

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****\*1.1 Produktidentifikator**

**\*Handelsname:** LLG - pH BUFFER SOLUTION pH4.00 (RED) ±0.01@25°C - PUFFERLÖSUNG pH 4.00 ±0.01@25°C (ROT)

**\*Artikelnummer:** 9.040 865

**\*Registrierungsnummer**

Eine Registrierungsnummer ist für diesen Stoff nicht verfügbar, da der Stoff oder seine Verwendungen von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für eine spätere Registrierungsfrist vorgesehen ist.

**\*UFI:** 9YU0-T045-U00X-HTDW

**\*1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**\*Verwendung des Stoffs / des Gemisches** Laborchemikalien

**\*1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**\*Hersteller/Lieferant:** See Below

**\*Hersteller:**

Reagecon Diagnostics Ltd.  
Shannon Free Zone,  
Shannon,  
Co. Clare,  
Ireland.

Tel +353 61 472622

Fax +353 61 472642

**\*Lieferant:**

Lab Logistics Group GmbH  
Am Hambuch 1  
D-53340 Meckenheim

Phone: +49 2225 9211 48

FAX: +49 2225 9211 189

E-mail: rmecke@llg.de

Website: www.LLG.de

**\*Auskunftgebender Bereich:** sds@reagecon.ie

**\*1.4 Notrufnummer:**

Nationales Giftinformationszentrum: +353 (1) 809 2166 (8.00 bis 22.00 Uhr, 7 Tage die Woche)

Medizinisches Fachpersonal: +353 (1) 809 2566 (24-Stunden-Service)

Für Vorfälle mit gefährlichen Materialien [oder gefährlichen Gütern].

Verschütten, Auslaufen, Feuer, Exposition oder Unfall

Rufen Sie CHEMTREC an

Rufen Sie für Irland +(353)-19014670 an

Rufen Sie außerhalb Irlands +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300 CCN849800 an

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****\*2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**\*Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

**\*2.2 Kennzeichnungselemente**

**\*Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt**

**\*Gefahrenpiktogramme entfällt**

**\*Signalwort entfällt**

**\*Gefahrenhinweise entfällt**

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 21.11.2023

**Handelsname: LLG - pH BUFFER SOLUTION pH4.00 (RED) ±0.01@25°C - PUFFERLÖSUNG pH 4.00 ±0.01@25°C (ROT)**

(Fortsetzung von Seite 1)

- \*2.3 Sonstige Gefahren
- \*Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- \*PBT: Nicht anwendbar.
- \*vPvB: Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- \*3.2 Gemische
- \*Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- \*Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt
- \*Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- \*4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- \*Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- \*Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- \*Nach Hautkontakt: Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- \*Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- \*Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- \*4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- \*5.1 Löschmittel
- \*Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- \*5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- \*Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- \*6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Nicht erforderlich.
- \*6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- \*6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- \*6.4 Verweis auf andere Abschnitte  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- \*7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- \*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: LLG - pH BUFFER SOLUTION pH4.00 (RED) ±0.01@25°C - PUFFERLÖSUNG pH 4.00 ±0.01@25°C (ROT)**

(Fortsetzung von Seite 2)

**\*7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**\*Lagerung:**

**\*Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**\*Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

**\*Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.

**\*Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**\*7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**\*8.1 Zu überwachende Parameter**

**\*Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**\*Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**\*8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**\*Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**\*Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**\*Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**\*Atemschutz** Nicht erforderlich.

**\*Handschutz**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**\*Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Nitrilkautschuk

**\*Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**\*Augen-/Gesichtsschutz**



Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**\*9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

**\*Allgemeine Angaben**

**\*Aggregatzustand**

Flüssig

**\*Farbe**

Gemäß Produktbezeichnung

**\*Geruch:**

Charakteristisch

**\*Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**\*Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

**\*Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

100 °C

**\*Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 21.11.2023

**Handelsname: LLG - pH BUFFER SOLUTION pH4.00 (RED) ±0.01@25°C - PUFFERLÖSUNG pH 4.00 ±0.01@25°C (ROT)**

(Fortsetzung von Seite 3)

**\*Untere und obere Explosionsgrenze**

<b>*Untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Obere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>*Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>*Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>*pH-Wert bei 20 °C:</b>	4
<b>*Viskosität:</b>	
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>*Löslichkeit</b>	
<b>Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
<b>*Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Nicht bestimmt.
<b>*Dampfdruck bei 20 °C:</b>	23 hPa
<b>*Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.

**\*9.2 Sonstige Angaben**

<b>*Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssig
<b>*Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
<b>Zündtemperatur</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Wasser:</b>	99,0 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	1,0 %
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.

**\*Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

<b>*Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
<b>*Entzündbare Gase</b>	entfällt
<b>*Aerosole</b>	entfällt
<b>*Oxidierende Gase</b>	entfällt
<b>*Gase unter Druck</b>	entfällt
<b>*Entzündbare Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>*Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
<b>*Selbstersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>*Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>*Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
<b>*Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>*Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
<b>*Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>*Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
<b>*Organische Peroxide</b>	entfällt
<b>*Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>*Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 21.11.2023

Handelsname: **LLG - pH BUFFER SOLUTION pH4.00 (RED) ±0.01@25°C - PUFFERLÖSUNG pH 4.00 ±0.01@25°C (ROT)**

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- \*10.1 **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*10.2 **Chemische Stabilität**
- \***Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- \*10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- \*10.4 **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*10.5 **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- \*11.1 **Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- \***Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \***Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- \*11.2 **Angaben über sonstige Gefahren**

#### \***Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- \*12.1 **Toxizität**
- \***Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*12.3 **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*12.4 **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- \*12.5 **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- \***PBT:** Nicht anwendbar.
- \***vPvB:** Nicht anwendbar.
- \*12.6 **Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- \*12.7 **Andere schädliche Wirkungen**
- \***Weitere ökologische Hinweise:**
- \***Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 21.11.2023

**Handelsname: LLG - pH BUFFER SOLUTION pH4.00 (RED) ±0.01@25°C - PUFFERLÖSUNG pH 4.00 ±0.01@25°C (ROT)**

(Fortsetzung von Seite 5)

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**\*13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**\*Empfehlung:** Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

**\*Ungereinigte Verpackungen:**

**\*Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**\*14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

**\*ADR, IMDG, IATA** entfällt

**\*14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**\*ADR, IMDG, IATA** entfällt

**\*14.3 Transportgefahrenklassen**

**\*ADR, IMDG, IATA**

**\*Klasse** entfällt

**\*14.4 Verpackungsgruppe**

**\*ADR, IMDG, IATA** entfällt

**\*14.5 Umweltgefahren:**

**\*Meerwasserschadstoff:** Nein

**\*14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

**\*14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

**\*Transport/weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

**\*UN "Model Regulation":**

entfällt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**\*15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**\*Richtlinie 2012/18/EU**

**\*Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**\*Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**\*VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

**\*Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**\*Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**\*Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.11.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 21.11.2023

**Handelsname: LLG - pH BUFFER SOLUTION pH4.00 (RED) ±0.01@25°C - PUFFERLÖSUNG pH 4.00 ±0.01@25°C (ROT)**

(Fortsetzung von Seite 6)

**\*Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**\*Nationale Vorschriften:**

**\*Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

**\*15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**\*Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz

**\*Ansprechpartner:** sds@reagecon.ie

**\*Datum der Vorgängerversion:** 15.03.2021

**\*Versionsnummer der Vorgängerversion:** 4

**\*Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**\*\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE