

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 28.01.2020

Version 17.2

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

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	114729
Artikelbezeichnung	Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant®
	P
REACH Registrierungsnummer	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik  Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
--------------------------------	---

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

<b>1.4 Notrufnummer</b>	Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780 Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: +49 (0)76119240
-------------------------	--

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

## Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung.(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Wässrige Lösung  
Charakterisierung

### 3.1 Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2 Gemisch

#### Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr.	Registrierungsnummer	Einstufung
---------	----------------------	------------

Schwefelsäure (>= 1 % - < 5 % )

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

7664-93-9	01-2119458838-	
-----------	----------------	--

20-XXXX	01-	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290
---------	-----	--

2119458838-20-		Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314
----------------	--	---

XXXX		
------	--	--

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Ggf. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel*

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

*Ungeeignete Löschmittel*

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

*Weitere Information*

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: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

---

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemisorb® H<sup>+</sup>(Merck Art. 101595) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Hinweise auf dem Etikett beachten.

*Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

*Lagerungsbedingungen*

Dicht verschlossen. Trocken. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

*Schwefelsäure (7664-93-9)*

Arbeiter DNEL, akut Lokale Effekte inhalativ 0,1 mg/m<sup>3</sup>

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

Arbeiter DNEL, Lokale Effekte inhalativ 0,05 mg/m<sup>3</sup>  
langzeit

## Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

### Schwefelsäure (7664-93-9)

PNEC Süßwasser	0,0025 mg/l
PNEC Süßwassersediment	0,002 mg/kg
PNEC Meerwasser	0,00025 mg/l
PNEC Meeressediment	0,002 mg/kg
PNEC Kläranlage	8,8 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 7.1.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Sicherheitsbrille

#### Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke: 0,11 mm  
Durchbruchzeit: 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke: 0,11 mm  
Durchbruchzeit: 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.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

---

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](http://www.kcl.de)).

*Sonstige Schutzmaßnahmen*  
Schutzkleidung

*Atemschutz*  
erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.  
Empfohlener Filtertyp: Filter P 2  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar
pH-Wert	< 1 bei 20 °C
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

---

Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	ca.1,01 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

## 9.2 Sonstige Angaben

Ätzwirkung Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

wirkt korrodierend

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Die für Wasser allgemein bekannten Reaktionspartner.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

### 10.5 Unverträgliche Materialien

tierischen/pflanzlichen Geweben

Metalle

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

---

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gemisch

##### *Akute orale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Akute inhalative Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Akute dermale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Hautreizung*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Augenreizung*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Sensibilisierung*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Keimzell-Mutagenität*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Karzinogenität*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Reproduktionstoxizität*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Teratogenität*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

##### *Aspirationsgefahr*

Keine Informationen verfügbar.

### 11.2 Weitere Information

Nach Hautkontakt: Reizwirkungen bei nicht sachgerechter Handhabung. Nach Augenkontakt: Hornhautläsionen unter Umständen möglich. Nach Verschlucken: Schädigung der betroffenen Schleimhäute möglich. Bei sachgemäßer Handhabung ist eine Gefährdung allerdings unwahrscheinlich. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### Inhaltsstoffe

*Schwefelsäure*



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

---

*Akute orale Toxizität*  
LD50 Ratte: 2.140 mg/kg (ECHA)

*Toxizität bei wiederholter Verabreichung*  
Ratte  
weiblich  
Einatmung  
Staub/Nebel  
28 d  
täglich  
LOAEL: 0,0003 mg/l  
OECD Prüfrichtlinie 412  
Subakute Toxizität

*Keimzell-Mutagenität*  
*Gentoxizität in vitro*  
Ames test  
Salmonella typhimurium  
Ergebnis: negativ  
(HSDB)

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### Gemisch

#### 12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Sonstige ökologische Hinweise*

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### Inhaltsstoffe

#### Schwefelsäure

*Toxizität gegenüber Fischen*

statischer Test LC50 Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch): > 16 - < 28 mg/l; 96 h  
Begleitanalytik: ja(ECHA)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

statischer Test EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/l; 48 h  
Begleitanalytik: ja  
OECD- Prüfrichtlinie 202

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

---

#### *Toxizität gegenüber Algen*

statischer Test EC50 *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge): > 100 mg/l; 72 h  
Begleitanalytik: ja  
OECD- Prüfrichtlinie 201

#### *Biologische Abbaubarkeit*

Hydrolyse

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

---

### **ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung**

#### *Verfahren der Abfallbehandlung*

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.  
Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen.  
Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

---

### **ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**

#### **Landtransport (ADR/RID)**

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Chemie-Testsatz  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** ja  
Tunnelbeschränkungscode E

#### **Binnenschifftransport (ADN)**

Nicht relevant

#### **Lufttransport (IATA)**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** nein

### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** ja  
EmS F-A S-P

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant

DIESE TRANSPORTANGABEN GELTEN FÜR DIE GESAMTPACKUNG !

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC  
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu  
SEVESO III  
Nicht anwendbar

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von ≥ 0,1 % (w/w).

### Nationale Vorschriften

Lagerklasse 5.1B

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

Wassergefährdungsklass nwg nicht wassergefährdend  
e

Merkblatt BG-Chemie M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort  
Achtung

### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P

---

## Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

---

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 28.01.2020

Version 17.2

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

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	114729
Artikelbezeichnung	Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant®
	P-1K
REACH Registrierungsnummer	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik  Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
--------------------------------	---

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

<b>1.4 Notrufnummer</b>	Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780 Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: +49 (0)76119240
-------------------------	--

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Seite 14 von 55

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

## Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Oxidierender Feststoff, Kategorie 3, H272

Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral, H302

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315

Augenreizung, Kategorie 2, H319

Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1, H334

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, H317

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H335

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung.(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

Prävention

P280 Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P304 + P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

## Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe tragen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Enthält: Natriumnitrat, Dikaliumperoxodisulfat

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Gemisch anorganischer Bestandteile

### 3.1 Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2 Gemisch

#### Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr.	Registrierungsnummer	Einstufung
---------	----------------------	------------

Natriumnitrat (>= 50 % - <= 100 % )

7631-99-4	01-2119488221-41-XXXX	
-----------	-----------------------	--

Oxidierender Feststoff, Kategorie 3, H272  
Augenreizung, Kategorie 2, H319

Dikaliumperoxodisulfat (>= 25 % - < 50 % )

7727-21-1	*	
-----------	---	--

Oxidierender Feststoff, Kategorie 3, H272  
Akute Toxizität, Kategorie 4, H302  
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315  
Augenreizung, Kategorie 2, H319  
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1, H334  
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, H317

Seite 16 von 55



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition,  
Kategorie 3, H335

\*) Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### *Allgemeine Hinweise*

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für Nitrite/Nitrate allgemein gilt: nach Resorption großer Mengen

Methämoglobinämie.

reizende Wirkungen, Allergische Reaktionen, Husten, Atemnot

Durchfall, Übelkeit, Erbrechen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### *Geeignete Löschmittel*

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### *Ungeeignete Löschmittel*

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	114729
Produktname	Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant® P-1K

---

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
Nitrose Gase, Stickstoffoxide, Schwefeloxide

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.  
Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

*Weitere Information*

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: Einatmen von Stäuben vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Vorsichtig aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen.

*Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

## *Lagerungsbedingungen*

Dicht verschlossen. Trocken. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

## **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

## **ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Technische Schutzmaßnahmen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

#### **Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

#### *Augen-/Gesichtsschutz*

Sicherheitsbrille

#### *Handschutz*

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Handschuhdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 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).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

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](http://www.kcl.de)).

*Sonstige Schutzmaßnahmen*  
Schutzkleidung

*Atemschutz*

erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter P 2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	fest
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar
pH-Wert	ca. 5,0 - 5,5 bei 50 g/l 20 °C
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	> 100 °C
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	Stoff oder Gemisch ist als oxidierend in Kategorie 3 eingestuft.

## 9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte	ca.1.100 kg/m <sup>3</sup>
Partikelgröße	mittlere Korngröße: 0,35 mm

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Oxidationsmittel

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit:

Aluminiumoxid, Borphosphid, Bariumthiocyanat, brennbaren Stoffen, Cyanide, Essigsäureanhydrid, Holzkohle, Pulverförmige Metalle, Pulverförmiges Aluminium, Pulverförmiges Magnesium, Peressigsäure, Polyvinylchlorid, Natrium, Natriumphosphit, Natriumthiosulfat, Natriumsulfamat, Schwefel, Natriumcyanid, Oxidationsmittel

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

Antimon, in Pulverform

Zink, in Pulverform

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Kaliumhydroxid, Reduktionsmittel, Arsenoxide, Organische Stoffe

Exotherme Reaktion mit:

Alkalihydroxide, Natriumhydroxid

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung (Zersetzung).

