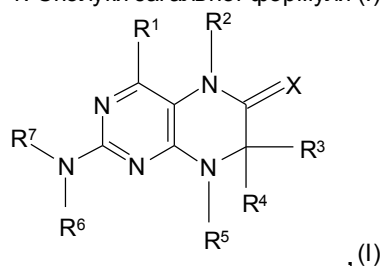


# 1. Сполуки загальної формули (I)



у якій

$R^1$  являє собою залишок, вибраний із групи, яка включає водень,  $NH_2$ ,  $XH$ , галоген та необов'язково заміщену одним або декількома атомами галогену  $C_1$ - $C_3$ алкільну групу,

$R^2$  являє собою залишок, вибраний із групи, яка включає водень,  $CHO$ ,  $XH$ ,  $-X-C_1-C_2$ алкіл та необов'язково заміщену  $C_1$ - $C_3$ алкільну групу,

$R^3$  та  $R^4$  мають ідентичні або різні значення та являють собою залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_{10}$ алкіл,  $C_2$ - $C_{10}$ алкеніл,  $C_2$ - $C_{10}$ алкініл, арил, гетероарил,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкіл,  $C_3$ - $C_8$ гетероциклоалкіл,  $-X$ -арил,  $-X$ -гетероарил,  $-X$ -циклоалкіл,  $-X$ -гетероциклоалкіл,  $-NR^8$ -арил,  $-NR^8$ -гетероарил,  $-NR^8$ -циклоалкіл та  $-NR^8$ -гетероциклоалкіл, або являють собою залишок, вибраний із групи, яка включає водень, галоген,  $COXR^8$ ,  $CON(R^8)_2$ ,  $COR^8$  та  $XR^8$ ,

або  $R^3$  та  $R^4$  разом утворюють 2-5-членний алкільний місток, який може містити 1-2 гетероатоми,

$R^5$  являє собою водень або залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_{10}$ алкіл,  $C_2$ - $C_{10}$ алкеніл,  $C_2$ - $C_{10}$ алкініл, арил, гетероарил та  $C_3$ - $C_6$ циклоалкіл, або

$R^3$  та  $R^5$  або  $R^4$  та  $R^5$  разом утворюють насичений або ненасичений  $C_3$ - $C_4$ алкільний місток, який може містити 1-2 гетероатоми,

$R^6$  являє собою необов'язково заміщений арил або гетероарил,

$R^7$  являє собою водень або  $-C-O-X-C_1-C_4$ алкіл, і

$X$  означає в кожному випадку незалежно від інших його значень  $O$  або  $S$ ,

$R^8$  являє собою водень в кожному випадку незалежно від інших його значень водень або залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_4$ алкіл,  $C_2$ - $C_4$ алкеніл,  $C_2$ - $C_4$ алкініл та феніл, необов'язково у вигляді їх таутомерів, їхніх рацематів, їх енантіомерів, їх діастереомерів та їх сумішей, а також необов'язково у вигляді їх фармакологічно прийнятних кислотно-адитивних солей.

## 2. Сполуки за п. 1, які відрізняються тим, що

$X$  та  $R^6$  мають зазначені вище значення, а

$R^1$  являє собою водень,

$R^2$  являє собою залишок, вибраний із групи, яка включає групу  $CHO$ ,  $OH$  та  $CH_3$ ,

$R^3$  та  $R^4$  мають ідентичні або різні значення та являють собою залишок, вибраний із групи, яка включає водень, необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_6$ алкіл,  $C_2$ - $C_6$ алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ алкініл та  $C_3$ - $C_7$ циклоалкіл, або

$R^3$  та  $R^4$  разом утворюють  $C_2$ - $C_5$ алкільний місток,

$R^5$  являє собою залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_{10}$ алкіл,  $C_2$ - $C_{10}$ алкеніл,  $C_2$ - $C_{10}$ алкініл та  $C_3$ - $C_6$ циклоалкіл, або

$R^3$  та  $R^5$  або  $R^4$  та  $R^5$  разом утворюють насичений або ненасичений  $C_3$ - $C_4$ алкільний місток, який може містити 1-2 гетероатоми, і

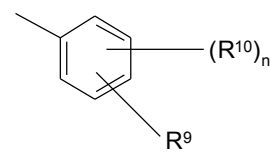
$R^7$  являє собою водень,

необов'язково у вигляді їх таутомерів, їх рацематів, їх енантіомерів, їх діастереомерів та їх сумішей, а також необов'язково у вигляді їх фармакологічно прийнятних кислотно-адитивних солей.

## 3. Сполуки за п. 1 або 2, які відрізняються тим, що

$R^1$ ,  $R^5$ ,  $R^7$ ,  $R^8$  та  $X$  мають зазначені вище значення, а

$R^6$  являє собою залишок загальної формули



де

$n$  означає 1, 2, 3 або 4,

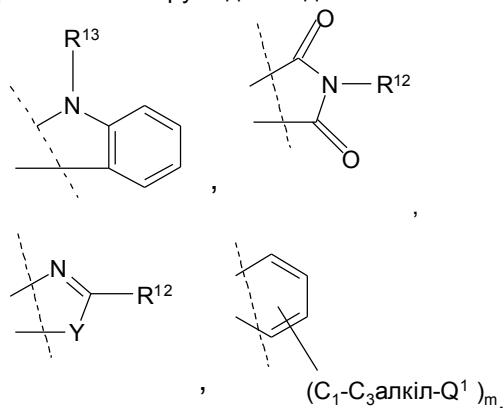
$R^9$  являє собою залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_6$ алкіл,  $C_2$ - $C_6$ алкеніл,  $C_2$ - $C_6$ алкініл,  $-CONH-C_1-C_{10}$ алкілен,  $-O$ -арил,  $-O$ -гетероарил,  $-O$ -циклоалкіл,  $-O$ -гетероциклоалкіл, арил, гетероарил, циклоалкіл та гетероциклоалкіл, або являє собою залишок, вибраний із групи, яка включає  $-O-C_1-C_6$ алкіл- $Q^1$ ,  $-CONR^8-C_1-C_{10}$ алкіл- $Q^1$ ,  $-CONR^8-C_2-C_{10}$ алкеніл- $Q^1$ ,  $-CONR^8-Q^2$ , галоген,  $OH$ ,  $-SO_2R^8$ ,  $-SO_2N(R^8)_2$ ,  $-COR^8$ ,  $-COOR^8$ ,  $-N(R^8)_2$ ,  $-NHCOR^8$ ,  $CONR^8O-C_1-C_{10}$ алкіл- $Q^1$  та  $CONR^8O-Q^2$ , де

$Q^1$  означає водень,  $-NHCOR^8$  або залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщену  $-NH$ -арильну,  $-NH$ -гетероарильну, арильну, гетероарильну,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкільну та гетероциклоалкільну групу, а

$Q^2$  означає водень або залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщену арильну, гетероарильну,  $C_3$ - $C_8$ гетероциклоалкільну,  $C_3$ - $C_8$ циклоалкільну та  $C_1$ - $C_4$ алкіл- $C_3$ - $C_8$ циклоалкільну групу,

$R^{10}$  має ідентичні або різні значення та являє собою залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщений  $C_1$ - $C_6$ алкіл,  $C_2$ - $C_6$ алкеніл та  $C_2$ - $C_6$ алкініл,  $-O-C_1-C_6$ алкіл,  $-O-C_2-C_6$ алкеніл,  $-O-C_2-C_6$ алкініл,  $C_3$ -

C<sub>6</sub>гетероциклоалкіл та C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>циклоалкіл, або являє собою залишок, вибраний із групи, яка включає водень, -CONH<sub>2</sub>, -COOR<sup>8</sup>, -OCON(R<sup>8</sup>)<sub>2</sub>, -N(R<sup>8</sup>)<sub>2</sub>, -NHCOR<sup>8</sup>, -NHCON(R<sup>8</sup>)<sub>2</sub>, -NO<sub>2</sub> та галоген, або розташовані поруч один з одним залишки R<sup>9</sup> та R<sup>10</sup> разом утворюють місток загальної формули



де

Y означає O, S або NR<sup>11</sup>,

m означає 0, 1 або 2, а

R<sup>11</sup> являє собою водень або C<sub>1</sub>-C<sub>2</sub>алкіл, і

R<sup>12</sup> являє собою водень або залишок, вибраний із групи, яка включає необов'язково заміщений феніл, піридил, піразиніл, піримідиніл, піридазиніл, -C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>алкілфеніл, -C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>алкілпіридил, -C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>алкілпіразиніл, -C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>алкілпіримідиніл та -C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>алкілпіридазиніл,

R<sup>13</sup> являє собою C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>алкіл,

необов'язково у вигляді їх таутомерів, їх рацематів, їх енантіомерів, їх діастереомерів та їх сумішей, а також необов'язково у вигляді їх фармакологічно прийнятих кислотно-адитивних солей.

4. Сполуки за будь-яким одним з пп. 1-3, які **відрізняються** тим, що

R<sup>3</sup>, R<sup>6</sup>, R<sup>8</sup> та X мають зазначені вище значення, а

R<sup>1</sup> являє собою водень,

R<sup>2</sup> являє собою CH<sub>3</sub>, і

R<sup>7</sup> являє собою водень,

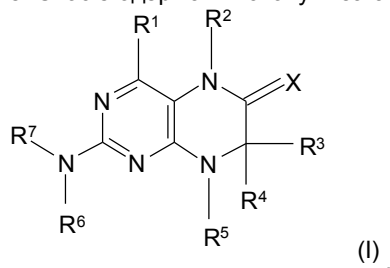
необов'язково у вигляді їх таутомерів, їх рацематів, їх енантіомерів, їх діастереомерів та їх сумішей, а також необов'язково у вигляді їх фармакологічно прийнятих кислотно-адитивних солей.

5. Сполука формули (I) за будь-яким одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що призначена для застосування як лікарський засіб.

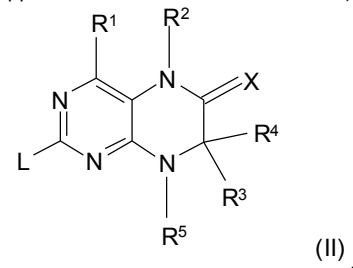
6. Сполука формули (I) за будь-яким одним з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що призначена для застосування як лікарський засіб, який має антипроліферативну дію.

7. Фармацевтична композиція, яка містить як діючу речовину одну або кілька сполук загальної формули (I) за будь-яким одним з пп. 1-4 або її (їх) фізіологічно прийнятну сіль, при необхідності разом зі звичайними допоміжними речовинами та/або носіями.

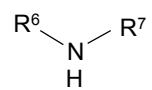
8. Спосіб одержання сполуки загальної формули (I)



де R<sup>1</sup>-R<sup>7</sup> та X мають значення, зазначені у пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що сполуку загальної формули (II)



де R<sup>1</sup>-R<sup>5</sup> та X мають значення, зазначені у пп. 1-4, а L означає відхідну групу, піддають взаємодії з необов'язково заміщеною сполукою загальної формули (III)



(III),

де  $\text{R}^6$  та  $\text{R}^7$  мають значення, зазначені у пп. 1-4.