

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 1 von 14

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)
Phenol:
Standort Deutschland: 01-2119471329-32-0000
Standort Belgien: 01-2119471329-32-0004

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

Allgemeine Verwendung: Phenol ist ein wichtiges Zwischenprodukt in der chemischen Industrie. Verwendung findet Phenol z.B. zur Herstellung von Bisphenol A, Phenol-Formaldehyd-Harzen und Caprolactam. Daneben findet Phenol Verwendung zur Herstellung von Alkylphenolen, Salicylsäure und Nitrophenolen.

Identifizierte Verwendungen:

1. Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen *
2. Einsatz in Laboratorien
3. Anwendungen in Beschichtungen
4. Verwendung als Binde- und Trennmittel
5. Gummiproduktion und -verarbeitung
6. Herstellung von Polymer
7. Polymerverarbeitung
8. Phenolharzverarbeitung (Verwendungen nachgeschalteter Anwender von Phenolharzen)

* Beispiele für die Verarbeitung:
Verwendung als Zwischenprodukt,
Verwendung als Monomer etc.,
Verwendung als Lösungsmittel,
Verwendung für die Herstellung von Harzen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: INEOS Phenol GmbH
Straße/Postfach: Dechenstraße 3
PLZ, Ort: DE-45966 Gladbeck
WWW: www.ineosphenol.com
E-Mail: msds.phenolde@ineos.com
Telefon: +49 (0)2043 / 9 58-0
Telefax: +49 (0)2043 / 9 58-900

Auskunft gebender Bereich:
Telefon: +49 (0)2043 / 9 58-0 (Abteilung ESHQ)
E-Mail: msds.phenolde@ineos.com

Weitere Angaben:
Standort Belgien:
INEOS Phenol Belgium NV
Haven 1930 Geslecht 1, B-9130 Beveren
Telefon: +32 3 730 13 50
Telefax: +32 3 730 12 62
Im Namen von:
INEOS Europe AG, INEOS Phenol Division,
3, Avenue des Uttins, 1180 Rolle, Switzerland

1.4 Notrufnummer

Telefon: +32 14 58 45 45 (B.I.G.)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

INEOS Phenol

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 2 von 14

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 3; H301	Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 3; H311	Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 3; H331	Giftig bei Einatmen.
Skin Corr. 1B; H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Muta. 2; H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
STOT RE 2; H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 2; H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:	H301	Giftig bei Verschlucken.
	H311	Giftig bei Hautkontakt.
	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	H331	Giftig bei Einatmen.
	H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
	P260	Dampf nicht einatmen.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P330	Mund ausspülen.
	P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält Phenol.

2.3 Sonstige Gefahren

Nach Resorption: Schädigung der inneren Organe Leber, Nieren, Herz.
Starke Hautresorption als Hauptgefahr einer gewerblichen Vergiftung mit ZNS-Lähmung (in schweren Fällen mit Todesfolge) sowie Leber- und Nierenschäden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 3 von 14

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Phenol-Lösung (Wassergehalt 5-20 %)

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
REACH 01-2119471329-32-xxxx EG-Nr. 203-632-7 CAS 108-95-2	Phenol, synthetisch	80 - 95 %	Acute Tox. 3; H301. Acute Tox. 3; H311. Acute Tox. 3; H331. Skin Corr. 1B; H314. Muta. 2; H341. STOT RE 2; H373. Aquatic Chronic 2; H411.
EG-Nr. 231-791-2 CAS 7732-18-5	Wasser	5 - 20 %	entfällt

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Beschmutzte Kleidung entfernen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort Arzt hinzuziehen. Mehrfach abwechselnd mit Wasser und Polyethylenglykol (z.B. PEG300 oder PEG400) waschen. Zeit ist wichtig, um Gewebeerstörung zu verhindern. Möglichst viel Phenolrückstand von der Haut abwaschen und abwechselnd mit Wasser und PEG mindestens 30 Minuten lang waschen oder bis weitere medizinische Hilfe eingeht. Handschuhe müssen beim Anlegen von PEG verwendet werden.
- Nach Augenkontakt: Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 30 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Bei Einatmen: Schleimhautreizung, Husten, Atemnot, Schädigung des Atemtrakts.
Nach Hautkontakt:
Starke Hautresorption als Hauptgefahr einer gewerblichen Vergiftung mit ZNS-Lähmung (in schweren Fällen mit Todesfolge) sowie Leber- und Nierenschäden.

