

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

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

?????? ???? ?? ?????????? ?? ???? -?????-????-????????? (? ??????) ????. ?? ?? ?????? ??????? ??  
 ??????? ?? ???? ?????? ??????. ?? ??????? ??????? ?? 10-70 ??/?<sup>3</sup> ????. ??????? ?? ??????? ??  
 ?? ??????, ? ??? ?????? ?????? ????. ?? 2-18 ?????. ????. ?? ?? ??????. ??????????? ?? ??????? ??????-  
 ?????????? ??????????. ??????? ?? ????. ?? -?????. ??????? ?????????????? ?????? ?????? ????????  
 ??????? (????? 1): ????? [R = -CH(CH<sub>3</sub>)-C(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>; R' = F; R'' = CH<sub>3</sub>], ????? [R = -CH(CH<sub>3</sub>)], ????? [R =  
 C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>; R' = CN; R'' = N(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>], ?????????? [R = ?????????? -C<sub>6</sub>H<sub>11</sub>; R' ? R'' ??? ?? ?????a].

001\_H\_SLIKA-1-2.jpg

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

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

????????? ?? ?????????? ????? ? ?????? ? ?????? (?????? ?????????? ????, ???, ?????) ?????????? ?????????? ?  
????? ?????????????? ??????. ?????????? ?????????, ? ?????????? ? ??? ????? ?????? ????? ?????? ??????????  
?????????. ??????: ?????? ?????? ?? ?????? ??? (N(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>Cl)<sub>3</sub>), ?????? (S(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>Cl)<sub>2</sub>) ?????? ??  
?? ? ????, ? ?????? (Cl-CH=CH-AsCl<sub>2</sub>) ?????? ?? ?????? ?? ??????. ?????????? ?? ? ??????????.

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

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

?????????????: ?. ?. ?????????? ??????????, „????????? ???? ? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??????”,  
????????? ???????, 2007, 48, 5.

????? ?????

\*?????? ?? ???????? ? 2. ????? | ???? ?????? ?????????????? (2011)

---

????????? #3

????????? 18 januar 2024 09:53:21 o? Admin

????????? 18 april 2024 08:01:32 ?? ?????????? ????????