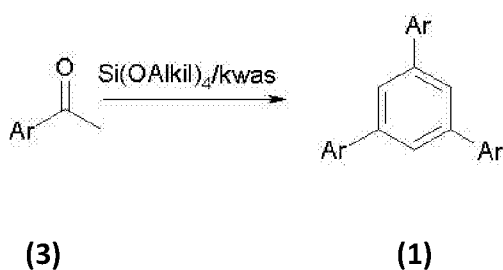
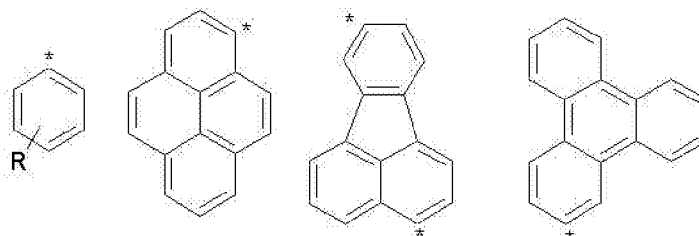


Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania pochodnych 1,3,5-triarylobenzenu i truksenu, z użyciem aromatycznych ketonów, **znamienny tym, że** aromatyczny keton, odpowiednio, o ogólnym wzorze **(3)** albo **(4)** poddaje się reakcji kondensacji aldolowej z użyciem estru alkilowego kwasu ortokrzemowego o ogólnym wzorze $\text{Si}(\text{OAlkil})_4$, w którym alkil oznacza grupę C_nH_{n+1} , gdzie $n = 1 - 10$, oraz nieorganicznego lub organicznego kwasu niekarboksylowego jako czynnika kondensującego, w aprotycznym rozpuszczalniku organicznym, zgodnie z poniższym schematem:

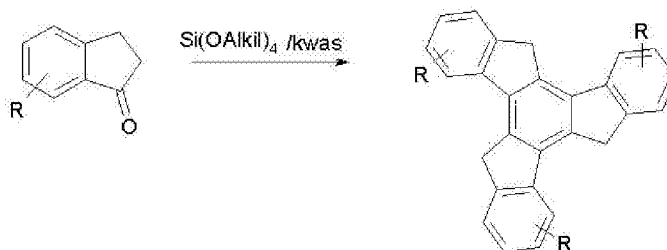


z wytworzeniem pochodnych 1,3,5-triarylobenzenu o ogólnym wzorze **(1)**, w którym Ar oznacza fenyl (także podstawiony grupą R), pirenyl, fluorantenyl, trifenylenyl, o strukturze takiej jak



gdzie gwiazdką oznaczono miejsce przyłączenia arylu do benzenu, oraz R oznacza wodór, grupę alkilową, chlor, brom, jod lub grupę nitrową,

albo zgodnie z poniższym schematem:



(4)

(2)

z wytworzeniem pochodnych truksenów o ogólnym wzorze (2), w którym R oznacza wodór, grupę alkilową, chlor, brom, jod lub grupę nitrową, stanowiących zmostkowane grupą CH₂ pochodne 1,3,5-triarylobenzenów.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym, że** jako aromatyczny keton o ogólnym wzorze (3) stosuje się 2'-bromoacetofenon, 2'-nitroacetofenon, 2'-acetylotrifenylen, 4-acetylofluoranten, 11-acetylofluoranten, 2'-jodoacetofenon, 1-acetylopiren lub indanon o ogólnym wzorze (4).

3. Sposób według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym, że** ester alkilowy kwasu ortokrzemowego stosuje się w ilości 1 do 3 równoważników na mol substratu, korzystnie 2 równoważniki molowe.

4. Sposób według zastrz. 3, **znamienny tym, że** jako ester alkilowy kwasu ortokrzemowego stosuje się ortokrzemian C1-10alkilu, takiego jak metyl, etyl, propyl, butyl, pentyl, heksyl, heptyl, oktyl, nonyl, decyl, korzystnie stosuje się ortokrzemian C1-6alkilu, takiego jak metyl, etyl, propyl, butyl, pentyl, heksyl, jeszcze korzystniej stosuje się ortokrzemian C1-4alkilu, takiego jak metyl, etyl, propyl, butyl, najkorzystniej stosuje się ortokrzemian metylu lub ortokrzemian etylu.

5. Sposób według zastrz. od 1 do 4, **znamienny tym, że** nieorganiczny lub organiczny kwas niekarboksylowy stosuje się w ilości od 0,5 do 2 równoważników na mol substratu, korzystnie 1 równoważnik molowy.

6. Sposób według zastrz. 5, **znamienny tym, że** jako nieorganiczny lub organiczny kwas niekarboksylowy stosuje się kwas wybrany spośród kwasu metanosulfonowego, kwasu chlorosulfonowego, kwasu siarkowego, kwasu p-toluenosulfonowego, chlorowodoru i kwasu trifluorometanosulfonowego, korzystnie kwasu metanosulfonowego, kwasu chlorosulfonowego i chlorowodoru.

7. Sposób według któregoś z zastrz. od 1 do 6, **znamienny tym, że** reakcję prowadzi się w zakresie temperatur od pokojowej do temperatury wrzenia stosowanego rozpuszczalnika, korzystnie w temperaturze pokojowej.

8. Sposób według któregoś z zastrz. od 1 do 7, **znamienny tym, że** jako aprotyczne rozpuszczalniki organiczne stosuje się chlorowane węglowodory lub aromatyczne węglowodory, wybrane spośród chlorku metylenu, toluenu, chloroform lub ich mieszaniny,

korzystnie stosuje się chlorek metylenu lub chloroform.

9. Sposób według któregokolwiek z zastrz. od 1 do 8, **znamienny tym, że** otrzymuje się pochodne wybrane z grupy obejmującej:

- 1) tris(2-bromofenylo)benzen,
- 2) tris(2-nitrofenylo)benzen,
- 3) tris(2-trifenylenylo)benzen,
- 4) tris(4-fluorantenylo)benzen) lub (tris(11-fluorantenylo)benzen),
- 5) tris(2-jodofenyleno)benzen,
- 6) tris(1-pirenylo)benzen, i
- 7) 10,15-dihydro-5H-tribenzo[a,f,k]-triinden.