

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** PBS-Lösung pH 7,4  
 (Phosphatgepufferte Salzlösung,  
Phosphate buffered saline)  
8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +  
0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +  
1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +  
0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l



- **Artikelnummer:** 14558
- **Registrierungsnummer**  
 Gemische sind nicht registrierungspflichtig.  
 Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
 Chemisches Zwischenprodukt  
 Industrielle und professionelle Nutzung.  
 Laborchemikalien
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
 Bernd Kraft GmbH  
 Stempelstraße 6  
 D-47167 Duisburg
- produksicherheit@berndkraft.de  
 Tel.: (+49)0203/5194-0  
 Fax : (+49)0203/5194-290
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit
- **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

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

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
 (Phosphatgepufferte Salzlösung,  
 Phosphate buffered saline)  
 8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +  
 0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +  
 1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +  
 0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l

(Fortsetzung von Seite 1)

\*

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt

· **sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:**

CAS: 7647-14-5 EINECS: 231-598-3	Natriumchlorid	≤2,5%
CAS: 10028-24-7 EINECS: 231-448-7	sek. Natriumphosphat	≤2,5%
CAS: 7778-77-0 EINECS: 231-913-4 Reg.nr.: 01-2119490224-41-XXXX	Kaliumbiphosphat	≤2,5%
CAS: 7447-40-7 EINECS: 231-211-8	Kaliumchlorid	≤2,5%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Wasser	50-100%

· **zusätzl. 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:** Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
*(Phosphatgepufferte Salzlösung,  
 Phosphate buffered saline)*  
 8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +  
 0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +  
 1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +  
 0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
*CO<sub>2</sub> Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.*
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** *Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.*
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
*Nicht brennbar.  
 Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
 Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.*
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
*Gefahrenbereich absperren.  
 Unbeteiligte Personen fernhalten.  
 Nicht im Wind stehen.*
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
*Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.*
- **Weitere Angaben**  
*Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.*

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
*Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
 Dämpfe/Aerosol nicht einatmen  
 Für ausreichende Lüftung sorgen.  
 Substanzkontakt vermeiden.  
 Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
 Gefahrenzone räumen.  
 Sachkundige hinzuziehen.  
 Vorgehen nach Notfallplan.  
 Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8*
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** *Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.*
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
*Mögliche Materialeinschränkungen beachten!  
 Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
 Nachreinigen.  
 In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.*
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
*Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
 (Phosphatgepufferte Salzlösung,  
 Phosphate buffered saline)  
 8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +  
 0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +  
 1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +  
 0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
 Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Aerosolbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 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: Behälter dicht geschlossen halten.
  - Lagerklasse nach VCI: 10-13
  - Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- 8.1 Zu überwachende Parameter
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

#### · DNEL-Werte

##### 7647-14-5 Natriumchlorid

Dermal	DNEL langfristig	295,5 mg/kg (Arbeiter) (systemisch) MSDS
--------	------------------	---

Inhalativ	DNEL langfristig	2.069 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (systemisch) MSDS
-----------	------------------	---

##### 7778-77-0 Kaliumbiphosphat

Inhalativ	DNEL langfristig	4,07 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) (systemisch) MSDS
-----------	------------------	--

#### · PNEC-Werte

##### 7647-14-5 Natriumchlorid

PNEC	500 mg/l (Kläranlage) MSDS
------	-------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
**(Phosphatgepufferte Salzlösung,**  
**Phosphate buffered saline)**  
**8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +**  
**0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +**  
**1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +**  
**0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l**

(Fortsetzung von Seite 4)

	5 mg/l (Süßwasser) MSDS
PNEC	4,86 mg/kg (Boden) MSDS
<b>7778-77-0 Kaliumbiphosphat</b>	
PNEC	50 mg/l (Kläranlage) MSDS
	0,5 mg/l (periodische Freisetzung) MSDS
	0,005 mg/l (Meerwasser) MSDS

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
 Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
 Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.
- **Atemschutz:** Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
- **Handschutz:**  
 Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):
- **Handschuhmaterial .**
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials .**
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
 Nitrilkautschuk  
 Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm  
 Wert für die Permeation: Level > 480 min
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**  
 Nitrilkautschuk  
 Empfohlene Materialstärke: 0,11 mm  
 Wert für die Permeation: Level > 480 min  
 Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise:  
 KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt)  
 KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt)  
 Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.  
 Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
 (Phosphatgepufferte Salzlösung,  
 Phosphate buffered saline)  
 8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +  
 0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +  
 1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +  
 0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:**  
Arbeitschutzkleidung.  
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltposition**  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

\*

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	farblos
<b>Geruch:</b>	geruchlos
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** keine Angaben

· **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

##### · Explosionsgrenzen:

<b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>obere:</b>	Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,00128 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
 (Phosphatgepufferte Salzlösung,  
 Phosphate buffered saline)  
 8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +  
 0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +  
 1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +  
 0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Wasser:</b>	99,0 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	
	0,0 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 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 toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7647-14-5 Natriumchlorid		
Oral	LD <sub>50</sub>	3.550 mg/kg (Ratte) MSDS
Dermal	LD <sub>50</sub>	>10.000 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC50	>42.000 mg/m <sup>3</sup> /1h (Ratte) MSDS
10028-24-7 sek. Natriumphosphat		
Oral	LD <sub>50</sub>	17.000 mg/kg (Ratte) (wasserfreie Substanz) Fremd-SDBI
7778-77-0 Kaliumbiphosphat		
Oral	LD <sub>50</sub>	>2.000 mg/kg (Ratte) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 8)

-DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
**(Phosphatgepufferte Salzlösung,**  
**Phosphate buffered saline)**  
**8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +**  
**0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +**  
**1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +**  
**0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l**

(Fortsetzung von Seite 7)

Dermal	LD <sub>lo</sub>	4.640 mg/kg (Ratte) MSDS
	LD <sub>50</sub>	2.000 mg/kg (Kaninchen) MSDS
Inhalativ	LC <sub>50</sub>	830 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS
<b>7447-40-7 Kaliumchlorid</b>		
Oral	LD <sub>50</sub>	1.500 mg/kg (Maus) MSDS
		2.600 mg/kg (Ratte) MSDS

- **Primäre Reizwirkung:**
- **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.
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**  
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität**  
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.

\*

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

##### 7647-14-5 Natriumchlorid

EC50	2.430 mg/l (Algen) (120h)
------	---------------------------

MSDS

(Fortsetzung auf Seite 9)

-DE-



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
**(Phosphatgepufferte Salzlösung,**  
**Phosphate buffered saline)**  
**8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +**  
**0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +**  
**1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +**  
**0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l**

(Fortsetzung von Seite 8)

<i>LC50</i>	<i>1.661 mg/l (Daphnia) (48h)</i> <i>MSDS</i> <i>5.840 mg/l (Fisch) (96h)</i> <i>MSDS</i>
<b>10028-24-7 sek. Natriumphosphat</b>	
<i>EC50</i>	<i>1.089 mg/l (Daphnia) (48h / wasserfreie Substanz)</i> <i>Fremd-SDBI</i>
<i>LC50</i>	<i>467 mg/l (Fisch) (48h / wasserfreie Substanz)</i> <i>Fremd-SDBI</i>
<b>7778-77-0 Kaliumbiphosphat</b>	
<i>LC0</i>	<i>900 mg/l (Fisch) (48h)</i> <i>MSDS</i>
<i>LC50</i>	<i>&gt;100 mg/l (Daphnia) (72h)</i> <i>MSDS</i> <i>&gt;100 mg/l (Fisch) (96h)</i> <i>MSDS</i>
<i>NOEC</i>	<i>&gt;100 mg/l (Algen)</i> <i>MSDS</i>
<b>7447-40-7 Kaliumchlorid</b>	
<i>EC50</i>	<i>2.500 mg/l (Algen) (72h)</i> <i>MSDS</i> <i>&gt;9.600 mg/l (Bakterien)</i> <i>MSDS</i> <i>825 mg/l (Daphnia) (48h)</i> <i>MSDS</i>
<i>LC50</i>	<i>880 mg/l (Fisch) (96h/Texaskärpfling)</i> <i>MSDS</i>

- **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.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**  
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
 (Phosphatgepufferte Salzlösung,  
 Phosphate buffered saline)  
 8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +  
 0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +  
 1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +  
 0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l

(Fortsetzung von Seite 9)

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |                  |
|---|------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer</b>   |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | entfällt         |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>  |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                  |
| · <b>Klasse</b>   | entfällt         |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>   |                  |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | entfällt         |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |                  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein             |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | entfällt         |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** entfällt
- **Gefahrenpiktogramme** entfällt
- **Signalwort** entfällt
- **Gefahrenhinweise** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 11)

-DE-

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 13.08.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 13.08.2018

**Handelsname: PBS-Lösung pH 7,4**  
 (Phosphatgepufferte Salzlösung,  
 Phosphate buffered saline)  
 8,0 g Natriumchlorid (NaCl) +  
 0,2 g Kaliumchlorid (KCl) +  
 1,42 g Dinatriumhydrogenphosphat (Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>) +  
 0,27 g Kaliumdihydrogenphosphat (KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)/l

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: Im allgemeinen nicht wassergefährdend.**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**
- Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe über dem jeweiligen gesetzlichen Grenzwert (> 0,1 % (w/w) REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).
- **Schweizerischer VOCV-Gehalt 0,00 %**

### 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.

- **Schulungshinweise**  
Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- **Ansprechpartner:** Abteilung Produktinformation
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
 ADR: Accord européen sur le transport 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)  
 MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE