

Vorgang: Blockade des Hefeenzym durch Kupfer(II)-Ionen

LV SV

Beschreibung: Reagenzglasversuche: Eine 10%ige Kupfer(II)-sulfat-Lösung wird bereit gestellt. In zwei Rggl. gibt man zu wenigen ml Wasser jeweils ein erbsgroßes Stück Bäckerhefe. Dem ersten Ansatz fügt man 1 ml Kupfersulfat-Lösung zu. Der andere Ansatz dient zum Vergleich. In beide Rggl. tropft man nun etwas Wasserstoffperoxid-Lösung und beobachtet.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Wasserstoffperoxid-Lösung (wässrig (w=3%)) kein Gefahrstoff



GHS05



GHS07



GHS09 kein Gefahrstoff



andere Stoffe:

Bäckerhefe, Sauerstoff

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift