

**1. Stoff- /Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**1.1 Bezeichnung des Stoffes / Artikelnummer:

pH-Pufferlösung pH4,01 ±0,01 pH @25°C

HI 70004C

HI 70004P

HI 7004P/5

1.2 Verwendung des Stoffes der Zubereitung:

pH-Lösung zur Kalibrierung von pH-Elektroden im 20 ml Beutel

1.3 Inverkehrbringer:

HANNA Instruments Inc.  
584 Park East Dr, Woonsocket, Rhode Island, US 02895  
Tel.: +1-401-766-4260  
Internationale Kontaktstelle: Tel.: +1-703-527-3887

## Kontaktstelle für Informationen

HANNA Instruments Deutschland GmbH  
Lazarus-Mannheimer-Straße 2-6  
77694 Kehl am Rhein  
Tel.: 07851/9129-0      FAX: 07851/9129-99  
E-Mail: info@hanna-de.com

**2. Mögliche Gefahren**

2.1 kein gefährliches Produkt gemäß Richtlinien 67/548/EEC und 1999/45/EC.

**3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**3.1 Chemische Charakterisierung:

Wässrige Lösung

3.2 Zusätzliche Hinweise

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.  
Klartext der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16.

**4. Erste-Hilfe Maßnahmen:**4.1 Nach Augenkontakt

Mit viel Wasser (mind. 15 Minuten lang ) ausspülen, Bei Schmerzen Arzt konsultieren.

**4.2 Nach Einatmen**

Frischlucht, bei Atemproblemen Arzt aufsuchen.

**4.3 Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife abspülen.

**4.4 Nach Verschlucken**

Wenn Person ansprechbar, Mund mit viel Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 geeignete Löschmittel**

Sprühwasser-, Schaum-, Trockenpulver- oder Kohlendioxid-Löscher  
Löschmittel von den Materialien der Umgebung abhängig machen.

**5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel nicht bekannt****5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Im Brandfall ist die Entstehung gefährlicher Brandgase möglich.

**5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Die Gefahrenzone nicht ohne Chemikalienschutzanzug und atemluftunabhängigen Sauerstoffgerät betreten.

**5.5 Zusätzliche Hinweise**

Produkt selbst nicht brennbar. Flasche brennt wie Kunststoff, Container aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Branddämpfe mit Sprühwasser unterdrücken.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen nicht erforderlich

6.2 Umweltschutzmaßnahmen nicht erforderlich

6.3 Verfahren zur Reinigung nicht anwendbar

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Handhabung****7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang**

Augenspülflasche oder Augenbrause im Arbeitsraum bereitstellen.

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung Nr. 1907/2006

Version: 3

überarbeitet am:23.08.2013

*Schutz und Hygienemaßnahmen: (Essen, Trinken, Rauchen und das Aufbewahren von Nahrungsmitteln im Arbeitsraum ist untersagt. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Nach Arbeitsende, Pausen und vor den Mahlzeiten Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen).*

7.1.2 Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung nicht erforderlich

## 7.2 Lagerung

### 7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter

Gut belüfteter Ort, lichtgeschützt, möglichst gekühlt aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Empfohlene Lagerungstemperatur: Raumtemperatur +15°C - +25°C

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte (DNEL, PNEL) keine Daten vorhanden

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz keine Daten vorhanden

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1 Atemschutz Laborabzug/Atemschutz bei Bildung von Dämpfen und Aerosolen erforderlich

8.3.2 Handschutz Laborhandschuhe

8.3.3 Augenschutz Laborschutzbrille oder Gesichtsschutz

8.3.4 Körperschutz Laborkittel

8.4 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 6. und 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen bekannt.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

### 9.2 Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert @25°C	4,01		
Schmelzbereich (°C)	n.a.		
Siedepunkt (°C)	>100 °C		
Flammpunkt (°C)	nicht bestimmt		
Zündtemperatur (°C)	nicht bestimmt		

Druckdatum: 23.08.2013

Seite 3 von 6

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung Nr. 1907/2006

Version: 3

überarbeitet am:23.08.2013

Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	1,0		
Schüttdichte (kg/m <sup>3</sup> )	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	löslich		
log Pow			n-Oktanol/Wasser
Dyn. Viskosität ( mPa s)	nicht bestimmt		
Explosionsgrenze min.	nicht bestimmt		
Explosionsgrenze max.	nicht bestimmt		
Thermische Zersetzung (°C)	nicht bestimmt		

## 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 zu vermeidende Bedingungen

Hitze

10.2 zu vermeidender Stoffe

generelle Reaktionspartner des Wassers

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte

nicht bekannt

## 11. Toxikologische Angaben

11.1 Toxikogenetik, Stoffwechsel und Verteilung

quantitative Daten liegen nicht vor

11.2 Akute Wirkungen (toxikologische Prüfungen)

11.2.1 Akute Toxizität

quantitative Daten liegen nicht vor

11.2.2 Spezifische Symptome im Tierversuch

quantitative Daten liegen nicht vor

11.2.3 Reiz- / Ätzwirkung

nicht bekannt

11.3 Sensibilisierung

keine Daten vorhanden

11.4 Subakute bis chronische Toxizität, subakute orale und inhalative Toxizität

nicht bekannt

11.5 Kanzerogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität

nicht bekannt

## 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Quantitative Daten zur Ökotoxizität liegen nicht vor.

12.2 Mobilität, Persistenz, Abbaubarkeit, Bioakkumulationspotential, Langzeitökotoxizität

keine Daten vorhanden

12.3 Gesamtbeurteilung

EINDRINGEN IN GEWÄSSER UND UNTERGRUND VERHINDERN

Druckdatum: 23.08.2013

Seite 4 von 6

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Entsorgung / Abfall (Produkt)**

Nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen beachten.  
Kontaminierte Verpackung mit der gleichen Sorgfalt wie Reinsubstanz beachten.

**14. Angaben zum Transport****14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE)**

Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften.

**14.2 Seetransport (IMDG-Code/GGVSee)**

Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften.

**14.3 Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)**

Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften.

**15. Rechtsvorschriften****15.1 EG-Vorschriften****15.1.1 Kennzeichnung**

<u>Gefahrensymbol und Gefahrenkennzeichnung</u>	keine
---	-------

<u>R-Sätze</u>	keine
----------------	-------

<u>S-Sätze</u>	keine
----------------	-------

**15.2 Nationale Vorschriften wurden u.a. berücksichtigt**

EU-Richtlinie 1907/2006 und 1272/2008

EU-Vorschriften 67/548/EEC und 1999/45/EC

**16. Sonstige Angaben**

<b>16.1 <u>Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung</u></b>	nicht bekannt
---	---------------

**16.2 Weitere Informationen**

Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test kein Gefährdungspotential.

**16.3 Datenquellen**

Literaturquelle für dieses Datenblatt

SDS HI 70004 Fa. HANNA Instruments 13.06.2013

HANNA Instruments Deutschland GmbH stellt die vorgenannten Informationen nach gutem Glauben und nach dem Stand der Literaturquellen zur Verfügung.

Druckdatum: 23.08.2013

Seite 5 von 6

Jeder Anwender dieses hier beschriebenen Produktes ist angewiesen sich unabhängig zu versichern dass seine Ausbildung und Eignung zum sicheren und richtigen Umgang mit diesem Produkt ausreichend ist. Mit diesen Informationen werden keine Eigenschaften des Produktes im Sinne von Gewährleistungsansprüchen zugesichert. HANNA Instruments Deutschland GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden die sich aus dem Gebrauch oder das Vertrauen auf vorgenannte Informationen ergeben.