????? ??????, ????????? ???? ?? ??? ???????? ?????? ????????? ?? ??????? ??? ?????????????? ??????????. ????????????? ?? ? ?? ??????? ????????, ???? ??? ??????????. ????? ?????????? ?? ? ??????? ? ??????????? ????????? ?????? ?? 1993, ? ????? ?????? ??????? ??? ????????? ???? ??????? ???????? ??????? ???????????. ???????, ???????????? ????????? ???? ????????? ????????? ? ?????????? ??? ???????? (???. ????, ??????) ? ????????????? ??????? ????????? ?? ???? ????? ????????????? **?. ?**. ???? ???? ?????????? ???????? ??? ????????? ?? ????? ????? (???. ????? ?? ??????????? ??????), ?????? ? ???? ???????????? ????? ????? (???. ???????? ?????????, ?????, ??????) ??????? ? ???????? ??????. ????????? ?????? **?. ?.** ?? ????? ?????? ???????.

????? ?????? ????????? ???????? ????? ?? ??????????, ??????????? ??????. ??????? ?? ????????. ???????: ????????????? (H–C?N), ????-????? (Cl–C?N). ?? ??????? ??????????? ?? ???????? (????????????? ?? ?? ?????? ?? ?????), ????? ? ????????? ????????, ? ??????? ??????????? ????? ????. ???????? ???????? ?????? (???. Na–CN) ?? ?????? ? ???? ce ??e?? ????? ????. ????? ?????????? ??????? ? ??????????.

?????? ?????? ?????????? ??? ??????-?????-???????? (? ??????) ???? ?? ?? ?????? ??????? ?? ????????? ???? ?????? ??????. ??? ??????? ??????? ?? 10–70 ??/?^{3} ???? ??????? ?? ???????? ??????? ?? ??????, ? ??? ??????? ????? ???? ?? 2–18 ????. ???? ?? ??? ??????. ?????????? ?? ?????? ??????-????????? ???????????. ??????? ???? ?????. ?-????? ???????? ????????????? ????? ???????? ???????? (????? 1): ????? [R = –CH(CH3)–C(CH3)3; R' = F; R'' = CH3], ????? [R = –CH(CH3)], ????? [R = C2H5; R' = CN; R'' = N(CH3)2], ?????????? [R = ??????????? –C6H11; R' ? R'' ??? ??? ?????a].

Image Not Found or type unknown
001_II_SLIKA-1-2.jpg

????????????? ????? ??????????? ???????? (????? 2) ???????? ?? ??? ??????????? ?? ?-?????. ????????????? ????? ??????? (???.: ?????????) ???????????? ?? 1992, ? ?????? ?? ??? ????? ???????? ?? ????????????? ??????? ????????.

???????????????? ???????? ??????? ?? ???? ????????????? ??????????? ????????? ?/??? ???????? ?????? ??? ?????????? (??????? ?? ??????, ???? ???? ? ??????????). ? ????? ?? ??????? ????????? ???? ????????? ?????????? ?????? ???? (???????), ??? ? ???????????? ???????? (????????? ????????????, ??????? ???, ???????????????, ??????????, ? ??????? ? ? ?????????? ????????). ??????? ?? ????-?????????? (C6H5–CO–CH2Cl), ???????? ?? ???? ???????? ???????? ??????, ? ???????????? ????????: QNB, ???????? ?? ???? ??????? ? ??.

???????? ?? ????????? ???? ? ?????? ? ????? (?????? ???????? ????, ???, ?????) ???????? ???????? ? ????? ???????????? ????????. ????????? ????????, ? ???????? ? ???? ??????? ???? ?????? ????????? ??????????. ???????: ?????? ?????? ?? ?????? ??? (N(CH2–CH2Cl)3), ?????? (S(CH2–CH2Cl)2) ?????? ?? ??? ? ????, ? ?????? (Cl–CH=CH–AsCl2) ?????? ?? ????? ?? ????????. ???????? ?? ? ???????????.

?????? ?????? (??????????) ???????? ???????? (??? ????????) ???? ??????????? ??? ????? ??? ??????? ? ? ?????? ????????????? ???????????? ?????? ?????????????. ????????? ???????? ??? ? ???? ?? ??? ????. ??????: ?????? (COCl2) ???? ?????? ?? ????? ?????? (? ????).

???????????? ???????? ?????????? ??????? ???????? ? ????????. ???????????? ?? ????? ?? ??????????? ??????, ???? ?? ??? 6.000 ???? ?????????? ?? ????????. ??????? ?? ? ? ?????? ??????.

?. ?. ??? ??? ?? ?? ??????????? ? ??????? „?????????" ? ???????? (???? „??????"). ?????????? ? ????????? ?????? ???? ?????? ???????????? ?? 20. IV 2000.

??????????: ?. ????????? ?????????, „???????? ???? ? ????????? ??????? ?????????? ?????? ??????", *???????? ???????*, 2007, 48, 5.

????? ?????

*????? ?? ???????? ? 2. ????? I ???? ?????? ????????????? (2011)

???????? #3
???????? 18 januar 2024 09:53:21 o? Admin
????????? 18 april 2024 08:01:32 ?? ?????????? ???????