## 10.5 Unverträgliche Materialien

keine Angaben vorhanden

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gemisch

*Akute orale Toxizität*

Schätzwert Akuter Toxizität: 1.079 mg/kg

Rechenmethode

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

*Akute inhalative Toxizität*

Symptome: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts, Lungenödem

*Akute dermale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Hautreizung*

Gemisch verursacht Hautreizungen.

*Augenreizung*

Gemisch verursacht schwere Augenreizung.

*Sensibilisierung*

Gemisch kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Gemisch kann allergische Hautreaktionen verursachen.

*Keimzell-Mutagenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Karzinogenität*

Keine Informationen verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

## *Reproduktionstoxizität*

Keine Informationen verfügbar.

## *Teratogenität*

Keine Informationen verfügbar.

## *Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition*

Gemisch kann die Atemwege reizen.

## *Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

## *Aspirationsgefahr*

Keine Informationen verfügbar.

## **11.2 Weitere Information**

Nach Resorption großer Mengen:

Methämoglobinämie mit Kopfschmerzen, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckabfall, Atemnot und Krämpfen, Leitsymptom: Zyanose (Blaufärbung des Blutes).

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

## **Inhaltsstoffe**

### *Natriumnitrat*

#### *Akute orale Toxizität*

LD50 Ratte: 3.430 mg/kg

OECD Prüfrichtlinie 401

#### *Akute dermale Toxizität*

LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg

OECD Prüfrichtlinie 402

#### *Hautreizung*

Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

OECD Prüfrichtlinie 404

Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen:

#### *Augenreizung*

Kaninchen

Ergebnis: reizend

OECD Prüfrichtlinie 405

#### *Sensibilisierung*

Local lymph node assay (LLNA) Maus

Ergebnis: negativ

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 429

#### *Toxizität bei wiederholter Verabreichung*

Ratte

männlich und weiblich

Oral

28 d

täglich

NOAEL: >= 1.500 mg/kg

OECD- Prüfrichtlinie 422

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

Der Wert wird angegeben in Analogie zu den folgenden Stoffen:

*Keimzell-Mutagenität*  
*Gentoxizität in vitro*  
In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
menschliche Lymphozyten  
Ergebnis: negativ  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 473

Ames test  
Salmonella typhimurium  
Ergebnis: negativ  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 471

*Dikaliumperoxodisulfat*  
*Akute orale Toxizität*  
LD50 Ratte: 802 mg/kg (RTECS)

*Sensibilisierung*  
Erfahrung am Menschen  
Ergebnis: positiv  
(Lit.)

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### Gemisch

#### 12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Sonstige ökologische Hinweise*  
Gefahr für Trinkwasser.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### Inhaltsstoffe

#### *Natriumnitrat*

*Toxizität gegenüber Fischen*  
LC50 Ictalurus catus (Wels): 6.200 mg/l; 96 h (IUCLID)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*  
EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3.581 mg/l; 48 h (IUCLID)



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

*Toxizität gegenüber Bakterien*

statischer Test EC50 Belebtschlamm: > 1.000 mg/l; 3 h  
OECD- Prüfrichtlinie 209

*Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)*

Durchflusstest NOEC Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 58 mg/l; 30 d

Begleitanalytik: ja

*Biologische Abbaubarkeit*

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

## *Dikaliumperoxodisulfat*

*Toxizität gegenüber Fischen*

LC50 Poecilia reticulata (Guppy): 100 mg/l; 96 h (Hommel)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 357 mg/l; 24 h (Hommel)

*Toxizität gegenüber Bakterien*

EC50 Pseudomonas putida: 36 mg/l (Hommel)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### *Verfahren der Abfallbehandlung*

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

---

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Chemie-Testsatz  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** ja  
Tunnelbeschränkungscode E

### Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

### Lufttransport (IATA)

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** nein

### Seeschifftransport (IMDG)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** ja  
EmS F-A S-P  
**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant

DIESE TRANSPORTANGABEN GELTEN FÜR DIE GESAMTPACKUNG !

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC  
Brandfördernd  
3  
Menge 1: 50 t  
Menge 2: 200 t

SEVESO III  
ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE  
FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE  
P8  
Menge 1: 50 t  
Menge 2: 200 t

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1$  % (w/w).

### Nationale Vorschriften

Lagerklasse 5.1B

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

Wassergefährdungsklass e WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort  
Gefahr

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-1K

---

## *Gefahrenhinweise*

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

## *Sicherheitshinweise*

### Prävention

P280 Schutzhandschuhe tragen.

### Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Enthält: Natriumnitrat, Dikaliumperoxodisulfat

## **Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

---

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 28.01.2020

Version 17.2

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

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	114729
Artikelbezeichnung	Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant®  P-2K
REACH Registrierungsnummer	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik  Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
--------------------------------	---

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

<b>1.4 Notrufnummer</b>	Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780 Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: +49 (0)76119240
-------------------------	--

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Seite 30 von 55

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

## **Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315

Augenreizung, Kategorie 2, H319

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## **2.2 Kennzeichnungselemente**

### **Kennzeichnung.(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*

Achtung

*Gefahrenhinweise*

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

*Sicherheitshinweise*

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

### **Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)**

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*

Achtung

## **2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

Chemische Charakterisierung Wässrig-schwefelsaure Lösung anorganischer Bestandteile.

### 3.1 Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2 Gemisch

#### Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

*Chemische Bezeichnung (Konzentration)*

CAS-Nr.	Registrierungsnummer	Einstufung
---------	----------------------	------------

Schwefelsäure (>= 10 % - < 15 % )

*Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.*

7664-93-9	01-2119458838-	
-----------	----------------	--

20-XXXX	01-	
---------	-----	--

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

2119458838-20-		
----------------	--	--

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314

XXXX		
------	--	--

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für dreiwertige Antimonverbindungen allgemein gilt: bei Aufnahme und Resorption infolge missbräuchlicher oder unsachgemäßer Handhabung Blutdrucksenkung, toxische Wirkung auf Leber, u. U. Muskelschmerzen, Atemnot, Dermatitis, reizende Wirkungen  
Kreislaufkollaps

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel*

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

---



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

## *Ungeeignete Löschmittel*

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Schwefeloxide

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

*Weitere Information*

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: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche

Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemisorb®

H<sup>+</sup>(Merck Art. 101595) aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## **ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Hinweise auf dem Etikett beachten.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

## Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln und in Wasser legen. Vorbeugender Hautschutz  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine Metallbehälter.

### Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen. Trocken. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

##### Schwefelsäure (7664-93-9)

Arbeiter DNEL, akut Lokale Effekte inhalativ 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter DNEL, langzeit Lokale Effekte inhalativ 0,05 mg/m<sup>3</sup>

#### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

##### Schwefelsäure (7664-93-9)

PNEC Süßwasser 0,0025 mg/l

PNEC Süßwassersediment 0,002 mg/kg

PNEC Meerwasser 0,00025 mg/l

PNEC Meeressediment 0,002 mg/kg

PNEC Kläranlage 8,8 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 7.1.

## Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

*Augen-/Gesichtsschutz*  
Sicherheitsbrille

### Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Naturlatex  
Handschuhdicke: 0,6 mm  
Durchbruchzeit: 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Naturlatex  
Handschuhdicke: 0,6 mm  
Durchbruchzeit: 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 706 Lapren® (Vollkontakt), KCL 706 Lapren® (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](http://www.kcl.de)).

*Sonstige Schutzmaßnahmen*  
Schutzkleidung

### Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter P 2

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	114729
Produktname	Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant® P-2K

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar
pH-Wert	< 1 bei 20 °C
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	1,12 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	114729
Produktname	Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant® P-2K

---

Viskosität, dynamisch Keine Information verfügbar.

Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften Brandförderndes Potenzial

## 9.2 Sonstige Angaben

Ätzwirkung Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Oxidationsmittel

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Wasser, Alkalimetalle, Alkaliverbindungen, Ammoniak, Laugen, Metalle, Erdalkalimetalle, Erdalkaliverbindungen, Metallegierungen, Säuren

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

### 10.5 Unverträgliche Materialien

tierischen/pflanzlichen Geweben

Metalle

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gemisch

*Akute orale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Akute inhalative Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Akute dermale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Hautreizung*

Gemisch verursacht Hautreizungen.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

## *Augenreizung*

Gemisch verursacht schwere Augenreizung.

## *Sensibilisierung*

Keine Informationen verfügbar.

## *Keimzell-Mutagenität*

Keine Informationen verfügbar.

## *Karzinogenität*

Keine Informationen verfügbar.

## *Reproduktionstoxizität*

Keine Informationen verfügbar.

## *Teratogenität*

Keine Informationen verfügbar.

## *Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

## *Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

## *Aspirationsgefahr*

Keine Informationen verfügbar.

