

**Kurzinformation:**

## **Wacker-Schulversuchskoffer CHEM<sub>2</sub>DO – Experimentieren mit Siliconen und Cyclodextrinen**

Der neue WACKER-Schulversuchskoffer CHEM<sub>2</sub>DO enthält acht geling-sichere Versuche zu Siliconen und Cyclodextrinen. Die Versuche greifen Lehrplaninhalte aus den Sekundarstufen I und II auf und richten sich vor allem an Gesamtschulen, Realschulen und Gymnasien. Die Experimente bringen Vielfalt in den Unterricht und präsentieren das Themenfeld „Neue Werkstoffe“ praxisorientiert.

Die Wacker Chemie AG sendet nach dem Besuch der Fortbildung jedem Teilnehmer und jeder Teilnehmerin bei Interesse einen Experimentierkoffer zu. Die Chemikalienmengen sind großzügig berechnet, damit die Schülerinnen und Schüler im Klassenverband parallel in Kleingruppen arbeiten können. Die Chemikalien dieses Koffers werden auf Anfrage durch die Lehrkraft einmal jährlich direkt durch die Wacker Chemie AG ergänzt. Ausführliche Informationen erhalten Sie bei der Fortbildung.

Zu den Experimenten des Wacker-Schulversuchskoffers haben wir für Sie ergänzend weitere alltagsorientierte Lehrer- und Schülerversuche zum Themenfeld Silicone zusammengestellt, die die Fortbildung abrunden werden.

**Lernziele:**

Die Lehrkräfte sollen

- einen fachlichen Überblick über das Themenfeld „Neue Werkstoffe“ speziell die Themengebiete Silicone und Cyclodextrine erhalten,
- didaktisch-methodische Anregungen zur Behandlung der Themen im Chemieunterricht der Sekundarstufen I und II an die Hand bekommen,
- die Versuche des WACKER-Schulversuchskoffer CHEM<sub>2</sub>DO zu Siliconen und Cyclodextrinen kennen lernen und selbst erproben,
- zusätzliche Versuche zum Themenfeld „Neue Werkstoffe“ kennen lernen und selbst erproben,
- bei Interesse kostenfrei den neuen WACKER-Schulversuchskoffer CHEM<sub>2</sub>DO nach der Fortbildung direkt durch die Fa. Wacker Chemie AG erhalten.

**Lerninhalte:**

Lehrer- und Schülerversuche zum WACKER-Schulversuchskoffer CHEM<sub>2</sub>DO:

- Silicone:
  - Hydrophobierung
  - Brennverhalten von Siliconen
  - Abformen eines Gegenstandes
  - Herabsetzen der Oberflächenspannung
- Cyclodextrine:
  - Thermische Zersetzung
  - Hydrolyse
  - Binden von Geruchsstoffen
  - Wirt-Gast-Komplexbildung

- Zusätzliche Lehrer- und Schülerversuche zum Siliconen in Alltagsgegenständen (bsp. Nagellack und Fugenmasse)

**Zielgruppe:**

Lehrkräfte des Fachs Chemie (Sekundarstufe I und II), aber auch fachfremd unterrichtende Lehrkräfte der Fächer Physik und aller Schulformen.