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 4 von 14**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptome und Gefahren:

Keine spezifische Antidottherapie gegen Phenolvergiftung bekannt. Deshalb ist die möglichst rasche und vollständige Entfernung des Phenols von der Körperoberfläche und aus dem Körper sowie im Falle der Inhalation die Lungenödemprophylaxe von besonderer Bedeutung. Phenol ätzt wegen seiner eiweißdegenerierenden Wirkung Haut und Schleimhäute stark. Die Haut verfärbt sich zunächst weiß und rötet sich dann später. Nach anfänglichem Schmerz tritt Lokalanästhesie ein. Die resorptive Vergiftung durch größere Phenolmengen, die auch über nur kleine betroffene Hautbezirke möglich ist, führt rasch zur Lähmung des ZNS und starker Temperatursenkung. Die Inhalation von Phenol-Dämpfen kann zu einer Schädigung des Bronchialsystems und einem Lungenödem führen. Systemische Schäden entstehen an Nieren, Leber und Herz sowie neuropsychiatrische Störungen.

Behandlung:

Gründliche Reinigung der benetzten Hautstellen möglichst mit Polyethylenglykol (z.B. Polyethylenglykol 300). Bei Augenkontakt ausgiebige Spülung mit Wasser, bei Verätzungen möglichst unter fortlaufender Spülung, Einweisung zum Augenarzt bzw. Augenklinik. Bei Inhalation zur Lungenödemprophylaxe möglichst frühzeitig eine inhalative Cortisontherapie einleiten (z.B. alle 10 Minuten 5 Hübe eines cortisonhaltigen Dosier-Aerosols), Codein gegen Reizhusten. Bei beginnendem oder manifestem Lungenödem systemische Cortisongabe. Vorsicht: Ein symptomarmes oder symptomfreies Intervall ist möglich. Bei Verschlucken Magenspülung nach Intubation, Aktivkohle, salinisches Abführmittel.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**Geeignete Löschmittel: Trockenlöschpulver, Schaum, Wassersprühstrahl
In geschlossenen Räumen: Kohlendioxid.Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.
Bei starker Erwärmung Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Im Brandfall ist die Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter entfernen oder mit Sprühwasser aus geschützter Position kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 5 von 14

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Auf windzugewandter Seite bleiben.
Dämpfe nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden.
Geeignete Schutzkleidung tragen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Reparaturarbeiten an Leckagestellen stets unter Vollschutz (dichtschließender Chemieschutzanzug, umluftunabhängiges Atemschutzgerät) durchführen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
Gefahr für Trinkwasser bei Eindringen ins Erdreich oder in Gewässer. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufenes Produkt erstarren lassen, wenn gefahrlos möglich. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Phenol, flüssig: Verschüttete Mengen aufnehmen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen und anschließend in geschlossenem Behälter der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.
Beim Abspülen von kontaminierten Geräten/Anlageteilen Spülwasser sammeln (Gefahr des Eintrags von Phenol in tiefere Bodenschichten).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Arbeiten unter Abzug durchführen. Stoff nicht einatmen.
Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.
Gute Raumbelüftung erforderlich.
Schweißen nur unter Aufsicht.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen und bei Temperaturen zwischen 15 °C bis 25 °C aufbewahren.
Erstarrungspunkt:
Wassergehalt: 80 %, 20 %: 5 °C
Wassergehalt: 90 %, 10 %: 12,3 °C
Wassergehalt: 95 %, 5 %: 22,9 °C
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Lichteinwirkung schützen.
Geeignetes Material: Stahl oder Edelstahl.
Unter Verschluss aufbewahren. Zutritt zum Lager nur für fachkundige Personen.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Nicht zusammen lagern mit: Lösemittel, Aluminium, Aldehyden, Halogenen, Wasserstoffperoxid/Eisen-III-Verbindungen, Oxidationsmitteln, starken Säuren, starken Basen, Formaldehyd, Nitrite, Nitraten, Halogenate, Peroxiverbindungen.

