



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 951101  
(51) Kv.1k.6 - Int.cl.6  
C 07D 401/04, 215/56, 487/04, 487/08, 487/18, 491/048  
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 09.03.95  
(24) Alkuperäpäivä - Löpdag 09.03.95  
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 12.09.95  
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet  
11.03.94 DE 4408212 P

(71) Hakija - Sökande

1. Bayer Aktiengesellschaft, 51368 Leverkusen, Germany, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Himmler, Thomas, Schöne Aussicht 1 b, 51519 Odenthal, Germany, (DE)  
2. Peterson, Uwe, Auf dem Forst 4, 51375 Leverkusen, Germany, (DE)  
3. Bremm, Klaus-Dieter, Eberhardstrasse 20, 45661 Recklinghausen, Germany, (DE)  
4. Endermann, Rainer, In den Birken 152A, 42113 Wuppertal, Germany, (DE)  
5. Stegemann, Michael, Grundermühlenweg 29, 51381 Leverkusen, Germany, (DE)  
6. Wetzstein, Heinz-Georg, Schleiermacherstrasse 13, 51377 Leverkusen, Germany, (DE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

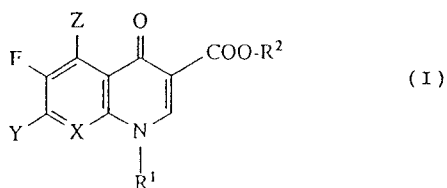
(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

5-vinyyli- ja 5-etinyylikinoloni- ja -naftyridonikarboksylihapot  
5-vinyl- och 5-etinylikinolon- och -naftyridonkarboxylsyror

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee uusia 5-vinyyli- ja 5-etinyylikinoloni- ja -naftyridonikarboksylihappoja, menetelmää niiden valmistamiseksi sekä niitä sisältäviä antibakteerisia aineita ja rehunlisäaineita.

Yhdisteellä on kaava (I):



jossa R<sup>1</sup> on (substituoitu) alkyyl, (substituoitu) sykloalkyyli tai alkenyyli, alkoksi, (monoalkyyli)amino, dialkyyliamino tai (substituoitu) fenyyli; R<sup>2</sup> on vety, alkyyl tai (5-metyyli-2-okso-1,3-dioksol-4-yyli)metyyli; X on CH, C-halogeeni, COCH<sub>3</sub>, COCHF<sub>2</sub>, C-CH<sub>3</sub> tai N; Z on  $\begin{matrix} -C=CH-R^3 \\ | \\ R_4 \end{matrix}$  tai

$-C=C-R^5$ , jolloin R<sup>3</sup> on vety, alkyyl, alkoksi tai alkoksimeetyyli, R<sup>4</sup> on vety tai halogeeni ja R<sup>5</sup> on vety, (substituoitu) alkyyl, alkenyyli, alkoksi, alkoksimeetyyli, halogeeni tai trimetyylisilyyli; ja Y on (substituoitu) heterosyklinen ryhmä.

Uppfinningen avser nya 5-vinyl- och 5-etinylikinolon- och -naftyridonkarboxylsyror, förfaranden för framställning av dem även som antibakteriella medel och fodertillsattningsmedel, vilka innehåller dessa. Föreningarna har formeln (I), vari R<sup>1</sup> är (substituerad) alkyl, (substituerad) cykloalkyl eller alkenyl, alkoxi, (monoalkyl)amino, dialkylamino eller (substituerad) fenyl; R<sup>2</sup> är väte, alkyl eller (5-metyyl-2-oxo-1,3-dioxol-4-yl)metyl; X är CH, C-halogen, COCH<sub>3</sub>, COCHF<sub>2</sub>, C-CH<sub>3</sub> eller N; Z är  $\begin{matrix} -C=CH-R^3 \\ | \\ R_4 \end{matrix}$  eller  $-C=C-R^5$ , varvid R<sup>3</sup> är väte, alkyl, alkoxi eller alkoximetyl, R<sup>4</sup> är väte eller halogen och R<sup>5</sup> är väte, (substituerad) alkyl, alkenyl, alkoxi, alkoximetyl, halogen eller trimetylsilyl-; och Y är en (substituerad) heterocyklisk grupp.