

1. Complecși de incluziune stabili în starea lor solidă, pe bază de ciclodextrine, **caracterizați prin aceea că** sunt formați din SIN-1A și ciclodextrine sau derivați de ciclodextrine și eliberează oxid de azot la temperatura camerei prin dizolvarea în apă sau în sisteme apoase și mai conțin eventual un ion în calitate de catalizator sau de stabilizator.

2. Complecși de incluziune, conform revendicării 1, **caracterizați prin aceea că** ionul reprezintă un ion acceptabil fiziologic.

3. Complecși de incluziune, conform oricăreia din revendicările 1 și 2, **caracterizați prin aceea că** ionul reprezintă un anion de acid carboxilic ca acetat, formiat, propionat, ascorbinat, tartrat și/sau lactat și/sau anioni de acizi anorganici ca fosfat, fosfit, borat, carbonat, hidrocarbonat, sulfat, și/sau sulfid și cationi de metale alcaline și/sau de amoniu.

4. Complecși de incluziune ai SIN-1A, conform oricăreia din revendicările 1-3, **caracterizați prin aceea că** ciclodextrinele reprezintă  $\beta$ -CD,  $\gamma$ -CD sau  $\alpha$ -CD.

5. Complecși de incluziune ai SIN-1A, conform oricăreia din revendicările 1-3, **caracterizați prin aceea că** ciclodextrinele reprezintă ciclodextrine derivate de ciclodextrine hidroxipropilate sau metilate cum sunt HP- $\beta$ -CD, DIMEB, RAMEB, TRIMEB.

6. Compoziții farmaceutice care conțin ingredient activ, asociat eventual cu adaosuri convenționale auxiliare și adiționale utilizate în produsele farmaceutice, **caracterizate prin aceea că** în calitate de ingredient activ conțin complecși de incluziune conform oricăreia din revendicările 1-5, formulate pentru scopuri medicale orale, parenterale sau altele, formulările fiind de preferință pulberi care se dizolvă imediat înainte de administrarea medicamentului.

7. Compoziții farmaceutice care conțin ingredient activ, **caracterizate prin aceea că** în calitate de ingredient activ conțin complecși de incluziune ai SIN-1A stabili în starea lor solidă și care sunt formați cu  $\beta$ -CD,  $\gamma$ -CD sau  $\alpha$ -CD; care eventual conțin anion acceptabil fiziologic drept catalizator sau stabilizator, cum sunt cei definiți în revendicarea 3, eventual sub forma sărurilor lor de amoniu sau de metale alcaline, de preferință ale anionului acetat.

8. Truse pentru utilizare ca standarde de eliberare a NO, care conțin ingredient activ ce eliberează NO într-o cantitate și cu un debit previzibile prin dizolvarea în medii apoase, **caracterizate prin aceea că** în calitate de ingredient activ conțin complecși de incluziune ai SIN-1A conform oricăreia din revendicările 1-5.

9. Procedeu de preparare a complecșilor de incluziune ai SIN-1A care sunt stabili în starea lor solidă și care sunt formați cu ciclodextrine sau cu derivați de ciclodextrine, **caracterizat prin aceea că** SIN-1 se supune la un pH adecvat acțiunii catalitice a ionilor pentru a schimba echilibrul spre formarea SIN-1A în prezență de ciclodextrine sau de derivați de ciclodextrine capabili să formeze complecși de incluziune, astfel că SIN-1A obținut este imediat complexat și stabilizat prin formarea complecșilor de incluziune SIN-1A/ciclodextrină și se izolează în stare solidă complexii obținuți de SIN-1A/CD care eventual conțin ioni, eventual sub forma sărurilor lor.

10. Procedeu, conform revendicării 9, **caracterizat prin aceea că** SIN-1 reacționează cu o ciclodextrină sau cu un derivat de ciclodextrină în stare solidă în prezența unui ion eventual sub forma sării sale în calitate de catalizator prin amestecarea sau măcinarea energetică a componentelor împreună sau prin uscarea prin înghețare a unei soluții apoase, lipsite de oxigen, care conține componentele menționate, urmată de preferință de "a doua uscare" în vid.

11. Procedeu, conform oricăreia din revendicările 9 și 10, **caracterizat prin aceea că** se folosesc drept catalizatori sau stabilizatori săruri de amoniu sau de metale alcaline formate cu anioni de acizi carboxilici cum sunt anionii acetat, formiat, propionat, ascorbinat, tartrat și/sau lactat și/sau cu anioni de acizi anorganici cum sunt anionii borat, carbonat, hidrocarbonat, fosfat, fosfit, sulfat și/sau sulfid.

12. Procedeu, conform oricăreia din revendicările 9-11, **caracterizat prin aceea că** reacționarea se efectuează în apă ca mediu de reacție, la o valoare pH între 6 și 10, aplicând "a doua uscare" la 40 până la 100°C, de preferință la 50 până la 70°C.

13. Metodă de tratament cu oxid de azot a celulelor vii în simptomele dependente de oxid de azot la oameni și animale ca insuficiența cardiacă anginică și ischemică, controlul fiziologic al tensiunii, agregarea plăcuțelor, medierea relaxării peristaltismului, a erecției peniene etc., **caracterizată prin aceea că** se administrează prin aplicare de preferință orală sau parenterală la pacienții ce au nevoie de acest tratament, o cantitate eficientă de complecși de incluziune noi având SIN-1A care sunt stabili în starea lor solidă, și care sunt formați cu ciclodextrine sau cu derivați de ciclodextrine; eventual conținând cel puțin un ion drept catalizator sau stabilizator și care prin dizolvarea în apă sau în sisteme apoase la temperatura camerei eliberează oxid de azot.

14. Metodă de tratament al simptomelor dependente de oxid de azot în celulele vii, de preferință în cele umane sau animale, conform revendicării 13, **caracterizată prin aceea că** se administrează o cantitate eficientă de complecși ai SIN-1A formați cu  $\beta$ -CD,  $\gamma$ -CD sau  $\alpha$ -CD, care eventual conțin sub formă de săruri de amoniu sau de metale alcaline anioni de acizi carboxilici cum sunt acetat, formiat, propionat, ascorbinat, tartrat și/sau anioni de acizi anorganici cum sunt fosfat, fosfit, borat, carbonat, hidrocarbonat, sulfat și/sau sulfid, eventual sub forma unei compoziții farmaceutice.

15. Metodă de tratament al simptomelor dependente de oxidul de azot la oameni și animale, **caracterizată prin aceea că** unui pacient ce are nevoie de acest tratament i se administrează o cantitate eficientă de produs al conversiei cantitative a SIN-1 în SIN-1A ce se realizează printr-o conversie catalizată de ioni și stabilizată cu ciclodextrine, în stare solidă, în prezența unei ciclodextrine sau a unui derivat de ciclodextrină, capabili să formeze imediat complecși de incluziune.