

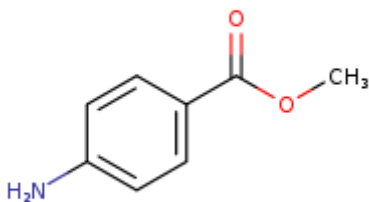
# Korelace anestetického indexu Carassius

**carassius** (s experimentálně stanovenou hodnotou log

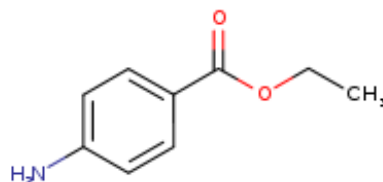
P(oktanol/voda) pro soubor methyl-4-aminobenzoát, benzokain, propyl-4-aminobenzoát, 2-propyl-4-aminobenzoát, butyl-4-aminobenzoát, iso-butyl-4-aminobenzoát, pentyl-4-aminobenzoát)

Struktury anestetik:

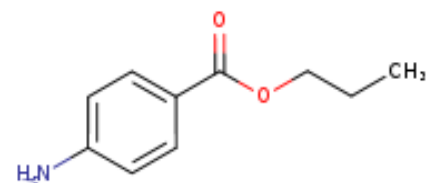
Methyl-4-aminobenzoát



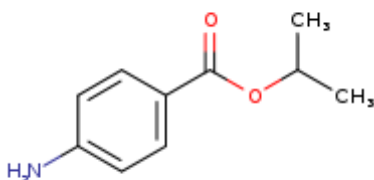
benzokain



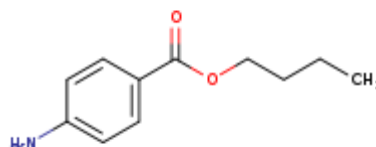
propyl-4-aminobenzoát



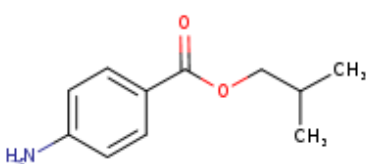
2-propyl-4-aminobenzoát



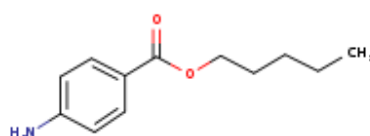
butyl-4-aminobenzoát



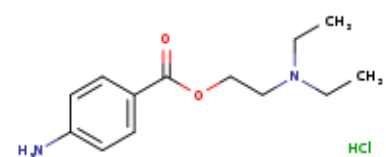
isobutyl-4-aminobenzoát



pentyl-4-aminobenzoát



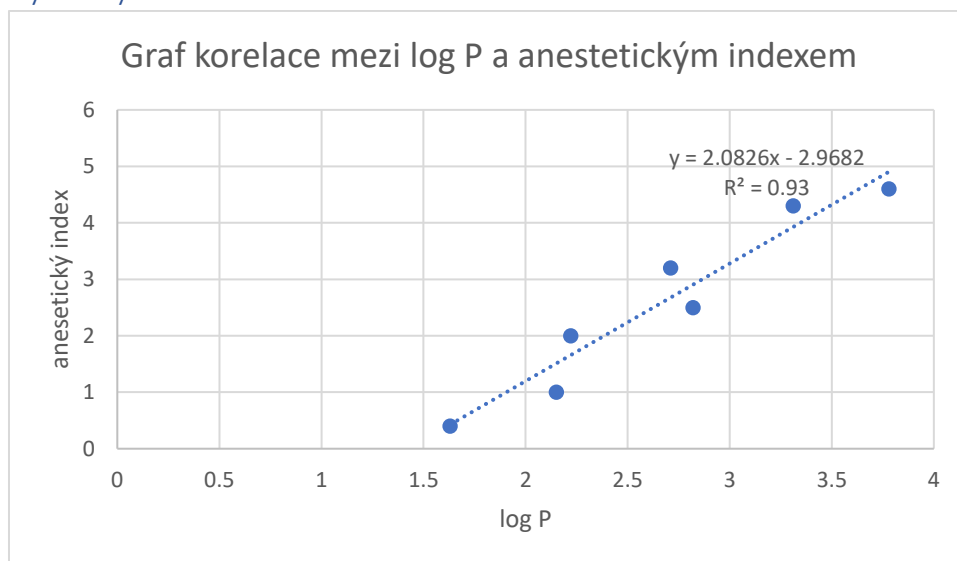
prokain



Vstupní data:

Soubor	log P (oktanol/voda)	Anestetický index (CC)
methyl-4-aminobenzoát	1,63	0,4
benzokain	2,15	1,0
propyl-4-aminobenzoát	2,82	2,5
2-propyl-4-aminobenzoát	2,22	2,0
butyl-4-aminobenzoát	3,31	4,3
iso-butyl-4-aminobenzoát	2,71	3,2
pentyl-4-aminobenzoát	3,78	4,6

Výsledky:



$a = 2,082557$	$b = -2,96817$
$s_a = 0,255483$	$s_b = 0,701325$
$r^2 = 0,930017, r = 0,96437389014$	$s_y = 0,458419$
$F = 66,4461$	$d_f = 5$

Výpočet předpokládané aktivity prokainu:

$$y = 2,08256x - 2,96817$$

$$A = a_1x + b \Rightarrow A = 2,08256x - 2,96817$$

$$A = 2,08256 \times 2,03 - 2,96817$$

$$A = 1,2594$$

Závěr:

Vypočetla jsem lineární regresi mezi souborem log P daných anestetik a anestetickým indexem Carassius carassius, kde relativní infiltrační aktivita korelovala. Předpokládaná aktivita prokainu byla 1,2594.