

Reguli generale pentru curățarea și dezinfectia fântânii

Curățarea se face fie folosind o pompă de noroi /nisip, fie manual: în acest scop, un om în măsură să efectueze această operațiune, se coboară în fântână după ce apa a fost scoasă cu o pompă sau cu ajutorul găleților *.

Corpurile străine, nămolul și orice alte murdării adunate în fundul fântânii trebuie curățate (raclate) cu o sapă și scoase odată cu apa care a mai rămas în puț, până când fundul fântânii rămâne curat. De asemenea, pereții fântânii trebuie curățați, prin frecare cu o perie aspră.

ATENȚIE !!! * Mai înainte de coborâre, se verifică dacă aerul din fundul fântânii nu este viciat. O lumânare aprinsă sau o lampă cu flacără se coboară încet în fântână – dacă flacăra se stinge înseamnă că aerul nu este respirabil și omul care ar intra în fântână este în pericol. În acest caz, este necesar să se aerisească fântâna, cu ajutorul unui furtun, care ajunge până la fundul puțului și pe care se suflă aer proaspăt, cu ajutorul unei pompe.

Dezinfectia se face după ce fântâna a fost curățată, când apa a ajuns din nou la nivelul obișnuit. Dezinfectia fântânii se face cu substanțe clorigene sau orice altă substanță dezinfectantă care are aviz sanitar de folosire în acest scop.

1. Substanțele clorigene

(clorura de var, hipoclorit de sodiu, dicloroizocianurat de sodiu, cloramina), se folosesc calculând mai întâi care este cantitatea potrivită pentru volumul de apă din respectiva fântână **.

Intr-un vas care conține 8-10 litri apă se dizolvă pudra de clorură de var, câte 20-50 g pentru fiecare mc de apă ce urmează a fi dezinfectată. Se lasă să se limpezească câteva ore și se introduce în fântână numai partea care s-a limpezit și care constituie soluția dezinfectantă. Preparate precum Cloramina sau Clorom se prezintă sub formă de comprimate și sunt mai ușor de dozat (6-7 cp la 1 mc apă).

Dacă soluția de substanță dezinfectantă a fost preparată corespunzător, după 30 minute apa din fântână ar trebui să aibă încă miros de clor.

Fântâna se păstrează bine închisă timp de 24 ore, apoi se golește în întregime până dispare complet mirosul de clor.

2. Varul nestins se utilizează introducând circa 5-6 kg la 1 mc de apă. Se lasă apa în contact cu varul timp de 24 ore în care fântâna nu este utilizată. După acest interval fântâna se golește din nou, până ce apa nu mai conține urme de lapte de var. Se așteaptă până când apa se ridică la nivelul ei obișnuit, după care fântâna se poate da în folosință.

**** Cantitatea de substanța clorigenă folosită pentru dezinfectia apei variază în funcție de cantitatea de clor activ, care trebuie realizat și care depinde de gradul de poluare a fântânii.**

Pentru efectuarea dezinfecției se face calculul cu ajutorul următorilor parametri:

- a) **Volumul apei din fântână: $V = P \times r^2 \times H$** , în care:
 V = volumul apei în m³; $P = 3,14$; $r = 1/2$ din diametrul fântânii; H = înălțimea coloanei de apă din fântână.
b) **Cantitatea de clor activ din substanța (trebuie să fie specificat pe etichetă): 25%, 20%, 15% etc.**
c) **Concentrația de clor rezidual liber care trebuie obținută (0,5 mg Cl rezidual liber / 1 litru apă).**

Calcul (exemplu): dacă folosim substanța clorigenă 25% (25 g clor activ la 100 g), pentru a obține 0,5 g clor rezidual /mc apă avem nevoie de:

0,5 g clor activ x 100 / 25 = 2 g substanță clorigenă /mc

Regulă generală: pentru obținerea unei concentrații de clor rezidual liber este nevoie de aproximativ 10 ori mai mult decât cantitatea calculată, deci:

2 g substanța clorigenă /mc x 10 = 20 g /mc.

Pentru a se obține un clor rezidual liber de 0,5 mg/l apa este nevoie de 20 g substanță clorigenă 25% activă la 1 mc apă din fântână.

Cantitatea de substanță clorigenă 25% activă, necesară pentru 1 mc apă, se înmulțește cu volumul de apă din fântână.

Apa din fântână va fi consumată numai după ce au fost efectuate analize fizico-chimice și bacteriologice care confirmă potabilitatea acesteia.