## **11.2 Weitere Information**

Nach Einatmen von Dämpfen: Reizerscheinungen an den Atemwegen. Nach Hautkontakt: Schwere Reizungen. Nach Augenkontakt: Hornhautzerstörungen. Nach Verschlucken: Schädigung der Schleimhäute von Mund, Speiseröhre und Magen. Häufig treten Perforationen der Speiseröhre auf. Kreislaufversagen kann nach 1-2 Stunden eintreten.

Für dreiwertige Antimonverbindungen allgemein gilt: bei Aufnahme und Resorption infolge missbräuchlicher oder unsachgemäßer Handhabung Blutdrucksenkung, toxische Wirkung auf Leber, u. U. Muskelschmerzen, Atemnot, Dermatitis.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

## **Inhaltsstoffe**

### *Schwefelsäure*

#### *Akute orale Toxizität*

LD50 Ratte: 2.140 mg/kg (ECHA)

#### *Toxizität bei wiederholter Verabreichung*

Ratte

weiblich

Einatmung

Staub/Nebel

28 d

täglich

LOAEL: 0,0003 mg/l

OECD Prüfrichtlinie 412

Subakute Toxizität

#### *Keimzell-Mutagenität*

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

*Gentoxizität in vitro*  
Ames test  
Salmonella typhimurium  
Ergebnis: negativ  
(HSDB)

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### Gemisch

#### 12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Sonstige ökologische Hinweise*

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung. In Kläranlagen Neutralisation möglich.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### Inhaltsstoffe

#### Schwefelsäure

*Toxizität gegenüber Fischen*

statischer Test LC50 Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch): > 16 - < 28 mg/l; 96 h  
Begleitanalytik: ja(ECHA)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

statischer Test EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/l; 48 h  
Begleitanalytik: ja  
OECD- Prüfrichtlinie 202

*Toxizität gegenüber Algen*

statischer Test EC50 Desmodesmus subspicatus (Grünalge): > 100 mg/l; 72 h  
Begleitanalytik: ja  
OECD- Prüfrichtlinie 201

*Biologische Abbaubarkeit*

Hydrolyse

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### *Verfahren der Abfallbehandlung*

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

---

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Chemie-Testsatz  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** ja  
Tunnelbeschränkungscode E

### Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

### Lufttransport (IATA)

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** nein

### Seeschifftransport (IMDG)



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** ja  
EmS F-A S-P

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant

DIESE TRANSPORTANGABEN GELTEN FÜR DIE GESAMTPACKUNG !

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

#### *EU Vorschriften*

Störfallverordnung 96/82/EC  
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu  
SEVESO III  
Nicht anwendbar

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1$  % (w/w).

#### *Nationale Vorschriften*

Lagerklasse 5.1B  
Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-2K

---

Wassergefährdungsklass WGK 1 schwach wassergefährdend  
e

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P313 Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	114729
Produktname	Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant® P-2K

---

## **Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

---

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 28.01.2020

Version 17.2

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

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	114729
Artikelbezeichnung	Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant®  P-3K
REACH Registrierungsnummer	Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.
CAS-Nr.	50-81-7

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik  Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
-----------------------------	--

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Notrufnummer

Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 \* Telefax: +49 (0)6151/727780  
Vergiftungs-Informationen-Zentrale Freiburg: +49

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

(0)76119240

---

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung.(VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

---

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

Formel	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>6</sub> (Hill)
EG-Nr.	200-066-2
Molare Masse	176,12 g/mol

Anmerkungen	Keine nennpflichtigen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
-------------	--

### 3.2 Gemisch

Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser), bei Unwohlsein Arzt konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Eine Beschreibung von Toxizitätssymptomen liegt uns nicht vor.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Seite 45 von 55

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	114729
Produktname	Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant® P-3K

---

Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel*

Wasser, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver

*Ungeeignete Löschmittel*

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar.

Staubexplosionsgefahr.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

*Weitere Information*

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

---

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Hinweise auf dem Etikett beachten.

*Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach Arbeitsende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

*Lagerungsbedingungen*

Dicht verschlossen. Trocken. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 7.1.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

*Augen-/Gesichtsschutz*

Sicherheitsbrille

*Handschutz*

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke: 0,11 mm

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

Durchbruchzeit: 480 min  
Spritzkontakt:  
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke: 0,11 mm  
Durchbruchzeit: 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](http://www.kcl.de)).

