320	Phosphate	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	Včetně činidel potřebných pro stanovení	100	2-3 týdny	1 428 Kč

*Ceny jsou uvedeny v Kč bez DPH.*