

Vorgang: Reaktion von Natrium mit Alkanolen / Indikatorfärbung

LV

Beschreibung: Vorbereitung d. Farbstoff-Lösung: Aus 150 mL Isopropanol wird mit 25 mL Propan-1-ol, 25 mL ethanolischer Phenolphthalein-Lsg.(w=1%), 8 mg Bromthymolblau, 8 mg Kresolrot und 16 mg Tartrazin eine Farbstofflösung hergestellt. Ein Natrium-Scheibchen von ca. 8 mm Durchmesser und 3 mm Höhe wird zugeschnitten und unter Pentan (max. 2-3 Std.) aufbewahrt.

Ca. 10 mL (nicht mehr) der Farbstoff-Lösung werden in die Petrischale gegeben und das Natrium-Scheibchen mittig darin platziert (festdrücken).

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Natrium (in Petroleum o. Paraffinöl) [Gefahr] GHS02 GHS05

EUH014: Reagiert heftig mit Wasser. H260: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

n-Pentan [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

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

1-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Tartrazin [Gefahr] GHS08

H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



GHS02

GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

andere Stoffe:

Bromthymolblau, Kresolrot

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Natrium komplett abreagieren lassen!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Brandschutz-
maßnahmen



Schutz-
handschuhe