

1. **Stoff- /Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

1.1 Bezeichnung des Stoffes / Artikelnummer:
pH-Pufferlösung pH 4,01 +- 0,01 pH @25°C

HI 7004

1.2 Verwendung des Stoffes der Zubereitung:
pH-Lösung zur Kalibrierung von pH-Elektroden in allen Flaschengrößen

1.3 EG-Inverkehrbringer:
HANNA Instruments Italia s.r.l.
Viale delle Industrie, 12/A
35010 Villafranca Padova, Italien
Tel.: +39-049-9070211

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 Einstufung: keine

2.2 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
Wässrige Lösung

3. **Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen**

3.1 Chemische Charakterisierung: nicht erforderlich

3.2 Zusätzliche Hinweise
EG-Einstufung (29.Anpassungsrichtlinie 2004/73/EG)
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.

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 in Flaschengröße 20 ml (Beutel) / 230 ml / 500ml, ansonsten

rötlich eingefärbt Geruch: geruchlos

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert @20°C	4,01		
Schmelzbereich (°C)	n.a.		
Siedepunkt (°C)	>100 °C		
Flammpunkt (°C)	nicht bestimmt		

Druckdatum: 16.04.2008

Seite 3 von 6

EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung Nr. 1907/2006

Version: 1

überarbeitet am:16.04.2008

Zündtemperatur (°C)	nicht bestimmt		
Dampfdruck	nicht bestimmt		
Dichte (g/cm ³)	1,0		
Schüttdichte (kg/m ³)	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 Toxikoginetik, 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

12.3 Gesamtbeurteilung

EINDRINGEN IN GEWÄSSER UND UNTERGRUND VERHINDERN

Druckdatum: 16.04.2008

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.

EAK /AVV-Abfallschlüssel kein

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. Rechtvorschriften

15.1 EG-Vorschriften

15.1.1 Kennzeichnung

Gefahrensymbol und Gefahrenkennzeichnung keine

R-Sätze keine

S-Sätze keine

15.2 Nationale Vorschriften wurden u.a. berücksichtigt

Richtlinie 67/548/EWG

EU-Verordnung 1907/2006/EG REACH

16. Sonstige Angaben

16.1 Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung nicht bekannt

16.2 Weitere Informationen

Bei sachgemäßem Umgang hat das einzelnes Produkt kein Gefährdungspotential.

16.3 Datenquellen

Literaturquelle für dieses Datenblatt

HSDS Fa. HANNA Instruments ETICHI7004 Rev 3.0 vom 04.05.2004, überarbeitet am: 05.05.2006

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

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.