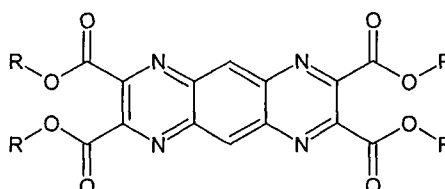


### Zastrzeżenia patentowe

1. Nowe związki, tetraestry kwasu 1,4,5,8-tetraaza-2,3,6,7-antracenotetra-karboksyłowego o wzorze



w którym R oznacza grupę metylową lub butylową.

2. Sposób otrzymywania nowych związków określonych zastrzeżeniem 1,  
5 **znamienny tym, że** diester butylowy lub metylowy kwasu 2,3-dioksobutanodiowego poddaje się reakcji kondensacji z tetrachlorowodorkiem 1,2,4,5-benzenotetraaminy w obecności octanu sodu w wysokowrzącym rozpuszczalniku jak dioksan lub kwas octowy, w temperaturze 100-120° C w czasie 18 godzin i po zakończeniu kondensacji mieszaninę reakcyjną schładza się, odparowuje z niej rozpuszczalnik, a pozostałość,  
10 którą stanowi surowy produkt oczyszcza się, przekrystalizowuje i suszy.

3. Sposób według zastrz.2, **znamienny tym, że** stosuje się 2,3 - 2,5 mmola diestru butylowego kwasu 2,3-dioksobutanodiowego oraz 4 mmole octanu sodu na 1 mmol tetrachlorowodorku i po zakończeniu kondensacji diestru butylowego ze schłodzonej mieszaniny reakcyjnej odparowuje się rozpuszczalnik, pozostałość rozpuszcza się  
15 w chloroformie, przefiltrowuje na żelu stosując chloroform jako eluent, filtrat odparowuje do sucha, przekrystalizowuje z etanolu, przemywa metanolem i suszy.

4. Sposób według zastrz.2, **znamienny tym, że** stosuje 2,24 - 4,52 mmola diestru metylowego kwasu 2,3-dioksobutanodiowego i 4 mmole octanu sodu na 1 mmol tetrachlorowodorku i po zakończeniu kondensacji diestru metylowego ze schłodzonej  
20 mieszaniny reakcyjnej odparowuje się rozpuszczalnik, pozostałość rozpuszcza się w chloroformie, filtruje na żelu używając chloroform jako eluent, filtrat odparowuje do sucha i przekrystalizowuje z chloroformu z dodatkiem metanolu, przemywa acetonem i suszy, bądź pozostałość po odparowaniu rozpuszczalnika z mieszaniny reakcyjnej odwirowuje się kolejno z metanolem, wodą i acetonem, pozostałość po odwirowaniu

pozostawia do wyschnięcia, rozpuszcza w chloroformie, filtruje na gorąco, po czym przekryształizowuje z chloroformu z dodatkiem metanolu, przemywa acetonem i suszy.

5     **5.** Sposób według zastrz.2, **znamienny tym, że** diestry kwasu 2,3-dioksobutano-  
diowego otrzymuje się w reakcji utleniania diestrow kwasu winowego za pomocą  
N-bromosukcynoimidu w środowisku tetrachlorku węgla w temperaturze 70°C  
w czasie 18 godzin.

10    **6.** Sposób według zastrz.5, **znamienny tym, że** na 1 mol winianu dibutyłu stosuje  
się 4 mole N-bromosukcynoimidu i po zakończeniu reakcji utlenienia winianu dibutyłu  
ochłodzoną mieszaninę reakcyjną rozcieńcza się heksanem, odfiltrowuje wytrącony  
sukcynoimid i przesącz odparowuje do sucha.

7. Sposób według zastrz.5, **znamienny tym, że** na 1 mol winianu dimetyłu stosuje  
się 4 mole N-bromosukcynoimidu i po zakończeniu reakcji utlenienia winianu dimetyłu  
z mieszaniny reakcyjnej odparowuje się rozpuszczalnik, pozostałość ekstrahuje się  
eterem i eterat odparowuje do sucha.

15    **8.** Zastosowanie tetraestrow kwasu 1,4,5,8-tetraaza-2,3,6,7-antracenotetra-  
karboksylowego, określonych zastrzeżeniem 1, jako półprzewodników organicznych  
typu n do wytwarzania półprzewodnikowej warstwy aktywnej przewodzącej prąd  
w organicznych tranzystorach z efektem polowym.

RZECZNIK PATENTOWY

  
mgr inż. Ewa Kaczur-Kaczyńska