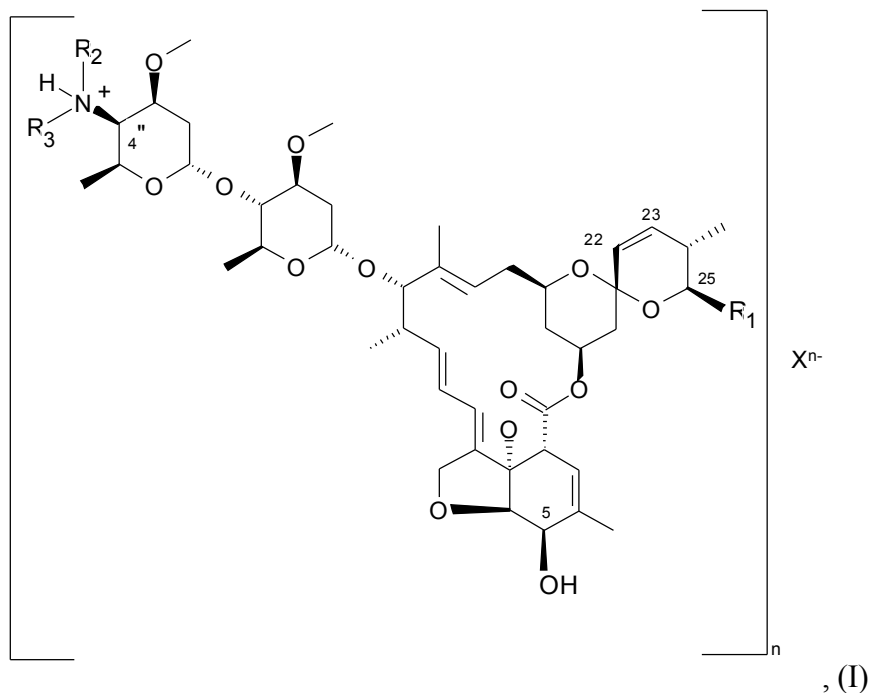


# I. Сполука формули



у якій

$X^-$  означає аніон,

$n$  означає 1, 2, 3 або 4,

$R_1$  означає  $C_1$ - $C_{12}$ алкіл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкіл або  $C_2$ - $C_{12}$ алкеніл,

$R_2$  означає водень, незаміщений або моно-пентазаміщений  $C_1$ - $C_{12}$ алкіл або незаміщений або моно-пентазаміщений  $C_2$ - $C_{12}$ алкеніл,

$R_3$  означає водень, незаміщений або моно-пентазаміщений  $C_1$ - $C_{12}$ алкіл, незаміщений або моно-пентазаміщений  $C_3$ - $C_{12}$ циклоалкіл, незаміщений або моно-пентазаміщений  $C_2$ - $C_{12}$ алкеніл або незаміщений або моно-пентазаміщений  $C_2$ - $C_{12}$ алкініл або

$R_2$  і  $R_3$  спільно означають три-семичленний алкіленовий місток або чотири-семичленний алкеніленовий місток, де група  $-CH_2-$  може бути замінена на атом O, S або групу  $NR_4$ ,

при цьому замісники вказаних алкільних, алкенільних, алкінільних, алкіленових, алкеніленових і циклоалкільних радикалів вибрані з групи, яка включає OH, галоген, гало- $C_1$ - $C_2$ алкіл, CN,  $NO_2$ ,  $C_2$ - $C_6$ алкініл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкіл, норборніленіл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкеніл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкеніл, який є незаміщеним або заміщений однією-трьома метильними групами,  $C_3$ - $C_8$ галоциклоалкіл,  $C_1$ - $C_{12}$ алкоксигрупу,  $C_1$ - $C_6$ алокси- $C_1$ - $C_6$ алкіл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкоксигрупу,  $C_1$ - $C_{12}$ галоалкоксигрупу,  $C_1$ - $C_{12}$ алкілтіогрупу,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкілтіогрупу,  $C_1$ - $C_{12}$ галоалкілтіогрупу,  $C_1$ - $C_{12}$ алкілсульфініл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкілсульфініл,  $C_1$ - $C_{12}$ галоалкілсульфініл,  $C_3$ - $C_8$ галоциклоалкілсульфініл,  $C_1$ - $C_{12}$ алкілсульфоніл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкілсульфоніл,  $C_1$ - $C_{12}$ галоалкілсульфоніл,  $C_3$ - $C_8$ галоциклоалкілсульфоніл,  $C_2$ - $C_8$ алкеніл,  $C_2$ - $C_8$ алкініл,  $NH(C_1$ - $C_6$ алкіл),  $N(C_1$ - $C_6$ алкіл) $_2$ ,  $-C(=O)R_5$ ,  $-NHC(=O)R_6$ ,  $-P(=O)(OC_1$ - $C_6$ алкіл) $_2$ , арил, гетероциклі, арилоксигрупу, гетероциклілоксигрупу, а також включає арил, гетероциклі, арилоксигрупу і гетероциклілоксигрупу, які залежно від можливостей заміщення в кільці моно-пентазаміщені замісниками, вибраними з групи, яка включає OH, галоген, CN,  $NO_2$ ,  $C_1$ - $C_{12}$ алкіл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкіл,  $C_1$ - $C_{12}$ галоалкіл,  $C_1$ - $C_{12}$ алкоксигрупу,  $C_1$ - $C_{12}$ галоалкоксигрупу,  $C_1$ - $C_{12}$ алкілтіогрупу,  $C_1$ - $C_{12}$ галоалкілтіогрупу,  $C_1$ - $C_6$ алокси- $C_1$ - $C_6$ алкіл, диметиламіно- $C_1$ - $C_6$ алкоксигрупу,  $C_2$ - $C_8$ алкеніл,  $C_2$ - $C_8$ алкініл, феноксигрупу, феніл- $C_1$ - $C_6$ алкіл, феноксигрупу, яка є незаміщеною або замінена одним-трьома замісниками, вибраними незалежно один від одного з галогену, метоксигрупи, трифторметилу і трифторметоксигрупи, феніл- $C_1$ - $C_6$ алкоксигрупу, яка є незаміщеною або замінена в ароматичному кільці одним-трьома замісниками, вибраними незалежно один від одного з галогену, метоксигрупи, трифторметилу і трифторметоксигрупи, феніл- $C_2$ - $C_6$ алкеніл, феніл- $C_2$ - $C_6$ алкініл, метилendioксигрупу,  $-C(=O)R_5$ ,  $-O-C(=O)R_6$ ,  $-NH-C(=O)R_6$ ,  $NH_2$ ,  $NH(C_1$ - $C_{12}$ алкіл),  $N(C_1$ - $C_{12}$ алкіл) $_2$ ,  $C_1$ - $C_{16}$ алкілсульфініл,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкілсульфініл,  $C_1$ -

C<sub>6</sub>галоалкілсульфініл, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>галоциклоалкілсульфініл, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкілсульфоніл, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>циклоалкілсульфоніл, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>галоалкілсульфоніл і C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>галоциклоалкілсульфоніл, R<sub>4</sub> означає C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>алкіл, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>циклоалкіл, C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>алкеніл, C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>алкініл, бензил або -C(=O)-R<sub>5</sub>, R<sub>5</sub> означає H, OH, SH, NH<sub>2</sub>, NH(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл), N(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл)<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>галоалкіл, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкоксигрупу, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>галоалкоксигрупу, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкоксигрупу, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкілтіогрупу, C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>алкенілоксигрупу, C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>алкінілоксигрупу, феніл, феноксигрупу, бензилоксигрупу, -NH-феніл, -N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкіл)феніл, NH-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкіл-C(=O)-R<sub>7</sub> або -N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкіл)-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкіл-C(=O)-R<sub>7</sub> або феніл, феноксигрупу, бензилоксигрупу, NH-феніл або -N(C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкіл)феніл, заміщені в ароматичному кільці одним-трьома замісниками, вибраними незалежно один від одного з галогену, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкоксигрупи, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>галоалкілу і C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>галоалкоксигрупи,

R<sub>6</sub> означає H, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>галоалкіл, C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>алкеніл, C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>алкініл, феніл, бензил, NH<sub>2</sub>, NH(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл), N(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл)<sub>2</sub>, -NH-феніл або -N(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл)феніл і

R<sub>7</sub> означає H, OH, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл, C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкоксигрупу, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкокси-C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкоксигрупу, C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>алкенілоксигрупу, феніл, феноксигрупу, бензилоксигрупу, NH<sub>2</sub>, NH(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл), N(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл)<sub>2</sub>, -NH-феніл або -N(C<sub>1</sub>-C<sub>12</sub>алкіл)феніл,

і, коли це можливо, її E/Z-ізомер, суміш E/Z-ізомерів і/або таутомер,

за умови, що R<sub>1</sub> не означає *втор*-бутил або ізопропіл, якщо R<sub>2</sub> означає H, а R<sub>3</sub> означає метил, і

за умови, що X<sup>n-</sup> не означає бензоат, якщо R<sub>1</sub> означає *втор*-бутил, R<sub>2</sub> означає водень та R<sub>3</sub> означає водень.

2. Сполука формули (I) за п. 1, у якій R<sub>1</sub> означає ізопропіл або *втор*-бутил.