

# SI Analytics

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Wir erklären in alleiniger  
Verantwortung, dass das  
Produkt

We declare under our sole  
responsibility that the product

Nous déclarons sous notre  
seule responsabilité que le  
produit

SI Analytics  
PUFFERLÖSUNG

SI Analytics  
BUFFER SOLUTION

SI Analytics  
SOLUTION TAMPON

pH = 7,00

pH = 7.00

pH = 7,00

enthalten in den Typ-Nummern

content of the type numbers

contenue dans les Types No

L 700, L 7004, L 4690, L4697, L4698

auf die sich diese Erklärung  
bezieht, mit dem folgenden  
normativen Dokument  
übereinstimmt

to which this declaration relates  
is in conformity with the  
following normative document

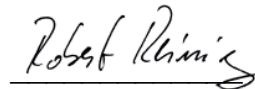
auxquels se réfère cette  
déclaration est conforme au  
document normatif

Herstellungsvorschrift  
Pufferlösung  
pH = 7,00

Production specification  
buffer solution  
pH = 7.00

Spécification de production  
de la solution tampon  
pH = 7,00

Mainz, 14. März, March 14<sup>th</sup>, 14 mars 2014



Dr. Robert Reining

Geschäftsführer, Managing Director

CONF. No. E004

**SI Analytics GmbH**  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz  
Deutschland, Germany, Allemagne

## Herstellungsvorschrift Pufferlösung pH = 7,00

### Beschreibung

Die Pufferlösung pH= 7,00 ist geeignet zur Kalibrierung von pH-Messeinrichtungen.

### Herstellung (für 1 l Pufferlösung)

5,54 g di-Natriumhydrogenphosphat (zur Analyse) und 3,54 g Kaliumdihydrogenphosphat (zur Analyse) werden in 900 ml destilliertem oder deionisiertem Wasser gelöst und auf 1000 ml bei 25 °C aufgefüllt.

Das verwendete destillierte oder deionisierte Wasser hat eine elektrische Leitfähigkeit von höchstens 5 µS/cm. Außerdem muss es kohlendioxidfrei sein, was durch Auskochen und/oder durch Ausblasen mit kohlendioxidfreiem Stickstoff erreicht wird.

Diese Pufferlösung wird in DURAN<sup>®</sup>-Glasflaschen oder FIOLAX<sup>®</sup>-Doppelspießampullen abgefüllt und heißdampfsterilisiert, wodurch sie ab Herstellungsdatum mindestens 3 Jahre haltbar ist. Die geöffnete Pufferlösung ist drei Monate haltbar, wenn die Flasche anschließend wieder fest verschlossen und bei 6 – 9 °C aufbewahrt wird.

### Kontrolle

Die Kontrolle des pH-Wertes pH= 7,00 erfolgt bei 25 °C durch Messung mit einer Labor-pH-Messeinrichtung, die mit den Standardpufferlösungen mit pH= 6,865 und pH= 4,008 nach DIN 19 266 kalibriert wurde.

### pH-Werte in Abhängigkeit von der Temperatur

Temperatur in °C	pH-Wert
10	7,06
15	7,04
20	7,02
25	7,00
30	6,99
35	6,98
40	6,97

Die Unsicherheit des bei 25 °C angegebenen pH-Wertes beträgt  $\Delta\text{pH} = \pm 0,02$

Mainz, 14. März 2014

CONF. No. E004

**SI Analytics GmbH**  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz  
Deutschland, Germany, Allemagne

## Production specification buffer solution pH = 7.00

### Description

The buffer solution pH= 7.00 is suitable for the calibration of pH measuring equipment.

### Preparation (of 1l buffer solution)

5.54 g di-sodium hydrogen phosphat (GR for analysis) and 3.54 g potassium dihydrogen phosphate (GR for analysis) are dissolved in 900 ml dist. or deionized water and filled up progressively to 1000 ml at 25 °C.

The dist. or deionized water has a maximum conductivity of 5 µS/cm. It is made carbon dioxide free by boiling and/or degassing with carbon dioxide free nitrogen.

This buffer solution is filled up in DURAN® glass bottles or FIOLAX® ampoules and sterilized with hot steam. The minimum shelf life of the unopened bottle or ampoules is 3 years. The opened buffer solution will keep for three months if the bottle is tightly closed and stored at 6 – 9 °C.

### Verification

The verification of the pH= 7.00 is made with a laboratory pH meter which was calibrated at 25 °C with standard buffer solutions pH= 6.865 and pH= 4.008 according to DIN 19 266.

### pH value according to temperature

temperature °C	pH value
10	7.06
15	7.04
20	7.02
25	7.00
30	6.99
35	6.98
40	6.97

The uncertainty of the indicated pH at 25 °C is  $\Delta\text{pH} = \pm 0.02$

Mainz, March 14<sup>th</sup> 2014

CONF. No. E004

**SI Analytics GmbH**  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz  
Deutschland, Germany, Allemagne

## Spécification de production de la solution tampon pH = 7,00

### Description

La solution tampon pH= 7,00 est destinée à l'étalonnage des dispositifs de mesure de pH.

### Préparation (pour 1 l solution tampon)

5.54 g dihydrogénophosphate de Sodium (p.a.) et 3.54 g dihydrogénophosphate de Potassium (p.a.) sont dissous dans 900 ml d'eau distillée ou désionisée et amenés à 1000 ml à 25 °C.

L'eau distillée ou désionisée utilisée a une conductivité électrique de moins de 5  $\mu$ S/cm. De plus, elle doit être exempte de dioxyde de Carbone, ce qui est obtenu par ébullition et/ou bullage avec de l'azote dépourvu de dioxyde de Carbone.

Cette solution est mise en flacons de verre DURAN<sup>®</sup> ou des ampoules à 2 pointes en FIOLAX<sup>®</sup> puis stérilisée à la vapeur afin de se conserver au moins 3 ans après la date de fabrication. La solution tampon ouverte est stable depuis trois mois, lorsque la bouteille puis refermé et stocké à 6 – 9 °C.

### Contrôle

Le contrôle de la valeur pH= 7,00 est effectué à 25 °C par mesure à l'aide d'un dispositif de mesure de pH étalonné avec les solutions tampon standard pH= 6,865 et pH= 4,008 selon DIN 19 266.

### pH en fonction de la température

Température en °C	pH
10	7,06
15	7,04
20	7,02
25	7,00
30	6,99
35	6,98
40	6,97

L'incertitude de la valeur donnée à 25 °C est  $\Delta$ pH =  $\pm$ 0,02.

Mayence, 14 mars 2014

CONF. No. E004

**SI Analytics GmbH**  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz  
Deutschland, Germany, Allemagne