

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.11.2007

überarbeitet am: 27.11.2007

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: para-tert-Butylphenol**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Phenolharz
- **Lieferant/Hersteller:**  
Penpet Petrochemical Trading GmbH  
Merkur-Park  
Sieker Landstrasse 126  
22143 Hamburg  
Germany  
Tel: +49 40 675 799 0  
Fax: +49 40 675 799 99 / 88
- **E-Mail sachkundige Person:** angelika.torges@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notfallauskunft:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49-551-19240

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend  
N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**  
98-54-4 4-tert-Butylphenol
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** 202-679-0

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**  
Aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen, Arzt hinzuziehen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**  
Betroffene Hautpartien mit einem milden Reinigungsmittel und viel Wasser gründlich waschen, so dass keine Rückstände auf der Haut verbleiben.  
Wenn vorhanden Polyethylenglykol (Lutrol, PEG 400) auftragen und mehrere Minuten einwirken lassen.  
Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.11.2007

überarbeitet am: 27.11.2007

**Handelsname: para-tert-Butylphenol**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Einer bewußtlosen Person niemals etwas durch den Mund einflößen.  
Rinzinusöl oder Speiseöl verabreichen, anschließend sofort Erbrechen auslösen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Folgende Symptome können auftreten:**  
Schleimhautreizungen  
Nach Verschlucken:  
Magen-Darm-Beschwerden  
Übelkeit  
Erbrechen  
Nach Einatmen:  
Husten  
lokale Reizerscheinungen  
Lungenödem  
Pneumonie
- **Behandlung:**  
Symptomatische Behandlung  
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Gefährliche Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**  
Erwärmung führt zur Druckerhöhung, Berst- und Explosionsgefahr. Umliegende Behälter und Gebinde sofort mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

- Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mechanisch aufnehmen.  
Mit Kalk oder wasserfreier Soda aufnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.11.2007

überarbeitet am: 27.11.2007

**Handelsname: para-tert-Butylphenol**

(Fortsetzung von Seite 2)

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Staubbildung vermeiden.  
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Staub nicht einatmen.  
Auf Sauberkeit und Trockenheit am Arbeitsplatz achten.  
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.  
Geeignete Werkstoffe:  
Polyethylen  
Glas  
Keramik  
Ungeeignete Werkstoffe:  
Kupfer
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Getrennt von Futtermitteln lagern
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 8 Ätzende Stoffe (VCI)

### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
**98-54-4 4-tert-Butylphenol**  
MAK 0,5 mg/m<sup>3</sup>, 0,08 ml/m<sup>3</sup>  
H; DFG
- **Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen Verarbeitungsgefahren:**  
Die allgemeinen Staubgrenzwerte von 3 mg/m<sup>3</sup> für die alveolengängige (A-Staub) und 10 mg/m<sup>3</sup> für die einatembare (E-Staub) Fraktion sind zu beachten.  
Einzelheiten siehe TRGS 900.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.  
BAT p-tert-Butylphenol:  
2 mg/l (Urin), Parameter: p-tert-Butylphenol
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.11.2007

überarbeitet am: 27.11.2007

**Handelsname: para-tert-Butylphenol**

(Fortsetzung von Seite 3)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
 Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.  
 Augenbrausen vorsehen.  
 Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen.

**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kurzzeitig Filtergerät:  
Filter P2.

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.  
 Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

**Handschuhmaterial:**

Butylkautschuk (Butyl)  
 Fluorkautschuk (FKM)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

480 Min. Butylkautschuk (0,5 mm)  
 480 Min FKM ( 0,4 mm)

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

**Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Schuppen Kristalle
<b>Farbe:</b>	weiß
<b>Geruch:</b>	phenolartig

**Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	101°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	239,5°C

**Flammpunkt:** 125°C

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

**Zündtemperatur:** 475°C

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosiver Staub-/Luft-gemische möglich.

