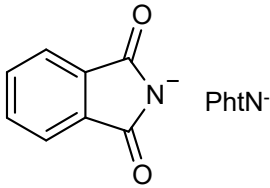


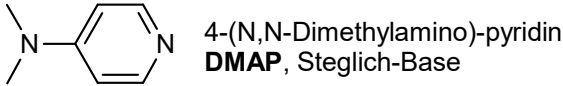
Organische Basen, Nukleophile, Fluchtgruppen (Nukleofug, Abgangsgruppe)

Nukleophil: Spezies mit freiem Elektronenpaar, welches zur Bindungsknüpfung mit C-Atomen, ... zur Verfügung gestellt werden kann. (Wichtig: keine sterische Abschirmung)

Bsp (Anionen): Cl^- , Br^- , I^- , OH^- , OR^- (R = Alkyl, Aryl, Acyl), SH^- , SR^- (R = Alkyl, Aryl, Acyl), $[\text{CN}]^-$, N_3^- , PhtN^- ,

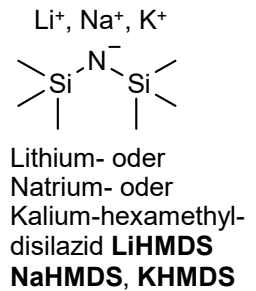
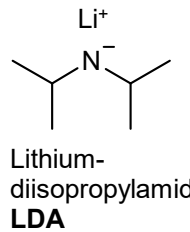
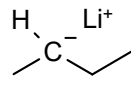
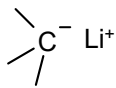
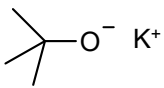


Bsp (neutral): H_2O , HOR (R = Alkyl), H_2S , HSR (R = Alkyl), NH_3 , H_2NR , HNR_2 , (R = Alkyl, Aryl), PPh_3 , PR_3 (R = Alkyl, Aryl), P(OR)_3 (R = Alkyl, Aryl), **DMAP**

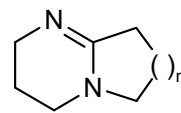
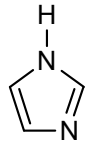
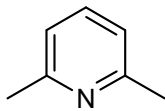
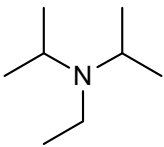


Base: Spezies mit freiem Elektronenpaar, welches zur Protonenaufnahme zur Verfügung gestellt werden kann. Basen gehören in der Regel der 1. 8^{ter}-Periode an (C, N, O, F) (Günstig: sterische Abschirmung zur Reduktion der Nukleophilie)

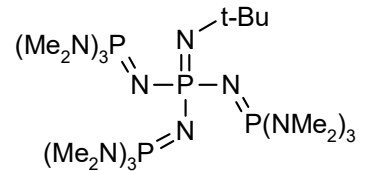
Bsp (Anionen): F^- , OH^- , OR^- (R = Alkyl), NH_2^- , NR_2^- (R = Alkyl)



Bsp (neutral): NH_3 , H_2NR , HNR_2 , (R = Alkyl, Aryl), **DMAP**, Pyridin



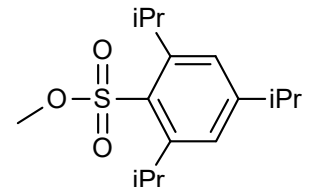
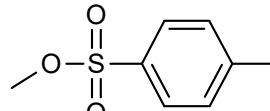
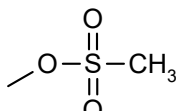
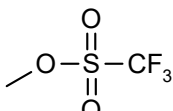
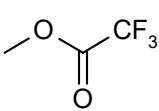
Diazabicycloundecen
DBU (n = 3)



Schwesinger Base

Nukleofug: kovalent gebundene Spezies, welche nach Abspaltung das freie Elektronenpaar gut stabilisieren kann. (Günstig: Resonanzstabilisierung, Ladungsverlust, Bildung stabiler Salze) 1. 8^{ter}-Periode (N, O, F): Bildung stabiler Wasserstoffbrücken

Bsp (anionisch nach Abspaltung): $-\text{Cl}$, $-\text{Br}$, $-\text{I}$, $-\text{O-COR}$ (R = CF_3 , Alkyl, Aryl), $-\text{O-SO}_2\text{R}$ (R = CF_3 , Alkyl, Aryl), $-\text{O-PO}_3\text{R}_2$ (R = Alkyl, Aryl)



Bsp (neutral nach Abspaltung): $-\text{OH}_2^+$, $-\text{OHR}^+$, $-\text{NH}_3^+$, $-\text{NR}_3^+$ (R = H, Alkyl, Aryl), $-\text{N}_2^+$, $-\text{OPR}_3^+$ (R = Alkyl, Aryl),

