

# Տեղում ջրի պահեստավորման տանկերի ախտահանում Առողջապահական փաստերի թերթիկ

Հունվարի 01, 2025

Շրջակա Միջավայր և Առողջություն



Արտակարգ իրավիճակների կամ բնական աղետների հետևանքով տուժած տների սեփականատերերը և ջրային համակարգի փոքր օպերատորները հնարավոր է, որ կարիք ունենան ախտահանել ջրի պահեստավորման բաքը, քանի որ այն կարող է ախտահարված լինել վնասակար բակտերիաներով: Եթե կասկածում եք, որ ձեր ջրի պահեստավորման բաքը կարող է աղտոտված լինել կամ վստահ չեք, թե որքան է այն այն աղտոտված, **դուք պետք է անհապաղ ձեռք բերեք խմելու ջրի այլընտրանքային աղբյուր:** Շշալցված ջուրը և/կամ եռացրած ջուրը անվտանգ այլընտրանք են խմելու, ճաշ պատրաստելու, սպասքը լվանալու, անձնական հիգիենայի և լողանալու համար, քանի դեռ չի որոշվել, որ ձեզ մատակարարվող ջուրն անվտանգ է օգտագործման համար:

Խնդրում ենք դիմել **Կալիֆորնիայում հավաստագրված որևէ լաբորատորիա՝** համապատասխան փորձարկման մեթոդների համար, որպեսզի համոզվեք, որ ձեր խմելու ջուրը վնասակար բակտերիաներ չունի: Տես նահանգի Հանրային Առողջության Վարչության՝ Բնապահպանական լաբորատորիաների որակավորման ծրագրի (ELAP) թեստավորումը կամ հավաստագրված լաբորատորիաների ցանկն այստեղ՝ <https://bit.ly/GISWBMaps>:

## Ջրի պահեստավորման բաքը պետք է ախտահանվի հետևյալ հանգամանքներում.

- Ջրի որակի վերլուծությունը հաստատում է, որ ջրհորի ջրում կան ընդհանուր կոլիֆորմ բակտերիաներ կամ Էշերիխիա կոլի բակտերիաներ:
- Ջրի պահեստավորման բաքի կամ հորի մոտ գտնվող շրջակա տարածքը հեղեղվել է:
- Բաքում սատկած կենդանիներ կամ թռչուններ են հայտնաբերվել:
- Խոշոր փոփոխություններ են տեղի ունենում՝ ազդելով ջրի համի և/կամ հոտի վրա:
- Իրականացվում են հորի պատերի կամ հորի պոմպի լայնածաված վերանորոգումներ:

## Ինչպես ախտահանել ջրի պահեստային բաքը

Հեղուկ նատրիումի հիպոքլորիդը (ժավել), որը սովորաբար հայտնի է որպես սպիտակեցնող նյութ (bleach), կարող է արդյունավետորեն օգտագործվել ջրի ախտահանման համար: Կարևոր է հիշել, որ քլորը խիստ վտանգավոր նյութ է և պետք է գործածվի **փորձառու մասնագետների** կողմից՝ հետևելով խիստ ուղեցույցներին՝ համոզվելու համար, որ ախտահանումը կատարվում է անվտանգ և ճիշտ:

Ջրի պահեստավորման բաքերը հիպոքլորիդային լուծույթով (**սպիտակեցնող նյութ՝ ժավել**) ախտահանելու համար պետք է կիրառվեն հետևյալ ընթացակարգերը.

1. Դատարկել բաքը և մանրակրկիտ մաքրել այն: Խորհուրդ է տրվում բարձր ճնշման ջրի փողրակ կամ ճնշման միջոցով լվացող մեքենա: Հեռացնել թափված բեկորները և կեղտը:
2. Բաքը լցնել ջրով՝ 1-ից 3 ոտնաչափ խորության վրա:
3. Բաքին ավելացել հիպոքլորիդի լուծույթ: Բաքին ավելացված հիպոքլորիդի քանակը պետք է բավարար լինի, որպեսզի ապահովի ջրի մեջ նվազագույնը 10 մգ/լ մաքուր քլորի մակարդակ, երբ բաքը լցված է իր նորմալ աշխատանքային մակարդակով: Ստորև բերված աղյուսակում տրված միավորները կարող են կիրառվել՝ որոշելու համար, թե որքան հիպոքլորիդ պետք է ավելացնել 10000 գալոնանոց բաքին՝ կախված լուծույթի ուժից:

Քլորի թիրախային քանակ (մգ/լ)	5.25% քլոր	12.5% քլոր
10	2 գալոն	1 գալոն
20	4 գալոն	1.75 գալոն

**Լշում:** Տրված ծավալները ճշգրիտ չեն, բայց կլորացված են հավասարաչափ չափման մեծությամբ:

- Եթե ջուրն ունի նորմայից բարձր քլորի պահանջարկ (օրինակ՝ երկաթի, մանգանի, ծծմբաջրածնի կամ գույնի բարձր քանակություն ունեցող ջրերը), օգտագործեք 20 մգ/լ չափաբաժինն հասնելու քանակությունը:
- Քլորի քանակը պետք է համապատասխանեցվի ձեր ջրի պահեստավորման բաքի չափսերին: Հիպոքլորիդի լուծույթը լավ խառնեք բաքի մեջ:
- Հենց որ մաքուր քլորի մնացորդը հասնի 2,0 մգ/լ-ից պակաս կամ հավասար մակարդակի, բաքից վերցրեք նմուշ և թեստավորեք այն՝ ստուգելու ընդհանուր կլորիֆորմ բակտերիաների առկայությունը: Եթե կլորիֆորմ բակտերիաների թեստի պատասխանը բացասական է, պահեստավորման բաքը կարող է նորից գործարկվել, և ջուրը կարող է օգտագործվել:

Մաքուր քլորի մակարդակը մինչև 2,0 մգ/լ նվազեցնելու համար հաճախ անհրաժեշտ է ավելացնել քլորը հեռացնող քիմիական կյուլթ, ինչպիսին է նատրիումի բիսուլֆատը՝ քլորը չեզոքացնելու համար: Որպես այլընտրանք՝ բաքի ջուրը կարող է հեռացվել և նորից լցվել: Սակայն ջուրը հեռացնելուց առաջ քլորի մնացորդը պետք է կրճատվի՝ քանակը հասցնելով որքան հնարավոր է գրոյին մոտ: **Քլորացված ջուրը հեռացնելիս այն մակերևույթի ջրերի (գետ, լիճ, առու և այլն) մեջ դատարկելն անօրինական է:**

Բացի 10000 գալոն տարողության բաքերից, մյուս չափսերի դեպքում օգտվեք ստորև բերված աղյուսակից՝ որոշելու համար, թե որքան հիպոքլորիդի լուծույթ պետք է օգտագործել 10 մգ/լ ստանալու համար: Կրկնապատկել գումարը՝ 20 մգ/լ չափաբաժին ստանալու համար:

Բաքի ծավալը (գալոնով)	5.25% հիպոքլորիդ		12.5% հիպոքլորիդ	
	Ունցիա (Ounce)	Գալոն (Gallon)	Ունցիա (Ounce)	Գալոն (Gallon)
500	20		5	
1,000	30		10	
2,000	50		20	
3,000	80		40	
4,000	110		50	
5,000	130	1	60	
10,000	250	2	110	0.8
20,000	510	4	210	1.7
30,000	760	6	320	2.5
40,000	1020	8	430	3.3

50,000	1270	10	530	4.2
100,000	2540	20	1070	8.3

**Ջրի պահեստավորման բաքերի ախտահանման** մեթոդների վերաբերյալ լրացուցիչ տեղեկությունների համար խնդրում ենք ստուգել «Ամերիկայի ջրային աշխատանքների ասոցիացիայի» ստանդարտները (AWWA C652-92), որոնք վերաբերում են ջրի պահեստավորման սարքերի ախտահանմանը: Այս ստանդարտը օգտագործվում է սահմանելու համար ջրի պահեստավորման բաքերի ախտահանման նվազագույն պահանջները, ներառյալ՝ ջրի պահեստավորման սարքերը նախապատրաստելու, ախտահանող կյութերի համապատասխան քանակով ախտահարման գործողությունների, բակտերիաների առկայությունը պարզելու համար նմուշառման և թեստավորման պահանջները: Խմելու ջրի պահեստավորման բաքը ըստ AWWA ստանդարտների ախտահանելը կարող է դժվար լինել. խորհուրդ է տրվում, որ ախտահանման գործողություններում օգտագործվող բոլոր քիմիական կյութերով զբաղվի փորձառու մասնագետը:

## Հավելյալ տեղեկությունների համար

- Շրջակա Միջավայրի և Առողջության՝ Անվտանգ խմելու ջրի թեժ գիծ՝ 1-800-426-4791
- Շրջակա Միջավայրի և Առողջության «Խմելու ջուր»՝ <http://water.epa.gov/drink>
- Լոս Անջելեսի Շրջանի Հանրային Առողջության Վարչություն՝ (626) 430-5420, կամ էլ. նամակ գրեք այս հասցին՝ [waterquality@ph.lacounty.gov](mailto:waterquality@ph.lacounty.gov)
- Տեղանքի կեղտաջրերի մաքրման համակարգի մասին տեղեկատվություն՝ <http://www.publichealth.lacounty.gov/eh/business/onsite-wastewater-treatment-system.htm>