

pH-pufferoldatok

GPH puffer-kapszulák 100 ml pufferoldathoz

Kapszulák saját keveréshez - felnyitatlanul nagyon hosszú ideig eltarthatók (kb. 3 évig)

	T [°C]	10	20	25	30	40
GREISINGER GPH 4,0		3,99	3,99	4,01	4,01	4,03
GREISINGER GPH 7,0		7,06	7,01;	7,00	6,99	6,98
GREISINGER GPH 10,0		10,18	10,06	10,01	9,97	9,89
GREISINGER GPH 12,0		12,35	12 14	12,00	11,89	11,71

PHL pufferoldatok 250 ml-es adagoló kapszulában

A pufferoldat azonnal készen áll az alkalmazásra 20 ml - 25 ml adag-térfogattal

	T [°C]	10	20	25	30	40
GREISINGER PHL 4,0 (pH 4,01 +/- 0,015 @25°C)		4,02	4,00	4,01	4,01	4,01
GREISINGER PHL 7,0 (pH 7,00 +/- 0,015 @25°C)		7,06	7,02	7,00	6,99	6,97
GREISINGER PHL 10,0 (pH 10,01 +/- 0,030 @25°C)		10,18	10,07	10,01	9,97	9,89

Általános tudnivalók a pH-pufferoldatokról

A pH-elektrodák tényleges karakterisztikái eltérőek lehetnek az elméleti karakterisztikákhoz képest, emiatt a pontos mérés érdekében kalibrálni kell őket üzembeállításkor, majd később rendszeres időközönként.

A mérési lánc paramétereinek, a nullpontnak és a meredekségnek a meghatározásakor legalább 2-pontos kalibrálásra van szükség. Erre a célra két különböző pufferoldatra van szükségünk. A 2-pontos kalibrálás csak a nullpontot érinti, az ideális -59,2 mV/pH meredekséget feltételezve. Az 1-pontos kalibrálásban részesített készülék csak a puffer-érték körül ad pontos mérési értékeket.

β puffer-irtuk

A pufferoldatok kis mennyiségű sav és lúg hozzáadásakor megtartják a pH-értéküket. Ezt a képességüket a β puffer-érték és a dpH hígító hatás írja le. A β puffer-érték egy erős savnak vagy lúgnak 1liter pufferoldatba bevihető azon anyagmennyisége, amely 1-gyel eltolja a pH-értéket. A dpH hígító hatás a pH-értéknek a megváltozása, amikor a pufferoldatot 1:1 arányban hígítjuk tiszta vízzel. A puffer-érték és a hígító hatás tipikus értékei: $\beta = 0,03$; dpH = 0,05

A pufferoldat kiválasztásakor figyeljen a lejáratú időre.

A saját keverésre szolgáló puffer-kapszulák (GPH) rendkívül hosszú ideig eltarthatók, míg a kész pufferoldatok csak korlátozott ideig. Vigyázat az alkalikus pufferekkel: nyitott állapotban (a levegőn) viszonylag gyorsan öregednek (a levegőből széndioxidot vesznek fel -> a puffer elsavasodik) Minél alkalikusabb a puffer, annál erősebb ez a hatás.

www.greisinger.de info@greisinger.de A standard GPH-sorozatú kalibráló puffer-kapszulák előállítására

1. A 2 db műanyagflakonba egyenként 100 ml desztillált vizet kell betölteni.
2. A pH 7-hez való (zöld) kapszulát most óvatosan nyissa ki (a kapszula egyik felét forgassa és közben húzza, és vigyázzon arra, hogy semmi se ömöljön ki), és az egész tartalmat mindkét kapszulaféllel együtt a flakonok egyikébe dobja be.
3. A második, a pH 4-hez való (jelölőszín: narancs, ill. pH 10, jelölőszín: kék) kapszula tartalmát a két kapszulaféllel együtt a másik flakonba dobja.

A kapszula burka a puffert a jelölőszínnel színezi: narancs = pH 4,01; zöld = pH 7,00; kék = pH 10,01

A pufferoldatokat időben el kell készíteni, mivel az oldatok csak mintegy 3 óra elteltével lesznek használhatók. Az első használat előtt jól fel kell rázni.