

Vorgang: Aromagewinnung durch Extraktion

LV SV SII

Beschreibung: Ein Rundkolben wird etwa hälftig mit Hexan befüllt. Siedesteinchen werden zugegeben. Man steckt den SOXHLET-Aufsatz, der eine Papierhülse mit klein geschnittenen Vanilleschoten enthält., sowie einen Rückflusskühler auf und beheizt mit Heizpilz. Nach ca. 3 Extraktionsdurchläufen tauscht man den Aufsatz gegen einen Liebig-Kühler aus und destilliert das Lösemittel ab. Der Rückstand wird mit etwas Ethanol aufgenommen.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol, vergällt, 95..99%ig (enth. D-Panthenol und Diethylphthalat) [Gefahr] GHS02 GHS07

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

n-Hexan [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H361f:

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Vanilleschoten

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

Abzug

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift