

BERUFSINFORMATION: TECHNISCHE CHEMIE



DIE TECHNISCHE CHEMIE IST ... jener anwendungsorientierte Fachzweig der Chemie, der sich hauptsächlich mit den chemischen Aspekten von Fertigungs- und Produktionstechnologien befasst. Sie entwickelt neue Synthesewege für benötigte Rohstoffe und Endprodukte sowie Veredelungs- und Prozessreaktionen.

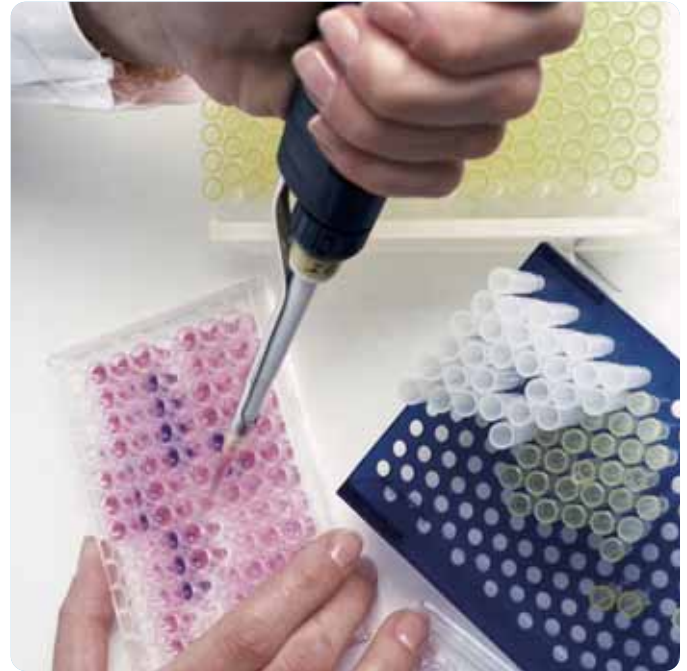
TECHNISCHE CHEMIKER:INNEN BESCHÄFTIGEN SICH...

mit Synthesewegen und chemischen Vorgängen die in technischen Anwendungen benötigt werden. Dazu gehört die Planung, Optimierung und großtechnische Anwendung der entwickelten Reaktionen. Die technische Chemie entwickelt bestehende Anlagen und Vorgänge weiter mit dem Ziel mehr Produktivität, Sicherheit und Effizienz der eingesetzten Rohstoffe zu erreichen.

DIE ARBEITSORTE VON TECHNISCHEM CHEMIKER:INNEN SIND...

neben der Forschung und Lehre an Universitäten auch private Forschungsinstitute oder Genehmigungsbehörden. Besonders häufige Arbeitsgebiete sind natürlich die Petrochemie (Erdölwesen), die Chemische Industrie, Halbleiterhersteller und Forschungseinrichtungen der IT-Branche und seit neuesten auch die Naturstoffchemie. Durch die Engpässe im Bereich Erdöl entstand ein reiches Betätigungsfeld für Technische ChemikerInnen da völlig neue Synthesewege und Reaktionen erforscht werden müssen.

Neben dem Labor ist seit geraumer Zeit der Computer der Arbeitsplatz Technischer ChemikerInnen: Die Eigenschaften neuer Stoffe oder Auswirkungen von geringfügigen Änderungen an Molekülen wird am Computer simuliert und berechnet um anschließend im Labor überprüft zu werden.



DIE TÄTIGKEITS- UND AUFGABENBEREICHE VON TECHNISCHEM CHEMIKER:INNEN ...

- Entwicklung simplerer Synthesewege für bisher nur aufwendig erzielbare Ergebnisse
- Erforschung komplett neuer Ansätze um bisher nicht oder nur schwer nutzbare Rohstoffe in Hinkunft erschließbar und großtechnisch nutzbar zu machen
- Verfeinerung bestehender Verfahren zur Erzielung immer präziserer Ergebnisse: In der Halbleiterherstellung immer dünnere und temperaturbeständige Leiterbahnen, in der Werkstofftechnik immer härtere oder festere Schutzbeschichtungen etwa für Werkzeuge oder hoch belastete Motorteile.
- Anwendungsorientierter Umweltschutz samt dazugehörigen Neuerungen in Produktionsabläufen oder Abfallbehandlung („waste-treatment“)

Quelle: Berufsinformationscomputer der Wirtschaftskammer Österreich www.bic.at

