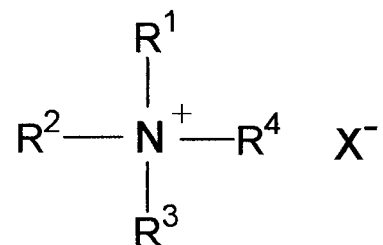


Zastrzeżenia patentowe

1. Środek do zabezpieczania drewna przed grzybami i algami, zawierający amoniowe ciecze jonowe, **znamienny tym, że** substancję czynną stanowią mieszaniny amoniowych cieczy jonowych o wzorze ogólnym 1,



w którym

- R¹ oznacza benzyl, lub podstawnik alkilowy o długości łańcucha węglowego C₁₋₂₀, lub podstawnik alkinowy o długości łańcucha C₃₋₂₀ zawierający jedno lub kilka wiązań nienasyconych,
- R², R³ są równe i oznaczają podstawnik alkilowy o długości łańcucha węglowego C₁₋₁₆ lub podstawnik alkinowy o długości łańcucha C₃₋₁₆ zawierający jedno lub kilka wiązań nienasyconych,
- R⁴ oznacza podstawnik alkilowy o długości łańcucha węglowego C₁₋₂₀, lub podstawnik alkinowy o długości łańcucha C₃₋₂₀ zawierający jedno lub kilka wiązań nienasyconych,

- X oznacza anion azotanowy(V), i /lub azotanowy(III), lub propionianowy, lub dicyjanoimidkowy, lub dodecylobenzosulfonianowy,

z tebukonazolem lub mieszaniną tebukonazolu i propikonazolu, przy czym udział tebukonazolu w mieszaninie z propikonazolem jest nie mniejszy niż 10%, przy czym stosunek cieczy jonowej do tebukonazolu, lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu wynosi od 100:1 do 7:3, ewentualnie z dodatkiem rozpuszczalnika.

2. Środek według zastrz. 1 **znamienny tym, że** stosunek cieczy jonowej do tebukonazolu, lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu wynosi od 9:1 do 4:1.
3. Środek według zastrz. 1 albo 2 **znamienny tym, że** mieszanina tebukonazolu z propikonazolem zawiera 40-60% tebukonazolu.
4. Środek do zabezpieczania drewna przed grzybami i algami, zawierający mieszaniny amoniowych cieczy jonowych, **znamienny tym, że** substancję czynną stanowią mieszaniny dwóch rodzajów amoniowych cieczy jonowych o wzorze ogólnym I, w którym R^1 , R^2 , R^3 i R^4 mają znaczenia jak w zastrzeżeniu 1 przy czy w jednym rodzaju amoniowych cieczy jonowych X oznacza anion azotanowy(V), a w drugim rodzaju X oznacza anion azotanowy(III), przy czym stosunek cieczy jonowej zawierającej anion azotanowy(V) do cieczy jonowej zawierającej anion azotanowy (III) wynosi od 20:1 do 1:1, z tebukonazolem lub mieszaniną tebukonazolu i propikonazolu, przy czym udział tebukonazolu w mieszaninie z propikonazolem jest nie mniejszy niż 10%, przy czym stosunek cieczy jonowej do tebukonazolu, lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu wynosi od 100:1 do 7:3, ewentualnie z dodatkiem rozpuszczalnika.
5. Środek według zastrz. 4 **znamienny tym, że** stosunek cieczy jonowej zawierającej anion azotanowy (V) do cieczy jonowej zawierającej anion azotanowy (III) wynosi od 10:1 do 3:1.
6. Środek według zastrz. 4 albo 5 **znamienny tym, że** stosunek cieczy jonowych do tebukonazolu, lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu wynosi od 9:1 do 4:1.

7. 6. Środek według zastrz. 4 albo 5 albo 6 **znamienny tym, że** mieszanina tebukonazolu z propikonazolem zawiera 40-60% tebukonazolu.
8. Środek do zabezpieczania drewna przed grzybami i algami, zawierający mieszaniny amoniowych cieczy jonowych, **znamienny tym, że** substancję czynną stanowią mieszaniny dwóch rodzajów amoniowych cieczy jonowych o wzorze ogólnym I, w którym R^1 , R^2 , R^3 , R^4 i X mają znaczenia jak w zastrzeżeniu I z tebukonazolem lub mieszaniną tebukonazolu i propikonazolu przy czym udział tebukonazolu w mieszaninie z propikonazolem jest nie mniejszy niż 10%, przy czym stosunek cieczy jonowej do tebukonazolu, lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu wynosi od 100:1 do 7:3, a ponadto środek zawiera związki miedzi(II) w postaci zasadowego węglanu miedzi(II), lub tlenku miedzi(II) w ilości odpowiadającej proporcji miedzi do cieczy jonowej od 1:0,7 do 1:2, ewentualnie z dodatkiem rozpuszczalnika.
9. Środek według zastrz. 8 **znamienny tym, że** proporcja miedzi do cieczy jonowej wynosi od 1:0,85 do 1:1,64.
10. Środek według zastrz. 8 albo 9 **znamienny tym, że** stosunek cieczy jonowej do tebukonazolu, lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu wynosi od 9:1 do 4:1.
11. Środek według zastrz. 8 albo 9 albo 10 **znamienny tym, że** mieszanina tebukonazolu z propikonazolem zawiera 40-60% tebukonazolu.
12. Sposób powierzchniowego zabezpieczania drewna, w szczególności dla ochrony drewna przed grzybami w szczególności siniznowymi i algami, z wykorzystaniem amoniowych cieczy jonowych **znamienny tym, że** do zabezpieczania drewna stosuje się jeden ze środków opisany w zastrzeżeniach od 1 do 11 w postaci ciekłej lub w postaci roztworu w rozpuszczalnikach organicznych lub wodno-organicznych, przy czym środek stosuje się w ilości nie mniejszej niż odpowiadająca zawartości tebukonazolu $3,75\text{g}/\text{m}^2$ lub zawartości mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu $2,25\text{g}/\text{m}^2$.

13. Sposób według zastrz. 12 **znamienny tym, że** w przypadku ochrony przed grzybami siniznowymi środek stosuje się w ilości odpowiadającej zawartości tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu z propikonazolem nie mniej niż $7,5 \text{ g/m}^2$.
14. Sposób wglębnego zabezpieczania drewna, w szczególności dla ochrony drewna przed grzybami i algami, z wykorzystaniem amoniowych cieczy jonowych oraz znanych technik ciśnieniowych **znamienny tym, że** polega na nasycaniu drewna ciekłym środkiem opisanym w którymkolwiek z zastrzeżeń od 1 do 7 w postaci ciekłej lub w postaci roztworu w rozpuszczalnikach organicznych lub wodno-organicznym, przy czym środek stosuje się w ilości nie mniejszej niż odpowiadająca zawartości tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu $0,111 \text{ kg /m}^3$.
15. Sposób według zastrz. 14 **znamienny tym że** w przypadku drewna iglastego środek stosuje się w ilości nie mniejszej niż odpowiadająca zawartości tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu $0,111 \text{ kg /m}^3$.
16. Sposób według zastrz. 14 **znamienny tym, że** w przypadku drewna liściastego środek stosuje się w ilości nie mniejszej niż odpowiadająca zawartości tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu $0,255 \text{ kg /m}^3$.
17. Sposób wglębnego zabezpieczania drewna, w szczególności dla ochrony drewna przed grzybami i algami, z wykorzystaniem amoniowych cieczy jonowych oraz znanych technik ciśnieniowych **znamienny tym, że** polega na nasycaniu drewna ciekłym środkiem opisanym w którymkolwiek z zastrzeżeń od 8 do 11 w postaci ciekłej lub w postaci roztworu w rozpuszczalnikach organicznych lub wodno-organicznym, przy czym środek stosuje się w ilości nie mniejszej niż odpowiadająca zawartości tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu $0,111 \text{ kg /m}^3$ tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu.
18. Sposób według zastrz. 17 **znamienny tym, że** w przypadku drewna liściastego środek stosuje się w ilości nie mniejszej niż odpowiadająca zawartości tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu i propikonazolu $0,255 \text{ kg / m}^3$.

19. Sposób według zastrz. 17 **znamienny tym, że** przypadku drewna iglastego środek stosuje się w ilości nie mniejszej niż odpowiadająca zawartości miedzi $0,42 \text{ kg/m}^3$.
20. Sposób według zastrz. 19 albo 20 **znamienny tym, że** przypadku drewna liściastego środek stosuje się w ilości nie mniejszej niż odpowiadająca zawartości miedzi $0,86 \text{ kg/m}^3$.
21. Sposób powierzchniowego zabezpieczania drewna narażonego na kontakt z metalami, w szczególności dla ochrony drewna przed grzybami, w szczególności siniznowymi oraz algami, z wykorzystaniem amoniowych cieczy jonowych **znamienny tym, że** polega na dwuetapowym nanoszeniu dwóch środków opisany w zastrzeżeniach od 1 do 11, przy czym w pierwszy etapie nanosi się środek według wynalazku zawierający ciecz jonową z anionem azotanowym(V) oraz pochodne 1,2,4-triazolu w ilości odpowiadającej zawartości tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu z propikonazolem nie mniej niż $7,5 \text{ g na m}^2$ drewna, a następnie po sezonowaniu nanosi się drugi środek według wynalazku zawierający ciecz jonową z anionem azotanowym(III) oraz pochodne 1,2,4-triazolu w ilości odpowiadającej zawartości tebukonazolu lub mieszaniny tebukonazolu z propikonazolem nie mniej niż $7,5 \text{ g / m}^2$ drewna.


Rzecznik Patentowy
Elżbieta Piątkowska