

# Chargenzertifikat

**Produkt:** Puffer pH 4,00 rot Citrat/Salzsäure  
rückführbar auf SRM von PTB und NIST

**Artikel Nr.:** 10.30.112x

**Chargen Nr.:** C2A57

**Ungeöffnet haltbar:** 36 Monate, bis 17.01.2025

## Temperaturabhängigkeit:

T °C	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90
pH	4,05	4,04	4,02	4,01	4,00	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00

## Analysenwerte:

Prüfmerkmale	Prüfmethode	Soll - Wert	Ist - Wert
Aussehen	visuell	wasserklar	entspricht
pH Wert bei 20° C	Potentiometrisch	pH4,00 ± 0,015 *	pH4,00 ± 0,015 *
Pufferkapazität	dn / dpH (1ml NaOH bzw. HCl 1m in 100ml Puffer)	0,04	0,04

\* gemessen mit einer pH Einstabmesskette kalibriert gemäß DIN 19268 . Das Kalibrierverfahren ist auf nationale und internationale Standards, PTB und NIST rückgeführt bzw. durch Vergleichsmessungen validiert. Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit mit K = 2

Sekundäres Referenzmaterial Charge Nr.: M400S01/20



17.01.2022 Angelika Christein

Dieses Zertifikat wurde sorgfältig nach bestem Wissen erstellt. Es entbindet jedoch nicht zur Wareneingangskontrolle und begründet keine Ansprüche Dritter an die es weitergeleitet wird. Eine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne ist hiermit nicht verbunden.

# Certificate of analysis

**Product:** Buffer solution pH 4,00 traceable to SRM of PTB and NIST

**Cat. no.:** 10.30.112x

**Batch no.:** C2A57

**Minimum shelf life:** 36 months, until 17.01.2025

## Deviation of pH at various temperature:

T °C	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90
pH	4,05	4,04	4,02	4,01	4,00	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,00	4,00	4,00	4,00

## Analysis:

Characteristic	Method	Target	Actual
Appearance	visual	clear	corresponds
pH value at 20° C	glass electrode	pH4,00 ± 0,015 *	pH4,00 ± 0,015 *
Buffer capacity	dn / dpH (1ml NaOH 1m in 100ml buffer)	0,04	0,04

\* Measured with a combination glass electrode according to DIN 19268.

The calibration is traceable to national and international standards, PTB and NIST validated by key comparisons. Reported is the expanded uncertainty with K = 2

Reference material batch no. M400S01/20

Person in Charge:



17.01.2022 Angelika Christein

This certificate was carefully prepared after the best knowledge. It, however, doesn't release for receipt of goods control. A feature assurance in the legal meaning isn't connected hereby.