Gefährdungsbeurteilung

Thermische Zerlegung - Oxidation von Polymeren

aufgerufen: 23.08.2025

Vorgang: Polymerbestandteile

LV SV

Beschreibung: In einem DURAN-Rggl. vermischt man eine Spatelportion Glucose mit drei Spp. Kupfer(II)-oxid. Das Rggl. wird mit einem Stopfen, der ein Winkelrohr trägt, verschlossen und schräg in ein Stativ eingespannt. Man erhitzt mit dem Gasbrenner und leitet die entstehen Reaktionsgase über das Winkelrohr in eine bereitgestelltes Rggl. mit Kalkwasser.
In gleicher Weise verfährt man mit Casein und mit Kunststoffproben.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-oxid (Pulver) [Achtung] GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

GHS09

andere Stoffe:
Glucose, Casein, Kunststoffproben, Kalkwasser, unspez. Zersetzungsprodukte der Kunststoffe

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

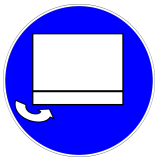
Besondere Sicherheitshinweise:

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Schutz-handschuhe



Abzug

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift