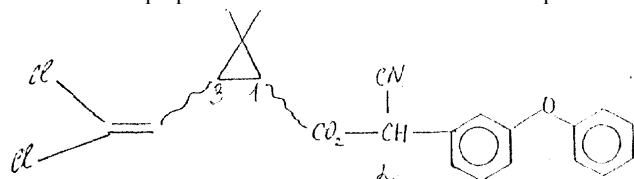


Revendicări:

1. Procedeu de preparare a amestecurilor de izomeri ai cipermetrinei cu formula I



în care atomii de carbon, marcați cu 1,3 și α , se referă la atomul chiral de carbon, iar linia ondulată indică configurația cis sau trans în raport cu inelul ciclopropanic, care conține din cei 8 izomeri ai cipermetrinei, teoretic posibili, cel puțin, 95% din perechea de izomeri 1RtransS și 1StransR (Ib) sau numai amestecul 1RcisS și 1ScisR (Ia) și perechea izomerilor (Ib) în raport (Ia):(Ib)=55:45–25:75, prin transformarea asimetrică de gradul doi, realizată în prezența unei amine terțiare și a unui solvent protonic la temperatura de la 0°C până la +25°C din amestecul inițial de izomeri ai cipermetrinei de puritate minimă 90 %, care conține și alți izomeri trans, ce urmează după perechea izomerilor (Ib) cis, sau perechea izomerilor Ia+Ib într-un raport nedorit, **caracterizat prin aceea că** succesiunea operațiilor se efectuează continuu în câteva reactoare, în așa mod, ca să fie format un lanț din 2-7 reactoare, dotate fiecare cu frigider, malaxor, încălzitor și conectate în serie, având diapazonul de temperaturi sus-citate cu diferență maximă de temperaturi dintre reactoarele vecine de 10°C, totodată în primul reactor se adaugă o parte de masă de amestec inițial de izomeri cu formula I de o puritate, de cel puțin 90%, se adaugă o parte de masă de cipermetrină cristalină finală sau de amestec al izomerilor Ia și/sau Ib în izopropanol în cantitate de 0,4 părți de masă, se introduce trietilamină în așa o cantitate încât conținutul ei să constituie 0,4 părți de masă, amestecul se agită și o parte din amestecul de reacție se transferă în al doilea reactor, în care opțional se adaugă amină terțiară și izopropanol, și apoi în reactoarele următoare, în care se introduce suplimentar izopropanol, în primul reactor adăugându-se continuu sau periodic cipermetrina inițială, peste 0,4 părți de masă de izopropanol și/sau amină terțiară, amestecul de reacție din nou se trece succesiv prin toate reactoarele, fiind tratat cum este descris mai sus, din suspensia de cristale formată, în mod opțional, se separă cristalele și, dacă este necesar, se neutralizează baza, care se conține în amestecul de reacție extras din ultimul reactor sau de pe suprafața produsului cristalin, și/sau se recrystalizează produsul final din solvent ce conține acid, și/sau se topește și se fierbe suspensia de cristale la temperatura de 60-70°C în prezența acidului, apoi se extrage produsul cristalin la temperatura de la 0 până la +70°C extractul se spală cu o soluție apoasă de sare și/sau acid, adăugând, în caz de necesitate, aldehidă în calitate de agent de fixare a cianului la una din stadiile de izolare din suspensia de cristale.

2. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** procesul de încărcare și descărcare se efectuează continuu și/sau dozat.

3. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** se utilizează amine terțiare, ce conțin unul sau câțiva atomi de azot, de preferință trietilamina.

4. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** pentru eliminarea impurităților din substanțele filtrate se folosește un solvent selectat din grupa ce constă din eter de petrol, heptan, etanol, izopropanol, amestecurile acestora cu așa acizi, cum este acidul acetic, ftalic, maleinic, fumaric, malonic.

5. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** pentru extragerea suspensiei cristaline se utilizează un solvent organic nemiscibil cu apă, ca heptan, eter de petrol, acetat de etil, benzen, toluen, xilen.

6. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** pentru acidularea amestecului de reacție sau vaporizarea solvenților din suspensia cristalină se folosește soluție apoasă de un acid ce conține 0,1-5% de masă acid ftalic, malonic, maleinic și/sau malonic alchilat.

7. Procedeu, conform revendicărilor 1 și 5, **caracterizat prin aceea că** extractul se spală cu apă saturată cu clorură de sodiu și/sau cu o soluție apoasă de acid mineral sau organic, cu un conținut opțional de substanță cian-fixatoare cu concentrația 0,1-5% de masă preferabil cu o soluție de acid clorhidric.

8. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** în calitate de substanță cian-fixatoare se folosește formaldehida.

9. Procedeu, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** pentru recrystalizarea substanței se utilizează un solvent protonic sau nepolar, de preferință heptan, eter de petrol, metanol, izopropanol, conținând așa acid, ca acidul acetic, maleinic, malonic și/sau malonic alchilat.