

## Caine mix II. Směs – „kainů“ II.

( Mx 13 )

**Koncentrace přípravku:** 10,0 % ve vazelině

### Vlastnosti

Testovací přípravek obsahuje směs 3 často používaných lokálních zevních anestetik – „kainů“ patřících do skupiny tzv. paraaminosloučenin:

- dibucainu-HCl (cinchokain HCl), který je zde v koncentraci **2,5%**,
- lidocinu, který je zde v koncentraci **5,0%**,
- tetracainu-HCl (amethocaine -HCl), který je zde v koncentraci **2,5%**.

**1. Dibucaine hydrochloride** v koncentraci **2,5%**, molální koncentrace: **0,065**

### Synonyma

2-Butoxy-N-[2-(diethylamino)ethyl]quinoline-4-carboxamide monohydrochloride

Butoxycinchoninic acid diethylethylenediamide hydrochloride

Percainum

Sovcainum

Cincaine

Benzolin

Nupercaine

### Vlastnosti

Dibukain hydrochlorid je lokální anestetikum s delším účinkem, derivát amidového typu, pro povrchovou nebo spinální anestézii s vasodilatačními vlastnostmi a s nezanedbatelnou toxicitou ve srovnání s ostatními „kainy“ např. lidokainem (15x účinnější, ale také toxičtější ve srovnání s prokainem). Jde o jemné, bílé, hyroskopické krystalky nebo krystalický prášek bez zápachu, se slabou hořkou chutí. Musí být uchováván bez přístupu světla! Byla zaznamenána i fotosenzitivní reakce. Aplikací formy mohou být různé od krémů, mastí, ústních roztoků, supositorií až po formu injekční. Ve Velké Británii se používá i v dermatologii ve formě krému (*Dermacaine cream*).

Hapten **Dibukain HCL** je dostupný i samostatně a to ve dvou koncentracích:

- pod kat. číslem **D 005A** v koncentraci **5,0%**,
- pod kat. číslem **D 005B** v koncentraci **2,5%**.

### Chemické vlastnosti

**CAS No:** 61-12-1

**EC:** 200-498-1

**Mol. hmotnost:** 379,92 g/mol

**Vzorec:** C<sub>20</sub>H<sub>29</sub>N<sub>3</sub>O<sub>2</sub> . HCl

**2. Lidocaine** v koncentraci **5,0%**

### Synonyma

2-(Diethylamino)-N-(2,6-dimethyl-phenyl)acetamide

2-Diethylamino-2',6'-xylylide

Anestacon  
Leostesin

Cuivasal  
Rucaina

Duncaine  
Xylocaine

Gravocain  
Xylocitin

Isicaine

## Vlastnosti

Lidokain je lokální anestetikum s rychlým nástupem účinku, se středně dlouhodobým působením. Jde o látku amidového typu, často ve formě injekcí a pro povrchovou anestézii sliznic s intenzivnějším a delším účinkem než prokain. Aplikační formy mohou být různé od krémů, mastí, gelů, ústních roztoků až po formu injekční. Patří také mezi třídu I. antidysrytmik, výhradně u komorových tachydysrytmií, profylakticky pak po infarktu myokardu k zabránění vzniku komorové fibrilace, používá se u kardiální katetrizace.

Hapten **Lidokain** je dostupný i samostatně a to ve dvou koncentracích:

- pod kat. číslem **L 002A** v koncentraci **5,0%**,
- pod kat. číslem **L 002B** v koncentraci **15,0%**.

## Chemické vlastnosti

**CAS No:** 6137-58-9

**EC:** 205-302-8

**Mol. hmotnost:** 234,33 g/mol

**Vzorec:** C<sub>14</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O

## **3. Tetracaine hydrochloride** v koncentraci **2,5%**

### Synonyma

4-(Butylamino)benzoic acid 2-(dimethylamino)ethyl ester hydrochloride  
Dicainum Pontocaine hydrochloride

Tetracaini hydrochloridum

### Vlastnosti

Tetrakain hydrochlorid je potentní anestetikum s pomalým nástupem účinku, esterového typu, (ester p-aminobenzoové kyseliny) s vasodilatačními vlastnostmi a s nezanedbatelnou toxicitou ve srovnání s jinými „kainy“. Jde o bílý, krystalický, hygroscopický prášek bez zápachu, se slabě hořkou, svíravou chutí. Je používán především pro povrchovou anestézii (účinnost je vyšší než u lidokainu), používá se zejména v očním lékařství ve formě kapek, ale i v aplikačních formách krému a mastí na kůži nebo k injekční anestézii.

Hapten **Tetrakain hydrochlorid** je dostupný i samostatně v **5%** koncentraci pod kat. číslem **T 025 A**.

### Chemické vlastnosti

**CAS No:** 136-47-0

**EC:** 205-248-5

**Mol. hmotnost:** 300,83 g/mol

**Vzorec:** C<sub>15</sub>H<sub>24</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub> · HCl

### Výskyt

Povrchová anestetika typu „-kain“ II jsou často složkou volně prodejných léků proti bolesti a svědění a lékem k lokálnímu znecitlivění. Jejich použití je velmi široké a vyskytují se např.:

- v přípravcích pro zklidnění kůže po opalování,

- v léčích proti nachlazení,
- v prostředcích na tišení bolesti (krku, žaludku, zubů) a kašle,
  
- v prostředcích tišících obtíže po pobytu na slunci,
- v adstringenciích a analgetikách,
- v prostředcích proti plísním na nohách,
- v prostředcích na kuří oka, otlaky, bradavice, v léčích proti hemoroidům, pruritu různého původu a na anální fisury,
- v přípravcích na desinfekci kůže, u kožních ulcerací,
- ve výrobcích na snižování chuti k jídlu a proti nikotinové závislosti aj.