

Vorgang: Kastanie, Esche, Narraholz und Schöllkraut**LV SV**

Beschreibung: A Rosskastanien- und Eschenzweige werden frisch angeschnitten und in ein Glas mit Wasser gehalten. Von der Seite beleuchtet man mit UV-Licht.

B Späne von Narraholz gibt man in ein Becherglas mit Wasser. Nach einiger Zeit des Auslaugens setzt man den Extrakt UV-Licht aus.

C Man schneidet eine gereinigte Wurzel von Schöllkraut auf und trinkt mit dem austretenden Milchsafte einige Holzstäbchen. Diese sind lagerfähig. Extrahiert man ein getränktes Hölzchen mit wenig Ethanol, so lässt sich dieser Extrakt dünn-schichtchromatographisch im Fließmittel Ethanol-Wasser (4:1) in verschiedene Alkaloide des Schöllkrautes auftrennen. Das Chromatogramm wird im UV-Licht betrachtet.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

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

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



GHS02



GHS07

andere Stoffe:

Aesculin, Fraxin, div. Neoberberinalkaloide (toxisch!)

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Wegen der Giftigkeit des Pflanzensaftes sollte Teil C nur im Lehrerexperiment gezeigt werden.

Maßnahmen / Gebote:**Schutzbrille**

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift