



Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH
Dr. Karl-Slevogt-Str.1 D-82362 Weilheim

Hersteller-Zertifikat Manufacturer's Certificate

Modell / Model :	TEP 4	TPL 4	STP 4
Bestell-Nr./ Order No. :	108 700	108 800	108 706
Chargen-Nr./ Lot-No. :	06.19-1	06.19-1	06.19-1

Die oben genannte Pufferlösung entspricht in Bezug auf die wirksamen Puffersubstanzen der DIN Norm 19266.

Die Prüfung der Lösung erfolgt anhand einer Vergleichsmessung mit einer Glas-Einstabmesskette gegen sekundäres Referenzmaterial (Merck Charge HC57419700, rückführbar auf SRM 185i von NIST) gleichen Nominalwerts.

Zertifizierter Wert (bei $25,0^{\circ}\text{C} \pm 0,1^{\circ}\text{C}$):

$4,01 \pm 0,03$ pH-Einheiten

Die angegebene Unsicherheit entspricht der erweiterten Messunsicherheit U. Diese ergibt sich aus der Standardmessunsicherheit u (Typ B) multipliziert mit dem Erweiterungsfaktor (k = 2). Die Standardmessunsicherheit wurde gemäß dem „Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ (ISO, 1995) ermittelt.

Die Lösung enthält zur Vorbeugung gegen Pilz- oder Bakterienbefall ein Desinfektionsmittel im Volumenanteil von 0,02% (Wirkstoff : Benzalkoniumchlorid).

Die Mindesthaltbarkeit im ungeöffneten Zustand ist auf der Rückseite der Flasche oder seitlich etikettiert und gibt gleichzeitig die vollständige Chargen-Nummer an.

Beispiel :

04.18-3 \Leftrightarrow Haltbar bis April 2018 - Charge 3 im Herstellungsmonat

The above listed buffer solution is complying to DIN standard 19266 in terms of the effective buffer ingredients.

The solution is tested by comparative measurement against a secondary reference buffer solution of the same nominal value (Merck batch HC57419700, traceable to SRM 185i of NIST) using a glass combined electrode.

Certified Value (at $25.0^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$):

4.01 ± 0.03 pH units

The uncertainty mentioned above represents the expanded uncertainty U, obtained from the standard uncertainty u (type B) by a coverage factor (k = 2). The standard uncertainty is calculated according to the „Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“ (ISO, 1995).

The solution contains 0.02% in volume of a disinfectant to prevent befall by fungus or by bacteria (effective constituent : Benzalkonium Chloride).

The recommended time of best use valid for the unopened state is labeled on the backside or on the side of the bottle and represents simultaneously the complete lot number.

Example :

04.18-3 \Leftrightarrow Best use before April 2018 - Lot 3 in month of production

Weilheim, 2016-06-23

WISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE WERKSTÄTTEN GMBH

P. Knabe
Leiter Qualitätssicherung / Quality Manager