Gefährdungsbeurteilung **Papierchromatographie mit Lösemittelgemisch**

aufgerufen: 27.04.2024

Vorgang: Schnelle Trennung von Farbstoffgemischen **LV SV**

Beschreibung: Aus Butanol, Ethanol und Ammoniak-Lösung stellt man sich durch Mischen im Volumenverhältnis 2 : 1 : 1 das Fließmittel her. Auf einen Filterpapierstreifen (besser: Chromatographiepapier) zieht man 2-3 cm über dem unteren Rand eine Bleistiftlinie. Darauf setzt man im 2-cm-Abstand dicke Punkte von verschiedenen farbigen Filz-Faser- oder wl. Folienschreibern. Das Papier wird dann in ein hohes Glas mit Deckel gestellt, dessen Boden etwa fingerbreit mit dem Fließmittel gefüllt wurde. Man lässt das Glas zugedeckt längere Zeit stehen und beobachtet das Farbspiel.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniak-Lösung (verd. w=____% (5-10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

1-Butanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H315: Verursacht Hautreizungen. H335: Kann die Atemwege reizen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

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

GHS02 GHS05 GHS07

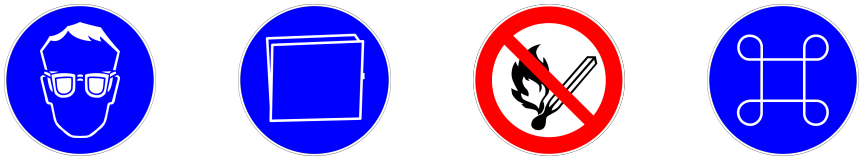
andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Lüftungs-maßnahmen** **Brandschutz-maßnahmen** **geschlossenes System**

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