



# Perníčky

ADVENTNÍ KALENDÁŘ



@\_chemie\_



# ÚVOD

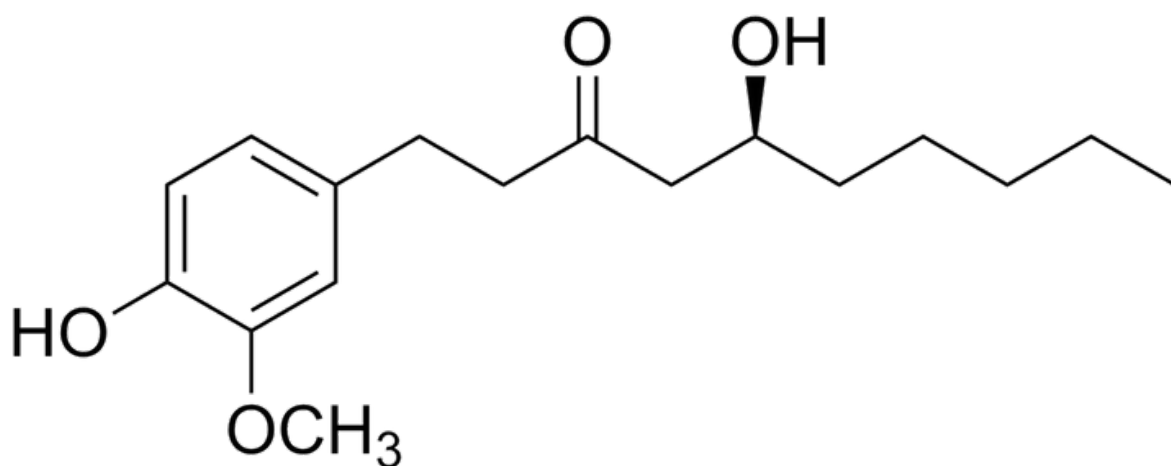
- po domě se rozléhají vánoční koledy a z kuchyně se line vůně právě **upečených perníčků**, co za charakteristickou chutí tohoto cukroví stojí?
- při tomto pátrání se musíme podívat na perníkové koření, jež se skládá ze **skořice, muškátových ořechů, hřebíčku, zázvoru** a dalších složek





# GINGEROL

- **gingerol** ((*S*)-5-hydroxy-1-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)-3-dekanon) je hlavní složkou **zázvoru** a způsobuje jeho štiplavou vůni a chuť

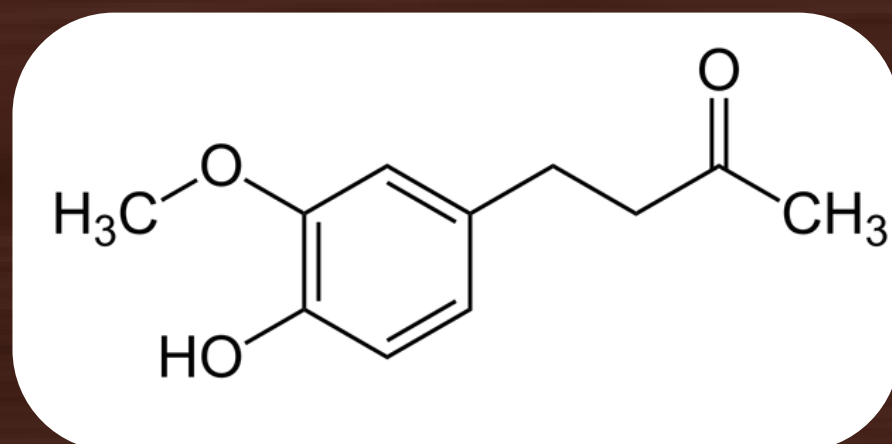


- **gingerol** ale ve výsledných perníčcích nenajdeme ve velkých koncentracích, protože ...