Sonstige Hinweise: Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

Lagerklasse: 6.1 A = Brennbar, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 6 von 14

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
108-95-2	Phenol, synthetisch	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	16 mg/m ³ ; 4 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	8 mg/m ³ ; 2 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: STEL	16 mg/m ³ ; 4 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	8 mg/m ³ ; 2 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
108-95-2	Phenol, synthetisch	Deutschland: TRGS 903, Urin	120 mg/g Creatinin	Phenol	Expositionsende bzw. Schichtende
		Europa: BLV, Urin	120 mg/g Creatinin	Phenol	keine Beschränkung

Zusätzliche Hinweise: Sämtliche expositionsrelevanten Informationen (menschliche Gesundheit und Umwelt) sind in den Anhängen dieses Sicherheitsdatenblattes zusammengefasst.

DNEL/DMEL: Angabe zu Phenol:
DNEL langfristig, Arbeiter, inhalativ: 8 mg/m³
DNEL langfristig, Arbeiter, dermal: 1,23 mg/ kg bw/d

PNEC: Angabe zu Phenol:
PNEC Wasser (Süßwasser): 0,0077 mg/L.
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,00077 mg/L.
PNEC Sediment (Süßwasser): 0,0915 mg/kg dwt.
PNEC Sediment (Meerwasser): 0,00915 mg/kg dwt.
PNEC Boden: 0,136 mg/kg dwt.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Arbeiten unter Abzug durchführen. Stoff nicht einatmen.
Der Stoff sollte nur in geschlossenen Anlagen oder Systemen gehandhabt werden.
Abluft gegebenenfalls über Abscheider führen.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

INEOS Phenol

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 7 von 14

- Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Neopren, PVC
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer):
140 min. (Neopren)
75 min. (PVC)
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** Korbbrille (DIN EN 58211) oder Gesichtsschutzschild.
- Körperschutz:** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Material: PVC
Sicherheitsschuhe gemäß EN 345-347.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vorbeugender Hautschutz. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Anschließend reichlich Hautschutzcreme auftragen.

Alternativen zu den aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen können nur in Abstimmung mit einer verantwortlichen Sicherheitsfachkraft festgelegt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen:** Form: flüssig
Farbe: farblos
- Geruch:** stechend
- Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** bei 20 °C, 1000 g/L: 4 - 5
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Wassergehalt 20-5 %: 3 - 24 °C
- Siedebeginn und Siedebereich:** Wassergehalt 20-5 %: 98 - 182 °C (DIN 51 751)
- Flammpunkt/Flammpunktbereich:** 105 - 110 °C (DIN EN ISO 2719)
- Verdampfungsgeschwindigkeit:** Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** Brennbar
- Explosionsgrenzen:** UEG (Untere Explosionsgrenze): Phenol 1,30 Vol-%
OEG (Obere Explosionsgrenze): Phenol 9,00 Vol-%
- Dampfdruck:** bei 20 °C: 5 - 6 hPa
- Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar
- Dichte:** 1,048 - 1,052 g/cm³ (DIN 51 757)
- Wasserlöslichkeit:** bei 25 °C: Phenol 87 g/L
bei 68 °C: vollständig mischbar
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** Phenol 1,47 log P(o/w) (CPC)
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
- Selbstentzündungstemperatur:** Keine Daten verfügbar
- Zersetzungstemperatur:** Keine Daten verfügbar
- Viskosität, kinematisch:** Keine Daten verfügbar
- Explosive Eigenschaften:** Keine Daten verfügbar
- Oxidierende Eigenschaften:** Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

- Zündtemperatur:** Phenol 595 °C (DIN 51 794)

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 8 von 14**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Brennbar

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende BedingungenDurch Radikalbildung kann es zu Brenzkatechin, Hydrochinon reagieren.
Entwicklung zündfähiger Dampf-Luft-Gemische vermeiden.**10.5 Unverträgliche Materialien**Oxidationsmittel, Aldehyde, Isocyanate, Nitrite, Nitride, Friedel-Crafts-Katalysatoren.
Ungeeignete Werkstoffe: Metalle, Gummi, verschiedene Kunststoffe, Legierungen.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität:

LD50 Ratte, oral:	Angabe zu Phenol: 340 mg/kg bw (OECD 401)
LDLo Mensch, oral:	Angabe zu Phenol: 140 mg/kg bw
LD50 Ratte, dermal:	Angabe zu Phenol: 660 mg/kg bw (OECD 402)
LC50 Ratte, inhalativ:	Angabe zu Phenol: > 900 mg/m ³ /8h

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

INEOS Phenol

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 9 von 14

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Acute Tox. 3; H301 = Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität (dermal): Acute Tox. 3; H311 = Giftig bei Hautkontakt.
Akute Toxizität (inhalativ): Acute Tox. 3; H331 = Giftig bei Einatmen.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Corr. 1B; H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.
Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.
Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Muta. 2; H341 = Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Mutagenität: Bakterielle Mutagenität: negativ.
Chromosomale Aberrationen in vitro: positiv.
Micronukleus-Test: in vitro: positiv.
Genmutationen Säugerzellen in vitro: positiv.
Schwesterchromatidenaustausch in vitro: positiv.
Micronukleus-Test: in vivo: schwach positiv.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Spezifische Symptome im Tierversuch: Keine krebserzeugende Wirkung.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Spezifische Symptome im Tierversuch:
Es wurden keine reproduktionstoxischen Effekte beobachtet.
Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Spezifische Zielorgan-Toxizität: Schadwirkungen sind nicht bekannt.
Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Sonstige Angaben: Starke Hautresorption als Hauptgefahr einer gewerblichen Vergiftung mit ZNS-Lähmung (in schweren Fällen mit Todesfolge) sowie Leber- und Nierenschäden..

Symptome

Bei Einatmen: Schleimhautreizung, Husten, Atemnot, Schädigung des Atemtrakts.
Nach Hautkontakt:
Starke Hautresorption als Hauptgefahr einer gewerblichen Vergiftung mit ZNS-Lähmung (in schweren Fällen mit Todesfolge) sowie Leber- und Nierenschäden.

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 10 von 14**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Aquatische Toxizität: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Angabe zu Phenol:
Algentoxizität:
EC50 Pseudokirchnerella subcapitata, (Süßwasser, Zellzahl): 61,1 mg/L/96h.
EC50 Entomoneis cf punctulata, (Meerwasser, Wachstumsrate): 76 mg/L/72h.
Bakterientoxizität:
IC50 Nitrosomonas sp: 21 mg/L/24h.
Daphnientoxizität:
EC50 Ceriodaphnia dubia: 3,1 mg/L/48h.
Fischtoxizität:
LC50 Oncorhynchus mykiss: 8,9 mg/L/96h.
Längerfristige Fischtoxizität:
60 d NOEC (Cirrhina mrigala): 0,077 mg/L.
Langzeitig Daphnientoxizität:
16 d EC10 (Daphnia magna, growth): 0,46 mg/L.

Wassergefährdungsklasse:
2 = deutlich wassergefährdend (WGK-Katalognummer 170)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Angabe zu Phenol:
Abiotischer Abbau:
Luft (Indirekter photooxidativer Abbau durch Reaktion mit OH-Radikalen.): Halbwertszeit (DT50) ca. 14d
Wasser: Hydrolyse ist nicht zu erwarten.
Biologischer Abbau:
Belebtschlamm: 62 %/100h, leicht biologisch abbaubar (OECD 301C).
Belebtschlamm (anaerob): 80,1 %/50d, schnell biologisch abbaubar unter anaerobe Bedingungen (ECETOC method).
Wasser: 86 - 96 % / 20d, leicht biologisch abbaubar (BOD-test APHA).
CSB: 2,3 g/g
ThSB: 2,26 mg/L

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Angabe zu Phenol:
Eine nennenswerte Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Biokonzentrationsfaktor (BCF):
17,5 (Fische: Danio rerio)

12.4 Mobilität im Boden

Angabe zu Phenol:
Adsorptionskoeffizient:
Koc: 82,8 L/kg, bei 20 °C (berechnet als log Pow).
Der Adsorptionskoeffizient weist auf ein niedriges Adsorptionspotential von Phenol auf organische Substanzen im Boden hin.
Verdampfungsgeschwindigkeit bei 20°C: $H = 0,022 \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{mol}$.
Die berechnete Henry-Konstante weist auf eine niedrige bis moderate Flüchtigkeit aus wässrigen Lösungen hin.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

INEOS Phenol

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 11 von 14

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 07 01 01* = wässrige Waschlösungen und Mutterlaugen
* = Die Entsorgung ist nachweislich.

Empfehlung: Mögliche Alternativen:
070108*: Andere Reaktions- und Destillationsrückstände.
Verbrennung mit behördlicher Genehmigung.
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
UN 2821

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 2821, PHENOL, LÖSUNG
IMDG, IATA-DGR: UN 2821, PHENOL SOLUTION

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 6.1, Code: T1
IMDG: Class 6.1, Subrisk -
IATA-DGR: Class 6.1



14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
II



14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: ja
Meeresschadstoff - ADN: ja

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

INEOS Phenol

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 12 von 14

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR/RID: Gefahrunummer 60, UN-Nummer UN 2821
Gefahrzettel: 6.1
Begrenzte Mengen: 100 mL
EQ: E4
Verpackung - Anweisungen: P001 IBC02
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP15
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T7
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP2
Tankcodierung: L4BH
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 6.1
Sondervorschriften: 802
Begrenzte Mengen: 100 mL
EQ: E4
Ausrüstung erforderlich: PP - EP - TOX - A
Lüftung: VE02

Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-A, S-A
Sondervorschriften: -
Begrenzte Mengen: 100 mL
Freigestellte Mengen: E4
Verpackung - Anweisungen: P001
Verpackung - Vorschriften: -
IBC - Anweisungen: IBC02
IBC - Vorschriften: -
Tankanweisungen - IMO: -
Tankanweisungen - UN: T7
Tankanweisungen - Vorschriften: TP2
Stauung und Handhabung: Category A.
Eigenschaften und Bemerkung: Yellowish solutions with perceptible odour. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Rapidly absorbed through the skin.
Trenngruppe: none

Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Toxic
Freigestellte Menge Kodierung: E4
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:
Pack.Instr. Y641 - Max. Net Qty/Pkg. 1 L
Passagier- und Frachtflugzeug: Pack.Instr. 654 - Max. Net Qty/Pkg. 5 L
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 662 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L
Sondervorschriften: A3
Emergency Response Guide-Code (ERG): 6L

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 13 von 14

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 6.1 A = Brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

Wassergefährdungsklasse: 2 = deutlich wassergefährdend (WGK-Katalognummer 170)

Störfallverordnung: 1.1.2 H2 und 1.3.2 E2
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1 Abs.1
Satz 1: 50 to Satz 2: 200 toTechnische Anleitung Luft: TA Luft 2002: Klasse I, Abschnitt 5.2.5
Organische Stoffe im Abgas dürfen den Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ insgesamt nicht überschreiten.Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H301 Giftig bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H331 Giftig bei Einatmen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise: P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P260 Dampf nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 40
Das Inverkehrbringen und die Verwendung des Stoffes ist nicht zulässig in Dekorationsgegenständen, Spielen und Scherzspielen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt: Phenol

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

INEOS Phenol

Phenol-Lösung (5-20 % Wassergehalt)

Überarbeitet am: 6.8.2018
Version: 12

Sprache: de-DE

Gedruckt: 9.10.2018
Seite: 14 von 14

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H301 = Giftig bei Verschlucken.

H311 = Giftig bei Hautkontakt.

H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H331 = Giftig bei Einatmen.

H341 = Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Literatur:

REACH Registration Dossier Phenol. P&D REACH Consortium, 2010

BG Rohstoffe und chemische Industrie:

- Merkblatt M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

- Merkblatt M018 Phenol, Kresole, und Xylenole

- Merkblatt M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 1.4: Notrufnummer

Änderung in Abschnitt 4.1: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Änderung in Abschnitt 5.1: Löschmittel

Erstausgabedatum:

6.12.2010

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.