

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 1 von 16

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

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

UFI: P4E9-R199-W00A-WVYV

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reagenzien und Laborchemikalien

Nur für Labor- und Analysezwecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname: | AnalytiChem GmbH | |
| | ACD | |
| Straße: | Stempelstraße 6 | |
| Ort: | D-47167 Duisburg | |
| Telefon: | 0203/5194-0 | Telefax: 0203/5194-290 |
| E-Mail: | info@analytichem.de | |
| Ansprechpartner: | Abteilung Produktsicherheit | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail: | produktsicherheit@analytichem.de | |
| Internet: | www.analytichem.de | |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit | |

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226
Muta. 2; H341
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 3; H301
Acute Tox. 4; H312
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Phenol
Chlorbenzol

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 2 von 16

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

| | |
|-----------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H301+H331 | Giftig bei Verschlucken oder Einatmen. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

| | |
|----------------|--|
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P280 | |
| P303+P361+P353 | |
| | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P310 | |
| | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|----------|--|--------------|------------------|-------------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 108-90-7 | Chlorbenzol | | | 50 - < 55 % |
| | 203-628-5 | 602-033-00-1 | 01-2119432722-45 | |
| | Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H315 H411 | | | |
| 108-95-2 | Phenol | | | 50 - < 55 % |
| | 203-632-7 | 604-001-00-2 | 01-2119471329-32 | |
| | Muta. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H341 H331 H311 H301 H314 H373 H411 | | | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|----------|-----------|--|-------------|
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | |
| 108-90-7 | 203-628-5 | Chlorbenzol | 50 - < 55 % |
| | | inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = > 2000 mg/kg | |
| 108-95-2 | 203-632-7 | Phenol | 50 - < 55 % |
| | | inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 850 mg/kg; oral: LD50 = 530 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 3 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 1 - < 3 Eye Irrit. 2; H319: >= 1 - < 3 | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 3 von 16

Weitere Angaben

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).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Rasches Handeln erforderlich Sofort Arzt hinzuziehen.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.
Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser, Polyethylenglykol 400 / Polyethylenglykol 300/Ethanol (2:1)
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
(für Phenol): so schnell wie möglich die betroffenen Hautstellen unter der nächsten Notdusche mit viel Wasser spülen. Abspülen mit einem Gemisch aus Polyethylenglykol 300 (PEG 300)/Ethanol 2:1; Abspülen mit Polyethylenglykol 400 (PEG 400); Abspülen mit Polyethylenglykol 300 (PEG 300). Praktische Erfahrungen und experimentelle Untersuchungen haben gezeigt, dass für praktisch alle Phenole mit der ersten Methode (PEG 300/Ethanol) die besten Ergebnisse erzielt werden. Soweit es sich um nicht-chlorierte Kresole und Phenole handelt, kann auch PEG 400 erfolgreich eingesetzt werden. Nach dem Abspülen mit PEG 400 oder PEG 300/Ethanol 2:1 soll dann im Wechsel mit reichlich Wasser (z. B. Notdusche) nachgespült werden.

Nach Augenkontakt

Nach Augenkontakt: Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Für Frischluft sorgen.
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

ätzend, Reizend, Husten
Atemnot, Herzrhythmusstörungen, Kreislaufkollaps
Benommenheit, Gefahr ernster Augenschäden.
Schwindel, Narkosezustand
Erregung, Krämpfe
Rauschzustand, Erbrechen
Kopfschmerzen, Sehstörungen
Tod

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 4 von 16

Geeignete LöschmittelWassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.**Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeiten

Leichtentzündlich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemikalienvollschutzanzug tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 5 von 16

Weitere Angaben

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

- Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.
- Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).
- Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Liferanten geklärt werden.

Weitere Angaben zur Handhabung

- Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

- Behälter dicht geschlossen halten.
- Unter Verschluss aufbewahren.
- An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.
- Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Zusammenlagerungshinweise

- TRGS 510 beachten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- Schützen gegen: Licht
- Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

- Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 6 von 16

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbe- grenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|----------|-------------|-----|-------------------|------------------|-------------------------------|---------|----------|
| 108-90-7 | Chlorbenzol | 5 | 23 | | 2(II) | Y | TRGS 900 |
| 108-95-2 | Phenol | 2 | 8 | | 2(II) | H | TRGS 900 |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungs- material | Probenahme- zeitpunkt |
|----------|-------------------|--|-----------|----------------------------|--------------------------|
| 108-90-7 | (OLD) Chlorbenzol | 4-Chlorkatechol (nach Hydrolyse in Kreatinin) | 25 mg/g | U | d |
| 108-95-2 | Phenol | Phenol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin) | 120 mg/g | U | b |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|--------------------------------|-------------|----------------|------------|-----------------|
| DNEL Typ | | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 108-90-7 | Chlorbenzol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 23 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 70 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | lokal | 42,3 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 94 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 12 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | dermal | systemisch | 15 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 1 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, akut | | inhalativ | systemisch | 1 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 3 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | dermal | systemisch | 3 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | oral | systemisch | 3 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, akut | | oral | systemisch | 3 mg/kg KG/d |
| 108-95-2 | Phenol | | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 8 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | | inhalativ | lokal | 16 mg/m³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 1,23 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | inhalativ | systemisch | 0,452 mg/m³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | dermal | systemisch | 0,5 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | | oral | systemisch | 0,5 mg/kg KG/d |

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 7 von 16

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|--|-------------|-------------|
| Umweltkompartiment | | |
| 108-90-7 | Chlorbenzol | |
| Süßwasser | | 0,032 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,066 mg/l |
| Meerwasser | | 0,003 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0,922 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,092 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 10 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 1,4 mg/l |
| Boden | | 0,166 mg/kg |
| 108-95-2 | Phenol | |
| Süßwasser | | 0,008 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,031 mg/l |
| Meerwasser | | 0,001 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0,091 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,009 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 2,1 mg/l |
| Boden | | 0,136 mg/kg |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille

Gesichtsschutzschild

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 890 Vitoject®

Empfohlenes Material: FKM (Fluorkautschuk) 0,7 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 890 Vitoject®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 8 von 16

Empfohlenes Material: FKM (Fluorkautschuk) 0,7 mm
Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

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).

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
Hautschutzplan erstellen und beachten!

Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | |
|---|---------------------------|
| Aggregatzustand: | Flüssig |
| Farbe: | farblos |
| Geruch: | charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | Keine Daten verfügbar |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze: | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze: | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt: | >55 °C |
| Zündtemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert: | Keine Daten verfügbar |
| Kinematische Viskosität: | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | |
| nicht bestimmt | |
| Lösungsgeschwindigkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient | Keine Daten verfügbar |
| n-Oktanol/Wasser: | |
| Dispersionsstabilität: | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: | Keine Daten verfügbar |
| Dichte: | 1,09104 g/cm ³ |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 9 von 16

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Relative Dichte: | Keine Daten verfügbar |
| Schüttdichte: | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte: | Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften: | Keine Daten verfügbar |

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt:

Keine Daten verfügbar

Festkörpergehalt:

Keine Daten verfügbar

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar:

Dynamische Viskosität:

Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Schützen gegen: Licht

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Oxidationsmittel

(für Phenol) Aluminium, Aldehyd, Halogene, Nitrite, Nitrate, Wasserstoffperoxid, Salze von Halogensauerstoffsäuren, Peroxiverbindungen, Isocyanate

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Metall

Kunststofferzeugnisse

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 10 von 16

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Akute Toxizität

Giftig bei Einatmen.

Giftig bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm- Trakt.

inhalative Wirkung: Schädigung des Atemtrakts.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 200,0 mg/kg; ATE (dermal) 1700 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 4,710 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 0,7500 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|----------|-----------------------|-------------------|-----------|---|--------------------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 108-90-7 | Chlorbenzol | | | | |
| | oral | LD50 > 2000 mg/kg | Ratte | Journal of toxicology and environmental | OECD Guideline 401 |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalativ Staub/Nebel | ATE 1,5 mg/l | | | |
| 108-95-2 | Phenol | | | | |
| | oral | LD50 530 mg/kg | Ratte | J Pharmacol Exp Ther 80: 233-240 (1944) | OECD Guideline 401 |
| | dermal | LD50 850 mg/kg | Kaninchen | Am Ind Hyg Assoc J 37: 596-606 (1976) | OECD Guideline 402 |
| | inhalativ Dampf | ATE 3 mg/l | | | |
| | inhalativ Staub/Nebel | ATE 0,5 mg/l | | | |

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden .

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. (Phenol)

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Phenol)

(Leber, Nieren, Herz)

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 11 von 16

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Erfahrungen aus der Praxis

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Sonstige Angaben

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

ätzend, Reizend, Husten
Atemnot, Herzrhythmusstörungen, Kreislaufkollaps
Benommenheit, Gefahr ernster Augenschäden.
Schwindel, Narkosezustand
Erregung, Krämpfe
Rauschzustand, Erbrechen
Kopfschmerzen, Sehstörungen
Tod

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 12 von 16

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|----------|--------------------------|-------------------|-----------|---------------------------------|---|--|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 108-90-7 | Chlorbenzol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 4,5 mg/l | 96 h | Lepomis macrochirus | ASTM Spec. Tech. Publ., 891 (Aquat. Toxic | other: EPA-660//3-75-009 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l 12,5 | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Chemosphere 10, 1123-1126 (1981) | Modified Algal Assay Procedure Bottle te |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l 0,59 | 48 h | Daphnia magna | Environ. Toxicol. Chem. 4, 297-305 (1985) | other: Test procedure described in the p |
| | Fischtoxizität | NOEC 4,8 mg/l | 28 d | Danio rerio | Aquatic Toxicology, 16, 321-334 (1990) | OECD Guideline 210 |
| | Crustaceatoxizität | NOEC mg/l 0,32 | 16 d | Daphnia magna | Aquatic toxicology 6, 209-217 (1985) | other: NEN report 6501, 6502 |
| | Akute Bakterientoxizität | EC50 () 140 mg/l | 0,5 h | Belebtschlamm | J. Water Pollut. Control Fed. 60, 1850-1 | OECD Guideline 209 |
| 108-95-2 | Phenol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 8,9 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Publication (1980) | other: |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 mg/l 61,1 | 96 h | Raphidocelis subcapitata | Environ. Toxicol. Water Qual. 7: 35-48 (| other: US EPA |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 3,1 mg/l | 48 h | Ceriodaphnia dubia | Publication (1991) | Test performance in compliance with EPA |
| | Fischtoxizität | NOEC mg/l 0,077 | 60 d | Cirrhina mrigala | Publication (1984) | Method: other |
| | Crustaceatoxizität | NOEC mg/l 0,16 | 16 d | Daphnia magna | Ecotoxicol. Envir. Saf. 15: 72-77 (1988) | other: NEN 6502 |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|----------|-------------|-----------|
| 108-90-7 | Chlorbenzol | ca. 2,855 |
| 108-95-2 | Phenol | 1,47 |

BCF

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|----------|-------------|----------|-----------------|----------------------|
| 108-90-7 | Chlorbenzol | 3,9 - 23 | Cyprinus carpio | Japan. Chemicals Ins |
| 108-95-2 | Phenol | 17,5 | Danio rerio | Publication (1985) |

12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 13 von 16

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.
Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|--|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 2929 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Phenol, Chlorbenzol) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 6.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 6.1+3 |
| Klassifizierungscode: | TF1 |
| Sondervorschriften: | 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 100 mL |
| Freigestellte Menge: | E4 |
| Beförderungskategorie: | 2 |
| Gefahrnummer: | 63 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D/E |

Binnenschifftransport (ADN)

| | |
|--|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 2929 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Phenol, Chlorbenzol) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 6.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 6.1+3 |
| Klassifizierungscode: | TF1 |
| Sondervorschriften: | 274 802 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 100 mL |
| Freigestellte Menge: | E4 |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 14 von 16

Seeschiffstransport (IMDG)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 2929 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (phenol, chlorobenzene) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 6.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 6.1+3 |
| Sondervorschriften: | 274 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 100 mL |
| Freigestellte Menge: | E4 |
| EmS: | F-E, S-D |

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 2929 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (phenol, chlorobenzene) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 6.1 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 6.1+3 |
| Sondervorschriften: | A4 A137 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 1 L |
| Passenger LQ: | Y641 |
| Freigestellte Menge: | E4 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 654 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 5 L |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 662 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 60 L |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|-------------------|---------------|
| UMWELTGEFÄHRDEND: | Ja |
| Gefahrauslöser: | chlorobenzene |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. Giftig.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: H2 AKUT TOXISCH

Zusätzliche Angaben: P5c, E2

Nationale Vorschriften

| | |
|-------------------------------|--|
| Beschäftigungsbeschränkung: | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG). |
| Chemikalienverbotsverordnung: | Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV). |
| Wassergefährdungsklasse: | 2 - deutlich wassergefährdend |

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 15 von 16

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV
Hautresorption/Sensibilisierung: Durchdringt leicht die äußere Haut und löst Vergiftung aus.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,9.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3
Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3
Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
Muta. 2: Keimzellmutagenität, Gefahrenkategorie 2
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 2
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**[CLP]**

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|-------------------------|-------------------------|
| Flam. Liq. 3; H226 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Muta. 2; H341 | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 3; H331 | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 3; H301 | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 4; H312 | Berechnungsverfahren |
| Skin Corr. 1B; H314 | Berechnungsverfahren |
| Eye Dam. 1; H318 | Berechnungsverfahren |
| STOT RE 2; H373 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Chronic 2; H411 | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|-----------|---|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H301+H331 | Giftig bei Verschlucken oder Einatmen. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Phenol/Chlorbenzol-Gemisch (m/m) 50:50 zur Analyse

Überarbeitet am: 03.09.2025

Materialnummer: 14596

Seite 16 von 16

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)