



Siv Tshuaj Tua Kab Mob hauv Lub Qhov Dej Khawb

Daim ntawv tshaj tawm qhia nov yog muaj cov ntawv cob qhia txog siv tshuaj tua kab mob hauv lub qhov dej khawb, which yog cov qhov dej khawb muaj lub cav nqus dej nyob hauv qab thus dej thiab cov kav dej es xa dej tuaj. Cov kev cob qhia no yeej siv tau rau cov tsev ntawm ib tsev neeg nyog los yog cov tsev siv ua lag luam xws li cov tsev pw uasi pem hav zoov. Siv tshuaj tua kab mob yeej tua tau los yog txo cov kab mob es ua tau rau muaj mob, txo tau cov kab mob es sib kis tau, los yog lwm cov kab mob es me me qhov muag saib tsis pom es tej zaum kuj nrhiav pom nyob hauv koj cov dej koj haus.

Koj yeej siv tshuaj tua cov kab mob hauv koj lub qhov dej khawb es ua raws li cov lus cob qhia, los yog koj yeej ntiav tau ib tug neeg muaj daim ntawv tso cai khawb qhov dej pab koj. Cov neeg muaj daim ntawv tso cai khawb qhov dej yeej nrhiav tau ntawm: ([Daim ntawv teev cov npe muaj Daim ntawm tso cai/Cov npe cuv cia txog cov neeg khawb thiab tshau qhov dej](http://www.health.state.mn.us/communities/environment/water/wells/lwc/index.html)) (www.health.state.mn.us/communities/environment/water/wells/lwc/index.html) (tsuas muaj rau hom lus Askiv thiab lus Mev rau lub sij hawm no xwb).

Txhawj Xeeb txog Kev Puaj Phais

Nco ntsoov yuav tsum tau ua raws li cov nqi lus hauv qab no kom thiaj li muaj kev puaj phais rau koj, koj tsev neeg, cov tsiaj yug hauv tsev, thiab cov tsiaj tom teb.

- Nyeem kom tag nrho daim ntawv qhia ua ntej pib siv tshuaj tua cov kab mob thiab cov kav dej ntawm lub qhov dej.
- Ceev kom cov menyuam thiab cov tsiaj nyob kom deb ib cheeb tsam ntawm lub qhov dej thaum siv tshuaj tua kab mob.
- Tsis pub ib leej twg siv cov dej los ntawm qhov chaw tso dej nov txog thaum qhov txheej txheem siv tshuaj tua kab mob tiav lawm.

Xaim fai fab

Ceev faj tshaj plaws thaum kov cov fai fab. Ua ib ke mas, dej thiab fai fab yeej ib qho phom sij rau txoj sia heev. Yog tias koj tsis ntseeg koj tus kheej txog tsab peev xwm kov fai fab yam puaj phais, tiv tauj ib tug neeg muaj daim ntawv tso cai khawb qhov dej siv tshuaj tua kab mob rau koj lub qhov dej.

Tshuaj khes mis

- Yuav tsum tau ua raws nraim li lub chaw tsim cov khoom qhia siv thiab cov kev cob qhia txog kev puaj phais.
- Zam kom tsis txhob nkag qhov muag thiab lo rau cov tawv nqaij. Looj lub tsom iav tiv thaiv qhov muag los yog ib daim npog ntsej muag thiab lub hnab looj tes yas thaum kov cov tshuaj bleach.
- Tsis txhob tov tshuaj bleach nrog lwm cov khes mis vim lawv yuav tsim ib co pa nkev es rau muaj mob.
- Tsis txhob muab cov tshuaj bleach los yog tshuaj bleach solution tso rau qhov chaw tsis muaj neeg saib.

Kev Ua pa

- Siv tshuaj tua kab mob yeej tsim tau ib co pa nkev es phom sij. Qhov chaw ib puag ncig ntawm lub qhov dej mas yuav tsum dim pa thiab nqus tau pa tawm.
- Co pa nkev es phom sij yeej sib sau los ua ke qhov lub qhov dej thiab ua rau tsis muaj pa oxygen.