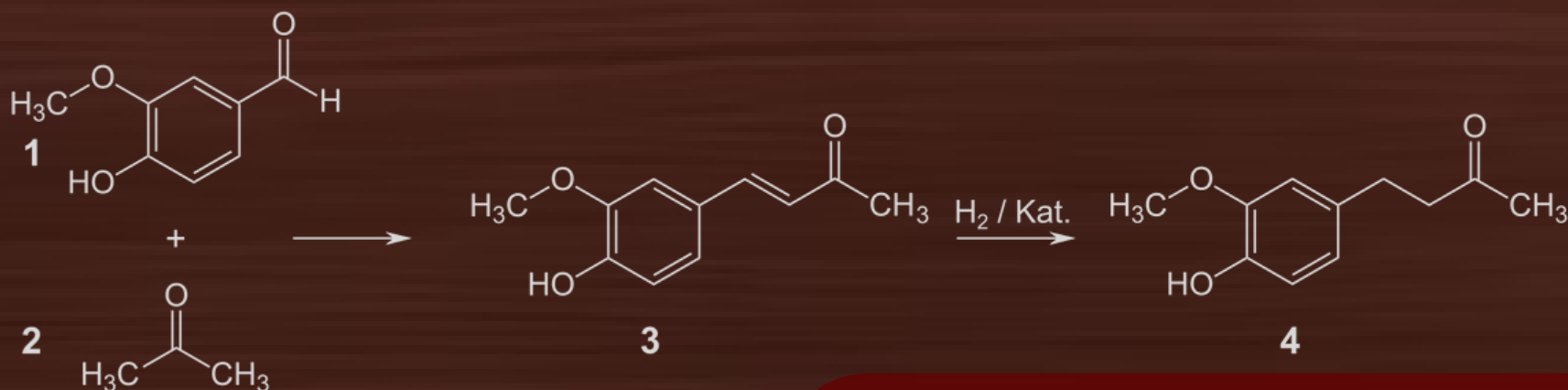


# ZINGERON

- **tepelná úprava** gingerolu vede k přeměně na **zingeron** (4-(4-hydroxy-3-methoxyfenyl)-2-butanon), který má podobnou strukturu jako vanilin a je **sladší a méně štiplavý**



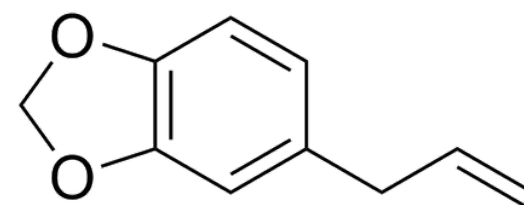
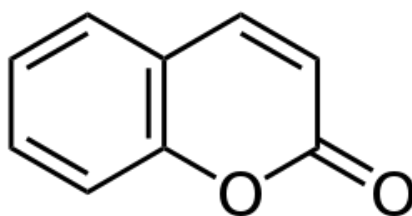
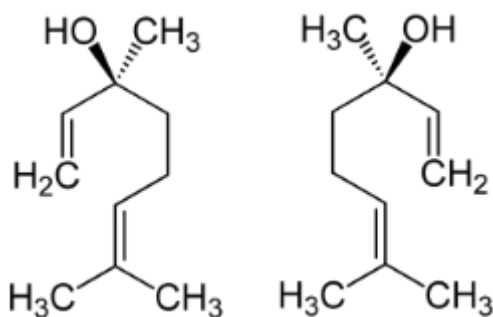
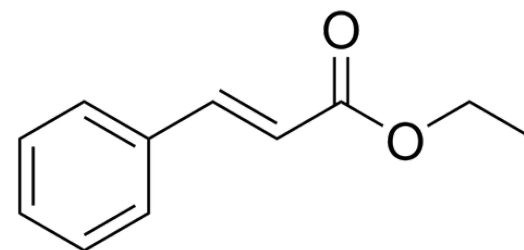
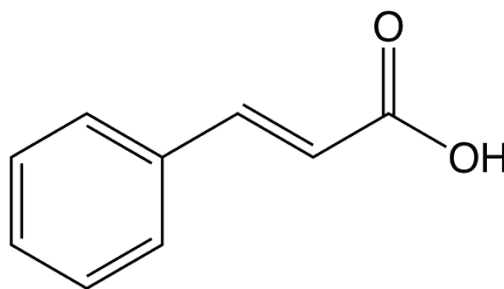
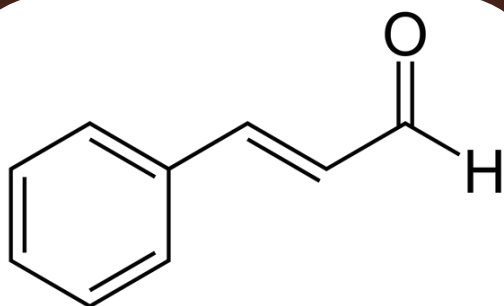
- dá se také syntetizovat z **vanilinu a acetonu**:





