

SI Analytics

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARATION OF CONFORMITY DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Wir erklären in alleiniger
Verantwortung, dass das
Produkt

We declare under our sole
that the product

Nous déclarons sous notre
seule responsabilité que le
produit

SCHOTT® Instruments
PUFFERLÖSUNG

SCHOTT® Instruments
BUFFER SOLUTION

SCHOTT® Instruments
SOLUTION TAMPON

pH = 9,18

pH = 9.18

pH = 9,18

enthalten in den Typ-Nummern

content of the type numbers

contenue dans les Types No

L 918, L 918 4, L 4797, L 4798, L 4799

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 = 9,18
nach DIN 19 266

Production specification
buffer solution
pH = 9.18
according to DIN 19 266

Spécification de production
de la solution tampon
pH = 9,18
selon DIN 19 266

Mainz, 25. Februar, February 25th, 25 février 2010



Dr. Robert Reining

Geschäftsführer, Managing Director

CONF. No. E003

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

Herstellungsvorschrift Pufferlösung pH = 9,18 nach DIN 19 266

Beschreibung

Die Pufferlösung pH= 9,18 ist geeignet zur Kalibrierung von pH-Messeinrichtungen und ist festgelegt durch die pH-Werte der Standardpufferlösungen nach DIN 19 266.

Herstellung (für 1 l Pufferlösung)

3,814 g di-Natriumtetraborat-10-hydrat (Reinheitsgrad min. 99.7%) werden in 900 ml Wasser gelöst und auf 1000 ml bei 25°C aufgefüllt.

Das verwendete destillierte oder entionisierte Wasser soll eine elektrische Leitfähigkeit von höchstens 5 $\mu\text{S/cm}$ haben. Außerdem muss es kohlendioxidfrei sein, was durch Auskochen und/oder durch Ausblasen mit kohlendioxidfreiem Stickstoff erreicht wird.

Diese Pufferlösung wird in DURAN[®]-Glasflaschen oder FIOLAX[®]-Doppelspießampullen abgefüllt und heißdampfsterilisiert, wodurch sie ab Herstellungsdatum mindestens 5 Jahre haltbar ist. Nach dem Öffnen der Gefäße ist die Haltbarkeit eingeschränkt.

Kontrolle

Die Kontrolle des pH-Wertes pH= 9,18 erfolgt bei 25°C durch Messung mit einer Labor-pH-Messeinrichtung, die mit den Standardpufferlösungen pH= 6,865 und pH= 9,184 nach DIN 19 266 kalibriert wurde.

pH-Werte in Abhängigkeit von der Temperatur

Temperatur in °C	pH-Wert
10	9,33
15	9,28
20	9,23
25	9,18
30	9,14
40	9,07

Die Unsicherheit des bei 25°C angegebenen pH-Wertes beträgt $\Delta\text{pH} = \pm 0,01$.

Mainz, 25. Februar 2010

CONF. No. E003

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

Production specification buffer solution pH = 9.18 according to DIN 19 266

Description

The buffer solution pH= 9.18 is suitable for the calibration of pH measuring equipment and the pH values are fixed in DIN 19266.

Preparation (of 1l buffer solution)

3.814 g sodium tetraborate decahydrate (purity grade min. 99.9%) are dissolved in 900 ml dist. water and filled up progressively to 1000 ml at 25°C.

The dist. 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 5 years. After opening, the shelf life is limited.

Verification

The verification of the pH= 9.18 is made with a laboratory pH meter which was calibrated with standard buffer solutions pH= 6.865 and pH= 9.184 according to DIN 19 266.

pH value according to temperature

temperature °C	pH value
10	9.33
15	9.28
20	9.23
25	9.18
30	9.14
40	9.07

The uncertainty of the indicated pH at 25 °C is $\Delta\text{pH} = \pm 0.01$

Mainz, February 25th 2010

CONF. No. E003

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

Spécification de production de la solution tampon pH = 9,18 selon DIN 19 266

Description

La solution tampon pH= 9,18 est destinée à l'étalonnage des dispositifs de mesure de pH et est établie d'après la valeur du pH des solutions tampons standard selon DIN 19 266.

Préparation (pour 1 l solution tampon)

3,814 g tétraborate de sodium décahydraté (pureté min. 99,9%) sont dissous dans 900 ml d'eau et amenés à 1000 ml à 25°C.

L'eau distillée ou dé ionisée utilisée doit avoir une conductivité électrique de moins de 5 $\mu\text{S}/\text{cm}$. 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 transférée dans des flacons en verre DURAN® ou des ampoules à 2 pointes en FIOLAX® puis stérilisée à la vapeur afin de se conserver au moins 5 ans après la date de fabrication. Après ouverture du flacon la durée de conservation est limitée.

Contrôle

Le contrôle de la valeur pH= 9,18 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= 9,184 selon DIN 19 266.

pH en fonction de la température

Température en °C	pH
10	9,33
15	9,28
20	9,23
25	9,18
30	9,14
40	9,07

L'incertitude de la valeur donnée à 25°C est $\Delta\text{pH} = \pm 0,01$.

Mayence 25 février 2010

CONF. No. E003

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