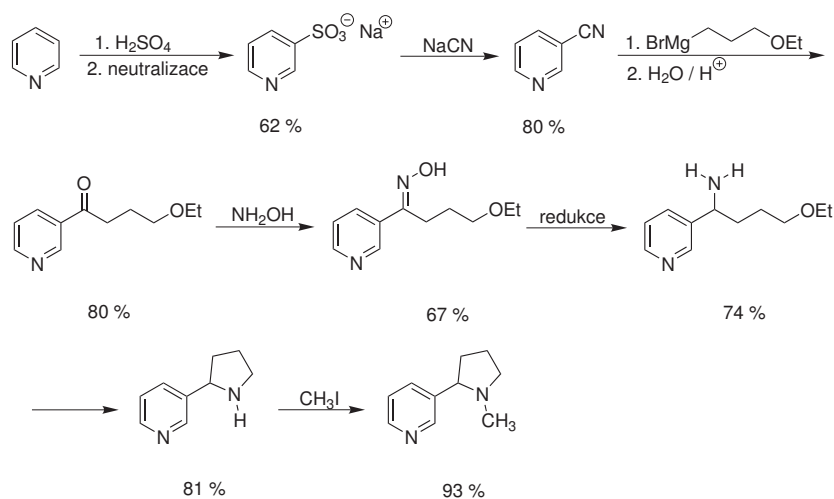


Příklady 25. listopadu 2014

1. V roce 2007 firma Saab zveřejnila inzerát, ve kterém nabízela automobil s neutrální bilancí CO₂ – firma se zavázala za každý prodaný automobil vysadit 17 stromů, které budou schopné zachytit oxid uhličitý uvolněný automobilem, což by mělo znamenat, že při jeho provozování nebude docházet k nárůstu množství CO₂ v atmosféře. Později firma tuto reklamu stáhla. Co však bylo na slibu v reklamě zavádějícího?
2. Pokud byste měli vybrat nosič katalyzátoru oxidativní reakce, ve které je oxidantem kyslík, jak byste volili mezi organickým polymerem a silikagelem? Svou volbu zdůvodněte.
3. U exothermních reakcí je často důležité zajistit účinný odvod tepla a zabránit tak přehřátí reakční směsi a ztrátě kontroly nad reakcí. Který typ katalýzy (homeogenní × heterogenní) je z tohoto hlediska výhodnější? Pokuste se svou odpověď zdůvodnit.
4. Craigova syntéza nikotinu:



- (a) Jedná se o lineární nebo konvergentní syntézu?
- (b) Z udaných výtěžků jednotlivých dílčích kroků vypočítejte celkový výtěžek přípravy nikotinu z pyridinu.