# SKOŘICE

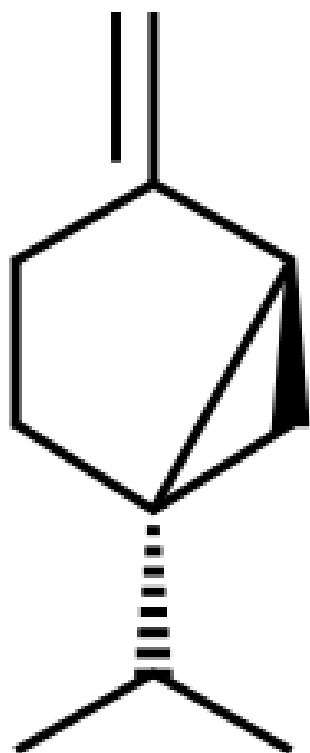
- skořice je koření bohaté na obsah nejrůznějších vonných látek, nejvýraznější je **cinnamaldehyd**, dále se v ní nachází **kyselina skořicová**, **ethycinnamát**, **linalool**, **kumarin**, **safrol** nebo **eugenol** obsažený i v hřebíčku





# MUŠKÁTOVÝ OŘÍŠEK

- svařené víno je možné také ochutit **muškátovým oříškem**, jehož hlavní aromatickou složkou je 4-methylen-1-(1-methylethyl)bicyclo[3.1.0]hexan neboli **sabinen**, který patří mezi **bicyklické monoterpeny**





# RECEPT

- na přípravu perníčků budeme potřebovat 400 g **hladké mouky**, 150 g **moučkového cukru**, 2 **vejce**, 50 g **másla**, 2 lžíce **medu**, 1 lžičku **jedné sody**, 1 lžičku **perníkového koření**
- nejprve smícháme všechny **sypké suroviny** a záhy přidáme zbylé přísady, které do těsta zapracujeme
- těsto by mělo být měkké a mělo by mít **konzistenci plastelíny**, pokud tomu tak je, tak ho dáme do folie a necháme přes noc odpočinout v **lednici**





# PEČENÍ

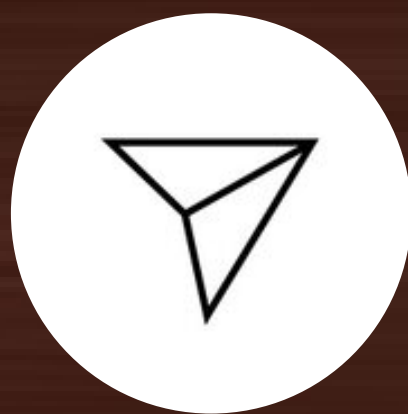
- vyválené a vykrojené perníčky umístíme do trouby **přehřáté na 160 °C**
- pečeme kolem **9 minut** a po dopečení ještě za horka **potřeme žloutkem**, jenž dodá lichotivý lesk
- dané množství by mělo vystačit na **2 várky pečení**





Děkuji za věnování pozornosti  
tomuto příspěvku, budu rád za like,  
nějaký doplňující komentář a sdílení.

Nazapomeňte si příspěvek uložit,  
může se vám později hodit.



@\_chemie\_