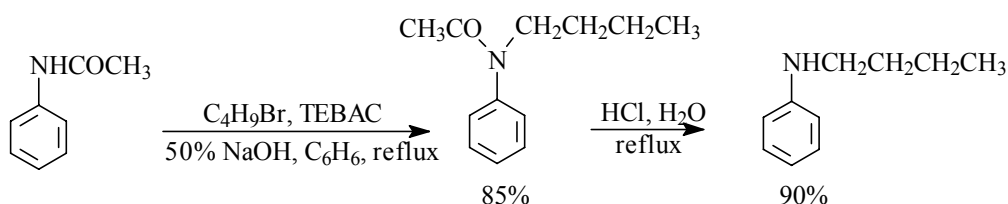
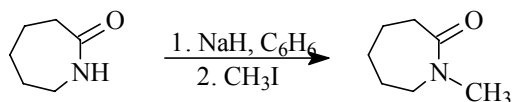
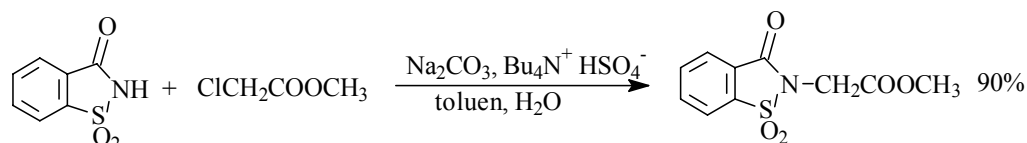
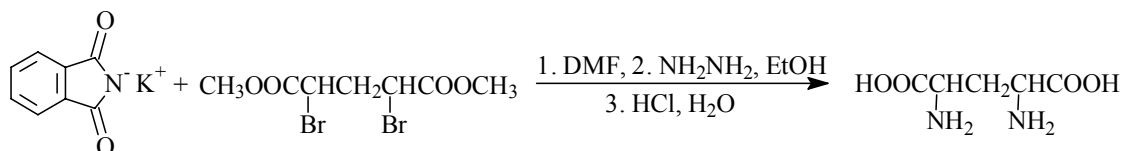
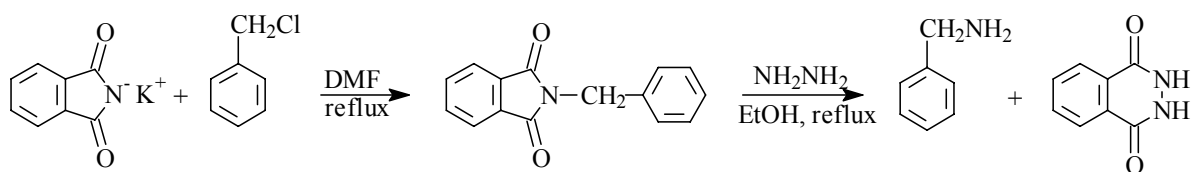


Na rozdíl od aminů jsou amidy alkanových a alkansulfonových kyselin nukleofily velmi slabé. Málo reaktivní amidy je možné alkylovat teprve po deprotonaci silnými báze na konjugované báze. To je základem *Gabrielovy syntézy* aminů. Alkylace amidů se provádějí v dipolárních aprotických rozpouštědlech, často se také využívá techniky fázové katalýzy. Gabrielova metoda je založena na alkylationi ftalimidu, analogicky je možné alkylovat sulfonamidy.



Alkylationi dusitanů primárními a sekundárními alkylhalogenidy se připravují alifatické nitrosloucheniny. Protože dusitanový anion je ambidentní nukleofil, bývá vznikající nitroslouchenina v závislosti na struktuře alkylačního činidla a podmínkách doprovázena větším či menším množstvím odpovídajícího alkyl-nitritu. Při použití terciárního alkylhalogenidu reagujícího mechanismem $\text{S}_{\text{N}}1$ může alkyl-nitrit v reakční směsi dokonce převládat, většinou však dojde k eliminaci. Dříve se pro alkylationi používal dusitan stříbrný v etheru, nověji se dává přednost alkalickým dusitanům v dipolárních aprotických rozpouštědlech jako DMF a DMSO. Alkyl-nitrity se od žádané nitrosloucheniny obvykle odstraňují hydrolýzou nebo destilací. Alkylationi kyseliny chlorooctové vzniká kyselina nitroooctová, která snadno zahříváním dekarboxyluje (kap. 9.7). Této metody se využívá k přípravě čistého nitromethanu.