

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 11.04.2007

überarbeitet am: 11.04.2007

* 1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt:** Reagenz zur Wasseranalyse
- **Handelsname:** Phenol red Solution
- **Artikelnummer:** 471040, 471041, 471046
- **Lieferant:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
D - 44287 Dortmund
Made in Germany
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor
- **Notfallauskunft:**
Giftnotruf Berlin / Tel.: 030 19240
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen

Tel.: 0231 94510-0
E-Mail: verkauf@tintometer.de

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Beschreibung:** Zubereitung mit anorganischen und organischen Bestandteilen

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-63-0	Isopropanol	Xi, F; R 11-36-67	2,5-5%
EINECS: 200-661-7			
EG-Nummer (INDEX): 603-117-00-0			

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mindestens 10 min) mit fließendem Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:**
Reichlich Wasser nachtrinken, Erbrechen auslösen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Folgende Symptome können auftreten:**
nach Einatmen:
Husten
Reizungen
Schwindel
Nach Verschlucken großer Mengen:

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 11.04.2007

überarbeitet am: 11.04.2007

Handelsname: Phenol red Solution

(Fortsetzung von Seite 1)

Atemnot
Kopfschmerz
Benommenheit
Schleimhautirritationen

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 - **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Beim Erhitzen oder im Brandfälle Bildung giftiger Gase möglich.
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
 - **Weitere Angaben**
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
-

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 - **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
 - **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.
 - **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
-

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung**
 - **Hinweise zum sicheren Umgang:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
 - **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Das Produkt ist nicht brennbar.
 - **Lagerung**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern. Behälter dicht geschlossen halten.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Dunkel lagern.
Vor Lichteinwirkung schützen.
 - **Lagerklasse (VCI):** 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)
-

* 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
67-63-0 Isopropanol	
AGW (Deutschland)	500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 11.04.2007

überarbeitet am: 11.04.2007

Handelsname: Phenol red Solution

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Biologischer Grenzwert (BGW) TRGS 903:**
 Isopropanol
 Parameter: Aceton
 Wert: 50 mg/l
 Zeitpunkt: b
 Material: Vollblut, Urin
 - **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
 - **Persönliche Schutzausrüstung**
 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 - **Atemschutz:** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
 - **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter A
 - **Handschutz:** Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.
 - **Handschuhmaterial:**
 Nitrilkautschuk
 Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm
 - **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 Wert für die Permeation: Level = 6 (480 min)
 - **Augenschutz:** Schutzbrille.
 - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.
-

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Form:	Flüssigkeit
· Farbe:	rot
· Geruch:	wahrnehmbar
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
· Siedepunkt/Siedebereich:	100°C
· Flammpunkt:	nicht bestimmt
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Dichte:	nicht bestimmt
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· pH-Wert bei 20°C:	7,7
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	< 5 %
Wasser:	> 80 %
· Festkörpergehalt:	> 13 %

* 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
 Säuren
 Oxidationsmittel
 --> Entwicklung von Hitze.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 11.04.2007

überarbeitet am: 11.04.2007

Handelsname: Phenol red Solution

(Fortsetzung von Seite 3)

 · **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** siehe Kapitel 5

* 11 Angaben zur Toxikologie

 · **Akute Toxizität** Quantitative Daten zur Toxizität der Zubereitung liegen nicht vor.

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

67-63-0 Isopropanol		
Oral	LD50	5045 mg/kg (Ratte) (RTECS)
	LDLo	3570 mg/kg (Mensch) (RTECS)
Dermal	LD50	12800 mg/kg (Kaninchen) (RTECS)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (Ratte)

 · **Primäre Reizwirkung**

 · **an der Haut:** Keine Reizwirkung

 · **am Auge:** Reizwirkung

 · **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

 · **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

Dämpfe wirken betäubend.

Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen unter Umständen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, Euphorie, Krämpfe etc.

* 12 Angaben zur Ökologie

 · **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

 · **Sonstige Hinweise:**

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung der Zubereitung liegen uns nicht vor.

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf enthaltene Einzelkomponenten.

CAS 67-63-0: 95% / 21 d (MERCK OECD Screening Test)

 · **Verhalten in Umweltkompartimenten**

7447-40-7 Kaliumchlorid	
log P(o/w)	- 0,46 (.)
67-63-0 Isopropanol	
log P(o/w)	0,05 (.)

 · **Ökotoxische Wirkungen**

 · **Aquatische Toxizität:**

7447-40-7 Kaliumchlorid	
EC50	825 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	920 mg/l/96h (Gambusia affinis)
67-63-0 Isopropanol	
EC50	13299 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	9640 mg/l/96h (Pimephales promelas) (Lit.)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 11.04.2007

überarbeitet am: 11.04.2007

Handelsname: Phenol red Solution

(Fortsetzung von Seite 4)

· Bemerkung:
· Algentoxizität:
67-63-0 Isopropanol

 IC50 > 1000 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
(IUCLID)

· Bakterientoxizität: CAS-No. 67-63-0: Photobacterium phosphoreum EC50: 22000 mg/l/15 min Microtox-Test MERCK

· Protozoen:
67-63-0 Isopropanol

EC5 4930 mg/l/72h (Protozoen)

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung gem. Anh.4 Nr.3 VwVwS): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

* 13 Hinweise zur Entsorgung

· Produkt
· Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· Europäischer Abfallkatalog

16 05 09 | gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

· Ungereinigte Verpackungen
· Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

· Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):
· ADR/RID-GGVS/E Klasse: -

· Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:
· IMDG/GGVSee-Klasse: -

· Marine pollutant: Nein

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:
· ICAO/IATA-Klasse: -

· Transport/weitere Angaben: Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

* 15 Vorschriften

· AGW (German Maximum Workplace Concentration)

67-63-0 | Isopropanol

· Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

· Besondere Kennzeichnungsvorschrift bestimmter Zubereitungen:

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

· Nationale Vorschriften
· Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: nicht erforderlich

· Störfallverordnung (12. BImSchV): nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 11.04.2007

überarbeitet am: 11.04.2007

Handelsname: Phenol red Solution

(Fortsetzung von Seite 5)

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
Wasser	80-90
NK	2,5-5

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung gem. Anh.4 Nr.3 VwVwS): schwach wassergefährdend.
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** nicht anwendbar
 - **Lösemittelverordnung (31. BImSchV)** nicht anwendbar
-

16 Sonstige Angaben

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

· Relevante R-Sätze

- 11 Leichtentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Technik**· * Daten gegenüber der Vorversion geändert**