



Zentrifugen (Stand: September 2011)

Einleitung

Grundsätzlich muss bei jeder Zentrifugation damit gerechnet werden, dass Flüssigkeit auch aus vermeintlich gut verschlossenen Röhrchen austreten kann. Als Folge der hohen Drehzahl bilden sich sofort Aerosole, welche sich im Innern der Zentrifuge verteilen. Beim Öffnen des Deckels können diese Aerosole leicht in die Umgebung entweichen. Zentrifugen und deren nähere Umgebung sind somit regelmässig Orte mit massiver Kontamination.

Das Entweichen von Aerosolen verhindern

- Die Zentrifuge muss verschliessbar sein. Gummidichtungen (O-Ringe) verhindern das Entweichen von Aerosolen.
- Festwinkel-Rotoren müssen mit einer zusätzlichen Abdeckung verschlossen werden, welche ebenfalls einen O-Ring besitzt.
- Empfehlung: Bei Ausschwing-Rotoren müssen die einzelnen Rotorkompartimente (Einsätze) separat verschlossen werden können.
- Werden keine aerosoldichten Zentrifugen verwendet, sind kompensatorische Massnahmen zu treffen: Probengefässe (*caps*, *Falcontubes*, Zentrifugenröhrchen) sind ebenfalls mit Gummidichtung oder O-Ring erhältlich. Unter Umständen kann bei einem Probengefäss mit Schraubdeckel zusätzlich Parafilm® verwendet werden.

Unterhalt und Reinigung von Laborzentrifugen

- Zentrifugen sind stets zu tarieren.
- Der Innenraum und die Rotoren sowie sämtliche Dichtungen und Gummibestandteile sind regelmässig (einmal pro Quartal) gründlich zu reinigen und zu desinfizieren.
- Kleinste Oberflächenkratzer und Risse können, begünstigt durch Feuchtigkeit, schnell Korrosion verursachen. Die Rotoren sollen deshalb stets trocken gelagert werden. Die Angaben der Rotorhersteller zur Rotorpflege unbedingt einhalten.
- Eine regelmässige Funktionsprüfung durch Spezialisten unterstützt das einwandfreie Funktionieren der Zentrifugen.
- Die maximale Laufzeit der Rotoren (s. Herstellerangaben) darf nicht überschritten werden. Unter Umständen müssen alte Rotoren dem Hersteller für eine genauere Analyse (Röntgenanalyse) übergeben werden.