Gefährdungsbeurteilung **Ester verschiedener Alkansäuren** aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: **LV SV**

Beschreibung: A In ein Rggl. werden gemäß Anleitung jeweils 3ml Propionsäure und Ethanol gegeben. Nach dem vorsichtigen Zupipettieren von 10 Tropfen konz. Schwefelsäure wird das Rggl. wie beschrieben mit einem Steigrohr bestückt und in eine heißes Wasserbad gesenkt, so dass es 5min lang siedet. Dann nimmt man es aus dem Wasserbad und lässt es abkühlen. Das Reaktionsgemisch wird in ein hälftig mit kaltem Wasser gefülltes Becherglas ausgeschüttet. B In gleicher Weise verfährt man mit einem Reaktionsansatz aus Buttersäure und Ethanol.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt | durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Buttersäure [Gefahr] GHS05 GHS07 H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Ethylbutyrat [Achtung] GHS02 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Ethylpropionat [Gefahr] GHS02 GHS07 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.
Propionsäure [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.
Schwefelsäure (konz. w: ca. 96%) [Gefahr] GHS05 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

GHS02 GHS05 GHS07

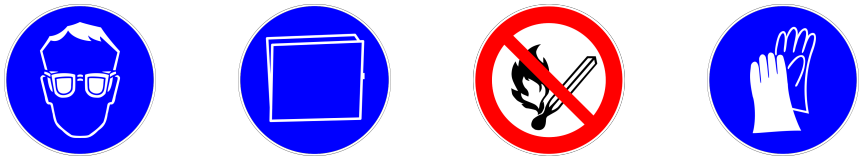
andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Lüftungs-maßnahmen** **Brandschutz-maßnahmen** **Schutz-handschuhe**

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