

Regionálna citrátová antikoagulácia (napr. Ci-Ca CVVHD)

Indikácie:

- a. Stavy po chirurgických výkonoch a úrazoch.
- b. Hemoragické diatézy.
- c. Vredové lézie a erózie GIT.
- d. Intrakraniálne lézie.
- e. Uremická perikarditída.
- f. Ťažká diabetická retinopatia.
- g. Malígna hypertenzia.
- h. Heparínom indikovaná trombocytopénia a trombocytóza.

Kontraindikácie:

- a. Zlyhanie pečene.
 - b. Ťažká porucha funkcie pečene.
- ✓ 4% roztok citrátu sodného.
 - a) antikoagulans
 - b) nárazník
 - ✓ Bezkalciový dialyzačný roztok.
 - ✓ Monitorovanie aj hladín horčíka a fosfátov.

Počiatočné parametre regionálnej citrátovej antikoagulácie pri CVVH

Hmotnosť pacienta [kg]	< 60 kg	60 kg – 90 kg	> 90 kg
Prietok krvi [mL/min]	80	100	120
Prietok dialyzátu [mL/hod]	1500	2000	2500
4% citrát sodný [mL/hod] ¹	140	170	205
Vápnik [mL/hod] ²	38	50	65

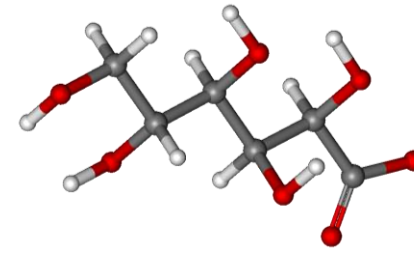
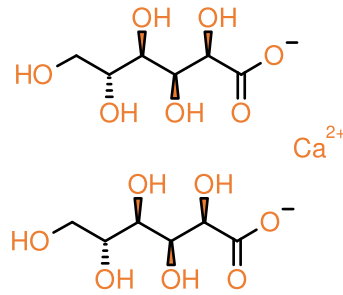
¹ Koncentrácia citrátu sodného je 136 mmol/L.

² Koncentrácia vápnika je 91 mmol/L.

From: Morgera S, Schneider M, Slowinski T, et al. A safe citrate anticoagulation protocol with variable treatment efficacy and excellent control of the acid-base status. Crit Care Med 2009; 37:2018. DOI: [10.1097/CCM.0b013e3181a00a92](https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181a00a92).
Copyright © 2018 the Society of Critical Care Medicine.

Glukonan vápenatý

Calcium gluconicum 10%



B.BRAUN CALCIUM GLUCONICUM 10 % sol inj (amp.LDPE) 20x10 ml

1 mL obsahuje 94 mg kalciumglukonátu ako liečivo, čo zodpovedá 0,21 mmol vápnika

{6.1 Zoznam pomocných látok: tetrahydrát vápenatej soli D-sacharózy, voda na injekciu}

Celkový obsah vápnika: 0,23 mmol/mL (2,25 mmol/10 mL) – vid' SmPC

Teoretická osmolarita: 660 mosm/L

Celková koncentrácia vápnika **225 mmol/L**

$91/225 = \mathbf{0,4}$ (0,404444)

Vápnik

[mL/hod]

15

20

26

Chlorid vápenatý (CaCl₂)

Calcium chloratum 67,1 mg/mL injekčný roztok

CALCIUM CHLORATUM BBP (Biotika) sol inj 671 mg (amp.skl.)
5x10 mL (50 mL)

10 mL injekčného roztoku obsahuje 671 mg chloridu vápenatého, dihydrátu.
Obsah vápnika: 10 mL injekčného roztoku obsahuje 183 mg vápnika, to zodpovedá 4,56 mmol.

Obsah chloridov: 10 mL injekčného roztoku obsahuje 324 mg chloridov, to zodpovedá 9,12 mmol.

Koncentrácia vápnika **456 mmol/L**.

$91/456 = \mathbf{0,2}$ (0,19956)

Vápnik

[mL/hod]

7,6

10

13

Citrát sodný

Citrát trisodný (iné názvy: citrát sodný, citran trisodný, citran sodný, citrónan trisodný, citrónan sodný; $C_3H_5O(COONa)_3$) je soľ kyseliny citrónovej s tromi sodíkovými atómami v molekule.
{citrónan sodný $C_6H_5Na_3O_7$, hydrogencitrónan sodný $C_6H_6Na_2O_7$, dihydrogencitrónan sodný $C_6H_7NaO_7$ }

Natrium Citricum 4% (Trisodium citrate 136 mM)

Antikoagulačný roztok 4% citrátu sodného (Trisodium citrate 136 mM)

<u>Natrii citras</u>	136 mmol/L
Na ⁺	408 mmol/L
C ₆ H ₅ O ₇ ⁻³	138,4 mmol/L
Teoretická osmolarita	554 mosmol/L

