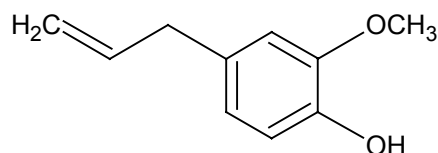


Eugenol (izolace z hřebíčku)

[2-metoxy-4-(2-propenyl)-fenol, 4-allyl-2-methoxyfenol]



Chemikálie:

25 g	hřebíčku vonného
45 ml (34,0 g)	dichlormethanu
	hydroxid sodný
	síran sodný

Pomůcky:

baňka 250 ml, aparatura s vodní parou, dělička 250 ml, kádinka 150, 250, 800 ml, Erlenmayerova baňka 250 ml, porcelánová miska, odměrný válec, vaříč

Postup:

25 g celého hřebíčku přidáme do 100 ml teplé vody (40°C) v 250 ml baňce s kulatým dnem a připojíme aparaturu pro destilaci s vodní parou. Baňku zahříváme a současně přivádíme páru z vyvíječe. Vydestilujeme 60 ml roztoku, přidáme k destilované směsi dalších 60 ml vody a vydestilujeme dalších 60 ml vody.

120 ml destilátu vneseme do 250 ml dělicí nálevky a extrahujeme třikrát 15 ml dichlormethanu. Ke spojeným dichlormethanovým vrstvám přidáme tolik bezvodého síranu sodného, aby zůstal v roztoku suchý prášek. Obvykle je nutné přidat nejméně 2 g síranu. Extrakt protřepáváme asi dvě minuty a poté dichlormethan dekantujeme.

Extrahujeme zbývajícím dichlormethanovým roztok třikrát 10 ml 5% vodného roztoku NaOH. Dichlormethanovou vrstvu vysušíme síranem sodným, dekantujeme do odvážené Erlenmayerovy baňky a rozpouštědlo odpaříme. Odparek obsahuje acetyleugenol a další neutrální složky těkající s vodní parou.

Vodnou vrstvu okyselíme konc. kyselinou chlorovodíkovou a eugenol extrahujeme třikrát 8 ml dichlormethanu. Spojené extrakty vysušíme síranem sodným, dekantujeme, přeneseme do zvážené Erlenmayerovy baňky a odpaříme. Z množství odparku spočítáme výtěžek eugenolu.

Eugenol (M.h. = 164,2). T.v. = 255°C