#### *Atemschutz*

erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter P 1

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Form	fest
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar
pH-Wert	2,2 - 2,5 bei 50 g/l 20 °C
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt/Siedebereich	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Keine Information verfügbar.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Kann in Luft brennbare Staubkonzentrationen bilden.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar
Dichte	1,65 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	330 g/l bei 24 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: -2,15 (Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	> 192 °C
Viskosität, dynamisch	bei 20 °C Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

## 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur	380 °C
Schüttdichte	ca.500 - 900 kg/m <sup>3</sup>

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Reduktionsmittel  
Staubexplosionsgefahr.

### 10.2 Chemische Stabilität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

feuchtigkeitsempfindlich  
Lichtempfindlichkeit  
Luftempfindlich.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Aluminium, Kupferlegierungen, Zink, Metallionen, Oxidationsmittel, Kupfer, Säuren, Alkalien

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung (Zersetzung).

### 10.5 Unverträgliche Materialien

keine Angaben vorhanden

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

*Akute orale Toxizität*

LD50 Ratte: 11.900 mg/kg (RTECS)

*Akute inhalative Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Akute dermale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Hautreizung*

Kaninchen

Ergebnis: Keine Reizung

OECD Prüfrichtlinie 404

*Augenreizung*

Kaninchen

Ergebnis: leichte Reizung

OECD Prüfrichtlinie 405

*Sensibilisierung*

Keine Informationen verfügbar.

*Keimzell-Mutagenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Karzinogenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Reproduktionstoxizität*

Keine Informationen verfügbar.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

## *Teratogenität*

Keine Informationen verfügbar.

## *Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

## *Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

## *Aspirationsgefahr*

Keine Informationen verfügbar.

### **11.2 Weitere Information**

Naturstoff

Nach chronischer Zufuhr werden geschädigt:

Niere

Bei sachgemäßer Handhabung ist eine Gefährdung allerdings unwahrscheinlich.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

---

## **ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### *Toxizität gegenüber Fischen*

LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 1.020 mg/l; 96 h

OECD Prüfrichtlinie 203 sauer

#### *Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren*

EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 360 mg/l; 48 h (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

#### *Toxizität gegenüber Algen*

IC50 *Desmodesmus subspicatus* (Grünalge): 1.750 mg/l; 72 h (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

#### *Toxizität gegenüber Bakterien*

EC50 *Pseudomonas putida*: 140 mg/l; 16 h (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

#### *Biologische Abbaubarkeit*

97 %; 5 d

OECD- Prüfrichtlinie 302B

aus dem Wasser gut eliminierbar

#### *Ratio BOD/ThBOD*

BSB28 65 %

Geschlossener Flaschentest

BSB5 48 %

Geschlossener Flaschentest

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

*Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser*

log Pow: -2,15

(Lit.) Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

### **12.4 Mobilität im Boden**

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

Keine Information verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Sonstige ökologische Hinweise*

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

---

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

*Verfahren der Abfallbehandlung*

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

---

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Chemie-Testsatz  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** ja  
Tunnelbeschränkungscode E

### Binnenschiffstransport (ADN)

Nicht relevant

### Lufttransport (IATA)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** nein

### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1 UN-Nummer** UN 3316  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klasse** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** II  
**14.5 Umweltgefährdend** --  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** ja  
EmS F-A S-P

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant

DIESE TRANSPORTANGABEN GELTEN FÜR DIE GESAMTPACKUNG !

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

#### EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC  
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu  
SEVESO III  
Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 114729  
Produktname Phosphat-Küvettest (o-Phosphat und Gesamtphosphor)  
Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO<sub>4</sub>-P  
1.5 - 76.7 mg/l PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>  
1.1 - 57.3 mg/l P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Spectroquant®  
P-3K

---

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1$  % (w/w).

### Nationale Vorschriften

Lagerklasse 5.1B

Die Angaben gelten für die Gesamtpackung.

Wassergefährdungsklass e WGK 1 schwach wassergefährdend

Staubexplosionsklasse St1

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

### Merck (firmeninterner) Arbeitsplatzrichtwert (Merck OEL)

Firmeninterner Arbeitsplatzrichtwert 2 mg/m<sup>3</sup>

Arbeitsplatzrichtwert

Überschreitungsfaktor (15 min) 4

Schwangerschaftsgruppe C

Eine fruchtschädigende Wirkung braucht bei Einhaltung des Merck OEL nicht befürchtet zu werden.

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	114729
Produktname	Phosphat-Küvettentest (o-Phosphat und Gesamtphosphor) Methode: photometrisch, PMB 0.5 - 25.0 mg/l PO <sub>4</sub> -P 1.5 - 76.7 mg/l PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 1.1 - 57.3 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Spectroquant® P-3K

---

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).