Qhov txheej txheem rau kev sib tshuaj tua kab mob hauv lub qhov dej

Koj yuav tsum tau ua raws li cov nqi lus hauv qab no thaum siv cov tshuaj tua kab mob hauv lub qhov dej:

- Ib txoj xaim yas dej ntev kom txaus kom ncav ntawm tus kais dej mus kom txog lub qhov dej khawb. Txoj xaim yas no kuj yuav tsum ntev kom txaus mus kom deb ntawm lub qhov dej, ncav kom txog lub thawv ntim quav, qab vag tsib taug, thiab hav dej.
- Ib lub thoob ntim dej huv huv es ntim tau 5-gallon
- lub twj hliv kua kom txhob txeej
- Daim ntaub yas
- Lub tsom iav tiv thaiv qhov muag/daim iav tiv thaiv ntsej muag thiab hnab looj tes yas
- Tsib gallon dej los ntawm qhov chaw koj paub tias tsis muaj kab mob, xws li cov dej lub zos tso tuaj rau pej xeem siv.
- Daim ntawv me me siv kuaj tshuaj Chlorine.
- Cov tshuaj chlorine bleach es tsis tau muab qhib li, tsis muaj tus ntshiab tsw es yog cov siv hauv tsev thiab tsis ua rau muaj yees, tsim tawm tsis pub ntev tshaj rau lub hlis kom yuav tsum tau muab siv. Daim ntawv lo rau mas yuav tsum muaj cov khoom sib tov es muaj 6 los yog 8.25% sodium hypochlorite. Tsis TXHOB siv cov tshuaj tua kab mob es siv rau lub pas da dej pool los yog lub hot tub vim tias feem ntau muaj cov tshuaj tua kab hu ua algicides thiab fungicides.

KAUJ RUAM 1 - Tshem tawm tej yam es tseem ceeb

Tig los yog thawb qhov es qhib mus rau sab “bypass” los yog “out of service” rau tag nrho cov cuab yeej pab tua cov kab mob hauv dej (lub thawv rau ntsev water softeners, lub lim dej reverse osmosis systems, etc.) thiab cov cuab yeej appliances es tiv tsis taus cov tshuaj bleach. Cov cuab yeej nov tej zaum kuj muaj cov kab mob es me me qhov muag ntsia tsis pom thiab yuav tsum tau siv tshuaj tua lwm lub sij hawm. Ua raws li cov lus cob qhia ntawm lub chaw tsim cov tshuaj kom paub qhov txheej txheem siv tshuaj tua kab mob.



Tshem tag nrho daim lim dej ntawm cov cuab yeej thiab cov appliances. Cov thawv dej rau ntses thiab cov xaim yas tso rau tsiaj ntxais dej los kuj yuav tsum tau saib xyuas kom zoo thiab.

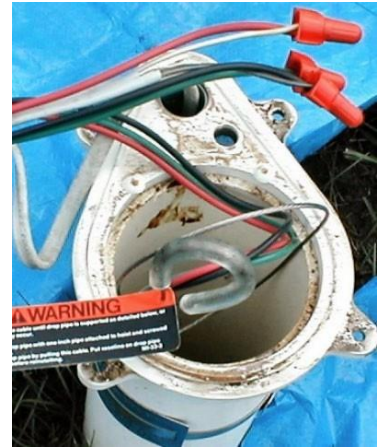
KAUJ RUAM 2 - Puaj Phais ntawm cov fai fab

TUA fai fab ntawm lub cav nqus dej. Yog tias lub npov fai fab txhais hauv tsev (circuit breaker) muaj qhov es xauv tau hu ua lockout hasp, ces siv no kom qhov es txhais fai fab tuag ntawd kom nws tsis txhob cia li TAWS nws tus kheej. Yuav tsum siv lub ntsuas fai fab hu ua voltmeter kuaj kom paub tias tsis muaj fai fab tuaj rau lub qhov dej khawb ua pib siv tshuaj tua kab mob ntxiv rau txheej txheem

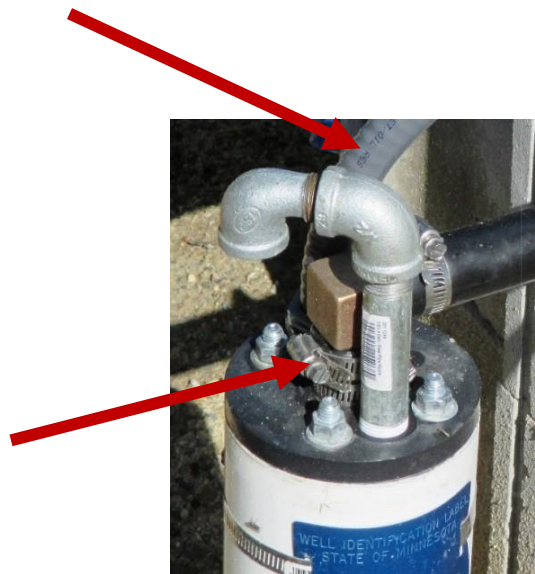


KAUJ RUAM 3 - Qhib lub qhov dej tshau

- Lub Hau Kaw lub qhov dej: Tshem lub hau kaw lub qhov dej thiab tshem cov xaim fai fab kom tawm ntawm tus kav dej kom zam qhov es ua rau cov xaim fai fab ntub dej thaum ua Kauj Ruam 5 thiab 7 (saib Daim duab 1);
los yog
- Lub Kauj yas hu ua Sanitary Seal: Tshem qhov es nqus cua (saib Daim duab 2-lub luj xuum saum toj). Tsis txhob tshem tawm lub npaus loos ntswj kom ruaj kom txhob xau dej (saib Daim duab 2-lub luj xuum hauv qab).



Daim duab 1



Daim duab 2

KAUJ RUAM 4 –Kuj xyuas cov khoom no

- Cov yas qhwv txoj xaim fai fab seb puas tawg, tev, los yog lub pob es muab sib txhuas pawv lawm.
- Tus kav dej hauv lub qhov dej seb puas tawg los yog puas lwm qhov
- Seb lub hau khwb lub qhov dej tshau cov ntsia pes pawv, seb daim thaiv vent screen pes puas, los yog daim gasket pes xooob.

Nws tseem ceeb heev es tej kav dej los yog lub qhov dej es puas yuav tau kho kom cov dej nyob saum npoo dej, cov kab, nas, los yog lwm yam tsuas tsis huv kom txhob nkag tau mus rau lub qhov dej khawb.

KAUJ RUAM 5 –Tov cov tshuaj bleach

Cov dej Water chemistry thiab dej system qhov loj mas sib txawv. Cov sib txawv no mas yuav

coj los txiav txim seb yuav tsum tau muaj cov tshuaj bleach ntau npaum cas kom thiaj li tua tau cov kab mob ntawm koj cov dej. Koj yuav tsum tau muab 50-200 parts per million (ppm) ntawm cov tshuaj chlorine tso rau cov dej es khiav mus khiav los tua cov kab mob (Kauj ruam 7) hauv koj cov cuab yeej xa dej. Tsis txhob siv cov tshuaj bleach ntau tshaj 200 ppm vim tias nws yuav txo qhov es tua tau cov kab mob zoo.

1. Ntxiv dej los ntawm cov chaw es tso dej mus rau lub thoob ntim dej huv huv es ntim tau li 5-gallon kom yuav luag puv li ntawm peb-plaub, ces

Add the amount of bleach as indicated in the table below./ Ntxiv cov tshuaj bleach kom ntau raws li qhov qhia nyob rau lub rooj qhia hauv qab no.

Dej ntau npaum cas nyob hauv lub qhov dej (feet)	Tus kav dej dav hauv lub qhov dej dav npaum cas (inches)		
	2	4	6
10	2 khob	2 khob	2 khob
50	2 khob	2 khob	3 khob
100	2 khob	3 khob	4 khob
300	3 khob	4 khob	10 khob

Muaj dej ntau npaum cas nyob hauv lub qhov dej khawb yog seb lub qhov dej khawb tob npaum cas luv tawm qhov dej siab tuaj txog hu ua static water level. Yog tsis paub tias muaj dej ntau npaum cas hauv lub qhov dej, mus saib hauv lub xeev cov chaw muaj qhov dej seb muaj dej npaum cas nyob rau thaj chaw ntawd [Minnesota Well Index](http://www.health.state.mn.us/communities/environment/water/mwi) (www.health.state.mn.us/communities/environment/water/mwi) (tsuas muaj rau hom lus Askiv thiab lus Mev rau lub sij hawm no xwb).

Lub rooj ntawv es qhia txog cov kua tshuaj bleach nov zoo siv tua cov kab mob hauv lub qhov dej thiab cov cuab yeej pab lim koj cov dej huv hauv lub tsev, suav nrog rau cov kav dej, lub thawv ntim dej, thiab lub taub dej kub. Txo cov tshuaj bleach tawm li 1 khob tsuas yog tias lub qhov dej khawb yog qhov es yuav siv tshuaj tua kab mob nkaus xwb. Tej zaum koj kuj yuav tsum tau txhab tshuaj bleach ntxiv yog tias:

- Cov dej tso mus siv rau ntaulub tsev loj,
- Muaj cov kav dej es loj loj los yog muaj lub thawv ntim dej loj loj, los yog
- Yog tias koj siv tshuaj tua kab mob vim yog koj lub qhov dej khawb rau nyab, muaj cov kab mob tsis huv hu ua nuisance bacteria, los yog lub qhov dej khawb dav dav.

THEEM 6 –Tso cov kua tshuaj bleach rau hauv lub qhov dej khawb

1. Siv lub twj hliv kua kom txhob txeej thaum hliv cov kua tshuaj bleach rau hauv lub qhov dej khawb.

Zam kom cov kua tshuaj bleach tsis txhob txeej rau cov hau hlau es khwb lub qhov dej thiab cov xaim fai fab.



THEEM 7 - ua kom cov kua tshuaj chlorinated kiv mus mus los los

1. Tig lub npov fai fab es txhais rau lub cav nqus dej kom TAWS. **CEEV FAJ:** Cov xaim fai fab nyob saum lub ncauj qhov dej tam sim no muaj fai fab lawm.
2. Ntsaws txoj xaim dej rau tus kais dej es ze tshaj plaws.
3. Tso dej tawm ntawm txoj xaim yas ntawm qhov chaw kom deb ntawm lub qhov dej, deb ntawm lub thawv ntim quav, chaw nuam yaj, thiab tus dej/pas dej txog thaum koj hnov cov kua tshuaj bleach tsw los yog thaum siv daim ntawv me me kuaj pom tias muaj cov tshuaj chlorine. Qhov no yuav siv ntse vli 5-10 nathis thiab cov dej yuav hloov xim. Kav tsij soj ntsuam saib mus ntxiv thiab tso dej kom txog pom cov dej ntsiab lawm. Yog tias dej tawm los qeeb zuj zus, tua fai fab ntawm lub cav nqus dej thiab tiv tauj tus neeg muaj daim ntawv tso cai khawb qhov dej.
4. TUA cov dej.
5. Muab txoj xaim dej ntsaws rau hauv lub qhov dej khawb.
6. TAWS cov dej.
7. Ua kom cov dej kiv mus mus los los. Kav tsis ua kom cov dej kuv mus mus los los ntxiv kom ntev li 30 nathis tom qab koj xub hnov tsw cov kua tshuaj bleach los ntawm txoj xaim yas. Siv ob daim ntawv chlorine me me los kuaj kom pom seb cov dej tawm ntawm txoj xaim yas los puas muaj li 50 ppm chlorine (muaj tshuaj siab) los yog tsawg dua li 1 ppm (muaj me me). Yog tias qis dua 50 ppm, mus rau KAUJ RUAM 5 thiab txhab cov kua tshuaj bleach ntxiv thiab rov qab pib ua KAUJ RUAM 6 thiab 7.
8. Tig lub npov fai fab es txhais rau lub cav nqus dej kom TUA.
9. yaug cov khoom siv ntawm lub qhov dej khawb nrog cov dej huv huv, cov dej tsis muaj tshuaj chlorine. Yaug kom txhob muaj kua tshuaj bleach kom thiaj li tiv thaiv kom txhob lwj.
10. Hloov cov xaim fai fab thiab lub hau khwb lub qhov dej tshiab.



Tig lub npov fai fab es txhais rau lub cav nqus dej kom TAWS.

KAUJ RUAM 8 - Nqa cov kua tshuaj bleach los siv rau tag nrho cov kais dej thiab cov khoom siv tauj nrog dej.

