

## **$\alpha$ -Chlortoluole Gemisch**

**(Gemisch aus  $\alpha$ -Chlortoluol (Benzylchlorid),  $\alpha,\alpha$ -Dichlortoluol (Benzalchlorid) und  $\alpha,\alpha,\alpha$ -Trichlortoluol (Benzotrichlorid))**

### **Kanzerogenität:**

Das Gemisch bestehend aus  $\alpha$ -Chlortoluol (CAS-Nr.: 100-44-7),  $\alpha,\alpha$ -Dichlortoluol (CAS-Nr.: 98-87-3) und  $\alpha,\alpha,\alpha$ -Trichlortoluol (CAS-Nr.: 98-07-7) hat sich als kanzerogen am Menschen erwiesen; in dem Gemisch war außerdem noch das Hydrolyseprodukt Benzoylchlorid (CAS-Nr.: 98-88-4) enthalten. Tierexperimentelle Daten zum Gemisch liegen nicht vor [1].

Zu den einzelnen Komponenten des Gemisches wurden auch bereits zusammenfassende Darstellungen in der TRGS 901 Teil II lfd. Nummer 44 bzw. 71 ( $\alpha,\alpha$ -Dichlortoluol und  $\alpha,\alpha,\alpha$ -Trichlortoluol) bzw. in der TRGS 906 Teil II lfd. Nummer 8 ( $\alpha$ -Chlortoluol) veröffentlicht.

Die drei  $\alpha$ -Chlortoluole haben sich im Tierversuch als genotoxisch und als deutlich kanzerogen erwiesen. Dabei traten sowohl lokale Tumoren (Lunge, Haut, Vormagen) als auch systemische Tumoren auf.

Benzoylchlorid zeigte in den gängigen Testsystemen keine genotoxische Wirkung; die Daten zur Kanzerogenität sind aufgrund methodischer Unzulänglichkeiten nicht bewertbar. Insgesamt scheint Benzoylchlorid allein kein nennenswertes kanzerogenes Potential zu besitzen, wahrscheinlich bedingt durch die rasche Hydrolyse der Substanz im wässrigen Milieu.

Insgesamt ist damit das Gemisch aus den drei  $\alpha$ -Chlortoluolen aufgrund der vorliegenden Daten zu den Einzelkomponenten als genotoxisch und kanzerogen anzusehen; die human-kanzerogene Wirkung ist durch epidemiologische Daten belegt.

Gemäß den EU-Einstufungskriterien erfolgt daher eine Einstufung des Gemisches bestehend aus  $\alpha$ -Chlortoluol (Benzylchlorid),  $\alpha,\alpha$ -Dichlortoluol (Benzalchlorid) und  $\alpha,\alpha,\alpha$ -Trichlortoluol (Benzotrichlorid) als krebserzeugend Kategorie 1 (K: 1).

### **Literatur:**

- [1] Greim, H. (Hrsg.): Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung von MAK-Werten:  $\alpha$ -Chlortoluole. VCH, Weinheim (1992).

Stand: Mai 1997