

**Vorgang: Enzymatische Spaltung der Fette durch Lipase****LV SV**

Beschreibung: Man befüllt drei Reagenzgläser mit je 3 ml Speiseöl und füllt mit heißem Wasser bis zur Hälfte auf. Man verschließt mit Stopfen und schüttelt gut durch (Achtung! Luftausdehnung beachten!). Dann setzt man den drei Ansätzen jeweils einen Topfen Natronlauge und einen Tropfen Phenolphthalein-Lösung hinzu. Nun fügt man dem ersten Rggl. eine Spsp. Trockengalle, dem zweiten eine Spsp. Pankreon und dem dritten je eine Spsp. von beiden Stoffen zu. Die Ansätze werden in ein Glas mit ca. 40 °C heißem Wasser gestellt.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Natronlauge (verd. w=\_\_\_\_% (2-5%)) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Phenolphthalein-Lösung (w&lt;=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS02



GHS05



GHS07

**andere Stoffe:**

Speiseöl, Pankreon (Apotheke), Ochsen-galle

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:****Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Schutz-  
handschuhe**

\_\_\_\_\_ Schule

\_\_\_\_\_ Lehrkraft

\_\_\_\_\_ Unterschrift