**Dampfdruck bei 20°C:** 0,03 hPa

**Dichte bei 20°C:** 0,9081 g/cm<sup>3</sup>

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.11.2007

überarbeitet am: 27.11.2007

**Handelsname: para-tert-Butylphenol**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** 0,6 g/l
- **pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:** ~ 7
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** 2,44 log POW
- **Weitere Angaben:** Löslich in Ethanol  
Löslich in Ether

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **Zu vermeidende Stoffe:**  
Säuren  
oxidierende Stoffe  
Säureanhydride  
Säurechloride  
Alkalien
- **Gefährliche Reaktionen**  
Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Im Brandfall ist die Bildung folgender Zersetzungsprodukte möglich:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
reizende Gase/Dämpfe
- **Weitere Angaben:**  
Hygroskopisch  
Metallkorrosiv

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
Oral LD<sub>50</sub> 4000 mg/kg (Ratte)  
OECD Guide-line 401  
Dermal LD<sub>50</sub> 2288 mg/kg (Kaninchen)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Reizwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine Sensibilisierung (Human Patch Test)
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Fleckige Depigmentierung an den oberen Extremitäten als Expositions- bzw. Intoxikationszeichen  
Gefahr der Hautresorption.  
Bei Verschlucken Reizung des Mundraumes, Rachens, Speiseröhre und des Magen-Darmtraktes.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
- **Sonstige Hinweise:** Nicht biologisch abbaubar
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**  
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.11.2007

überarbeitet am: 27.11.2007

**Handelsname: para-tert-Butylphenol**

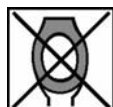
(Fortsetzung von Seite 5)

**Ökotoxische Wirkungen:**
**Aquatische Toxizität:**

- EC<sub>50</sub>/24h 4,8 mg/l (daphnia magna)
- EC<sub>50</sub>/72h 11,2 mg/l (scenedesmus subspicatus)
- LC<sub>50</sub>/48h 1,5 mg/l (leuciscus idus)
- LC<sub>50</sub>/96h > 1 mg/l (Regenbogenforelle)

**Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.



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

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:**
**Empfehlung:**


Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.

**Europäischer Abfallkatalog**

07 01 99 Abfälle a. n. g.

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

### 14 Angaben zum Transport

**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**


- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 (C4) Ätzende Stoffe
- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 80
- **UN-Nummer:** 2430
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** 2430 ALKYLPHENOLE, FEST, N.A.G. (4-tert-Butylphenol)
- **Begrenzte Menge (LQ):** LQ24
- **Beförderungskategorie:** 3
- **Tunnelbeschränkungscode:** E
- **Bemerkungen:** Limited Quantity: 6 kg je Innenverpackung, 30 kg brutto je Versandstück

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**


- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 2430

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.11.2007

überarbeitet am: 27.11.2007

**Handelsname: para-tert-Butylphenol**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S.  
(4-tert-Butylphenol)

**· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**


- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 2430
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Label** 8
- **Richtiger technischer Name:** ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S.  
(4-tert-Butylphenol)
- **Bemerkungen:** Packing Instructions:  
For Limited Quantity: Y 822 5 kg max. net/Pkg  
Passenger and cargo aircraft: 822 25 kg max. net/Pkg  
Cargo aircraft only: 823 100 kg max. net/Pkg
- **Postversand (Inland):** bis 500 ml bzw. 500 g je Innenverpackung; 2 l oder 2 kg je Versandstück

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xi Reizend  
N Umweltgefährlich

- **R-Sätze:**  
36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **S-Sätze:**  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  
57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.  
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- **Störfallverordnung:**  
Anhang I- Nr.: 9 a  
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1  
- Satz 1: 100000 kg  
- Satz 2: 200000 kg  
Geltungsbereich: umweltgefährliche Stoffe
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.11.2007

überarbeitet am: 27.11.2007

---

**Handelsname: para-tert-Butylphenol**

---

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
M050 Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen  
BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"
- 

### 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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**  
KFT-Chemieservice Marienstr. 3 D-64347 Griesheim  
Postfach 1451 D-64345 Griesheim  
  
Tel.: +49 6155 823241 Fax: +49 6155 823246  
Kostenlose Service-Nr.: 0800 4045300
  - **Ansprechpartner:** Angelika Torges
  - **Quellen**  
RTECS Datenbank  
ESIS (European existing Substances Information System)
- 

D

Penpet Petrochemical Trading GmbH  
Chemiehandel & Chemikalienversand