Gefährdungsbeurteilung Esterverseifung

aufgerufen: 10.11.2026

Vorgang: Fast vollständige Hydrolyse von Ethylacetat

LV SV

Beschreibung: Zu einem Gemisch aus 5 ml Ethylacetat und der 5-fachen Menge Wasser gibt man 8 ml 0,1N-Natronlauge. Man setzt etwas Phenolphthalein-Lösung hinzu und erwärmt bis zum Verschwinden der Indikatorfarbe.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Essigsäure (w=____% (10-25%)) [Achtung] GHS05 H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Ethylacetat [Gefahr] GHS02 GHS07 EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Natronlauge (verd. w: <2%) [Achtung] GHS05 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Phenolphthalein-Lösung (w<=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07 H319: Verursacht schwere Augenreizung. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

GHS02 GHS05 GHS07

andere Stoffe:
verd. Natriumacetat-Lsg.

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: alternativloser Standardversuch von großem didaktischen Wert

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-maßnahmen

Schutz-handschuhe

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift

Autor: Peter Slaby

erstellt am: 05.11.2014
geändert am: 07.11.2014