1. Xaiv thawj tus kais dej los yog thawj lub khoom siv es tauj nrog dej.
2. Tshem lub npaus loos thaiv lub hau ntawm ntawm tus kais dej, yog tias muaj. Qhov no yuav tiv thaiv kom tsis txhob txhaws thaum muaj thej thawj me me yaug los.
3. Tso cov dej kub kom txhog thaum daim ntawv me me kuaj dej chlorine qhia pom tias muaj tsawg kawm yog 50 ppm. Qhov no yuav siv sij hawm vim yog cov dej muaj tshuaj chlorinated nyob rau hauv lub thawv ntim dej yuam tsum hloov tag nrho cov dej nyob hauv lub thawv ntim dej kub. Yog tias qis tshaj 50 ppm, mus rau KAUJ RUAM 5 thiab txhab ntxiv ib co kua tshuaj bleach thiab rov qab ua KAUJ RUAM 6, 7, thiab 8 dua.
4. Rov qab ua qhov txheej txheem nov dua es yog siv cov dej txias. Nws yuav siv sij hawm luv zog rau cov dej txias muaj tshuaj chlorinated pom tshwm.



TUA dej ntawm tus kais dej thiab rov ua qhov txheej txheem qub rau tag nrho lwm cov kais dej thiab cov khoom es tauj nrog dej, nrog rau tus kais dej da, kais dej tso rau lub dab da dej, lub qhov viv, cov cuab yeej es siv dej, cov kais dej nraum zoov, tus kais dej ywg zaub, thiab cov kais dej sab nraum cov tsev loj loj.

KAUJ RUAM 9 - Lub sij hawm siv tshuaj tua cov kab mob

1. Tig lub npov fai es txhais rau lub cav nqus dej tim nws TUA
2. Tso ib daim paib los yog tua kom tus kais dej thiab cov khoom siv es tus dej tauj rau kom txhob siv tau es ib tug neeg twg thiaj li siv tsis tau cov dej.

Cia cov dej tshuaj bleach teev twj ywm rau hauv qhov chaw dej ntwis los kom ntev li ob xuab moo, xam kom nyob twj ywm ntev li rau xuab moo, los yog ib hmos nkaus.

KAUJ RAUM 10 –Tshem cov dej muaj tshuaj chlorinated

1. Tig lub npov fai es txhais rau lub cav nqus dej tim nws TAWS.
2. Ntxig txoj xaim yas dej ntawm tus kais dej nraum zoov los yog tus kais dej tauj hauv lub qhov dej. Tsis txhob nqus cov dej muaj tshuaj chlorinated mus rau mus yog ze lub thawv rau quav, mus rau hauv qhov chaw cog paj, los yog mus rau hauv tus dej/pas dej, vim cov kua tshuaj bleach nov yuav muaj kev puas tshuaj rau lawv.
3. Taw dej thiab yaub cov kua tshuaj bleach tawm hauv lub qhov dej los. Soj ntsuam saib qhov txheej txheem nov nws yuav siv sij hawm ntev li 30 nasthis mus rau 24 xuab moo los yog ntev dua kom yaug tau tag nrho cov kua tshuaj bleach tawm hauv lub qhov dej los.
4. Siv daim ntawv me me es kuaj dej hu ua chlorite test strips kom kuaj pom tias cov dej los ntawm tus kais dej nraum zoov los yog ntawm tus kais dej tauj ntawm lub qhov dej los yeej kuaj tsis pom muaj cov kua tshuaj bleach li lawm.
5. Yaug cov dej muaj kua tshuaj chlorinated hauv lub taub dej kub tawm los.

Taws kom dej tawm los ntawm tag nrho cov kais dej sab hauv tsev thiab nraum zoov thiab cov khoom es siv tauj nrog cov dej kom yaug tau cov kua tshuaj bleach los ntawm tag nrho cov khoom dej nkag rau. Siv daim ntawv me me es kuaj dej hu ua chlorite test strips kom kuaj pom yeej kuaj pom muaj 0 ppm ntawm cov dej es muaj tshuaj chlorine kom paub tseeb tias yeej tsis muaj kua tshuaj bleach nyob rau hauv li lawm.

KAUJ RUAM 11 –Siv tshuaj tua kab mob hauv cov cuab yeej lim dej thiab cov khoom siv xws li tub yees (appliance)

Yuav kom siv tau tshuaj tua kab mob hauv cov cuab yeej lim dej thiab cov khoom siv xws li tub yees (appliance), ua raws nraim li cov lus cob qhia los ntawm qhov chaw tsim cov khoom siv no rau ib lub cuab yeej lim dej los yog li lub tub yees (appliance). Yog tias tsis muaj cov ntawv cob qhia txog kev sib tshuaj tua kob mob, tiv tauj mus rau qhov chaw tsim cov khoom siv no rau ib lub cuab yeej lim dej los yog li lub tub yees (appliance). Cov kua tshuaj bleach tej zaum kuj yuav ua rau qhov khoom siv ntawd puas tsuaj los yog cov tshuaj tua tau lub dej es qhov no kuj yog ib feem ntawm qhov lim dej kom huv los yog ib feem ntawm lub tub yees (appliance).

KAUJ RUAM 12 - Rov qab tauj cov khoom siv li lub tub yees (appliance), lub thawv ntim ntsev (water softeners), thiab lwm yam cuab yeej lim dej

Rov qab tig qhov bypass qhib rau rauv sab seem es TAWS tom qab ua raws nraim li qhov chaw tsim qhov khoom qhia txog siv tshuaj tua kab mob rau cov lim dej kom huv los yog lub tub yees (appliance).

KAUJ RUAM 13 –Kuaj cov dej

Tom qab cov muab kua tshuaj bleach tshem tawm tag nrho hauv cov cuab yeej lim dej, sim kuaj yog ib qho xav kom ua kom paub meej tseem tias cov dej hauv lub qhov dej kuaj tag yeej tsis pom muaj cov kab mob total coliform ua ntej koj yuav siv cov dej los hauv los yog los ua zaub mov noj. MDH tau hais tias xav kom koj siv cov chaw kuaj kom muaj ntaub ntawv pov thawj los kuaj koj cov dej. Tiv tauj qhov chaw Tshawb Nrhiav cov chaw Muaj Ntawv Pov Thawj Kuaj Dej

(<https://eldo.web.health.state.mn.us/public/accreditedlabs/labsearch.seam>) (tsuas muaj rau hom lus Askiv lub sij hawm no xwb). Kom tau lub thawv kuaj dej thiab cov ntaub ntawv cob qhia kom paub kuaj, los yog nug koj lub zos county es pab rau faim kev noj qab haus huv rau pej zeem seb lawv puas muaj kev pab kuaj cov qhov dej khawb.



Hloov cov khoom lim dej rau tag nrho cov cuab yeej thiab cov tub yees (appliances) thaum lub tuam tsev MDH los yog MDH cov chaw kuaj dej es muaj daim ntawv pov thawj qhia meej tias koj cov dej koj siv yeej tsis muaj tus kab mob total coliform lawm.

Rov qab kuaj xyuas dua

Cov kab mob total coliform tej zaum kuj rov qab muaj dua nyob hauv cov dej. Yog vim qhov no, nws tseem ceeb rau koj rov qab kuaj koj cov dej li ntawm ob mus rau plaub lub asthiv tom qab sib tshuaj tua tag. Yog tias kuaj tseem pom muaj tus kab mob total coliform, rov qab ua raws nraim li qhov txheej txheem siv tshuaj tua kab mob dua.

Nws tsis yog ib qho es tsis tau ua dua los siv tshuaj tua cov dej ntau zaus kom thiaj li tshem tau cov kab mob total coliform yog tias nws yeej tau muaj nyob hauv cov dej ntev los lawm. Yog tias sib tshuaj tua tag los yeej tsis tu qab li, lub qhov dej tej zaum yuav tsum tau muaj ntxuav kom hu si nrog rau siv tshuaj tua tib si. Tiv tauj MDH tus neeg muaj daim ntawv tso cai khawb qhov dej kom pab tua koj ntaub tshaj nov ntxiv.

Xav kom paub ntau dua txog koj lub qhov dej thiab cov dej, saib ntawm [Phau Ntawv Cob Qhia Rau Tus Tswv Lub Qhov Dej Khawb \[PDF\]](#) (www.health.state.mn.us/communities/environment/water/docs/wells/construction/handbook.pdf) (tsuas muaj rau hom lus Askiv lub sij hawm no xwb)" yeej muaj nyob rau ntu MDH Well Management Section ntawm lub vas sab.

Yuav kom tau cov ntaub ntawv no rau lwm hom format hu rau 651-201-4600.
Publications\ Well Disinfection 06/15/2023 – Hmong