

Caine mix III. Směs – „kainů“ III.

(Mx 19)

Koncentrace přípravku: 10,0 % ve vazelině

Vlastnosti

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

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

1. Benzocaine v koncentraci **5%**

Synonyma

Aethoform	Anbesol	Anesthesin	Ethylester kyseliny 4-aminobenzoové
Anesthane	Cepacaine	Orthesin	Ethylester kyseliny p-aminobenzoové
Americaine	Parathesin	Ethyl-4-aminobenzoate	

Vlastnosti

Benzokain je lokální povrchové anestetikum, derivát (ester) p-aminobenzoové kyseliny s malou systémovou toxicitou. Liší se od všech ostatních tím, že nemá ve své molekule bazickou skupinu. Jde o bílý krystalický prášek nebo bezbarvé krystalky. Benzokain tedy patří do skupiny tzv. paraaminosloučenin. Používá se ve formě prášku na kožní ulcerace apod., snadno se však perkutánně a zejména permukózně vstřebává. Resorbce většího množství může vést k intoxikaci (methemoglobinemii). Vyskytuje se v různých galenických formách.

Hapten **Benzokain** je dostupný i samostatně v **5%** koncentraci pod kat. číslem **B 004**.

Chemické vlastnosti

CAS No. 94-09-7

EC: 202-303-5

Mol. hmotnost: 165,19 g/mol

Vzorec: C₉H₁₁NO₂

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

Synonyma

2-Butoxy-N-[2-(diethylamino)ethyl]quinoline-4-carboxamide monohydrochloride	Benzolin
Butoxycinchoninic acid diethylethylenediamide hydrochloride	Cincaine
Percainum	Sovcainum
	Nupercaine

Vlastnosti

Dibukain HCl 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 uchovávan bez přístupu světla! Byla zaznamenána i fotosenzitivní reakce. Aplikační 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: C₂₀H₂₉N₃O₂ . HCl

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, hyroskopický 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: C₁₅H₂₄N₂O₂ . 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 lécích proti nachlazení,
- v prostředcích na tišení bolesti (krku, žaludku, zubů) a kašle,

RNDr. František Kratochvíl, DrSc. - Im-Bio-Pharm Consult Příční 19, 602 00 Brno www.epitesty.cz

IČ: 40449823, DIČ: CZ460402432 Tel./Fax: 545 571 828 mobil: 608 473 476 e-mail: epitesty@seznam.cz

Výhradní dovozce a distributor materiálů Chemotechnique Diagnostics, AB, Modemgatan 9, SE-235 39 Vellinge, Sweden

- 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 lécích 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.