



مياه نظيفة من أجل عالم صحي



بدعم من:



برعاية:



رؤيتنا: بناء مدينة متميزة تتوفر فيها رفاة العيش ومقومات النجاح.

www.dm.gov.ae

الشروط والضوابط الصحية لتنظيف وتعقيم خزانات مياه الشرب

نظراً لأهمية سلامة خزانات مياه الشرب بصفة دائمة وحرصاً على الصحة العامة فإنه يتم تنظيف خزانات مياه الشرب في الحالات التالية:

■ عند استخدام الخزان لأول مرة (الخزانات الجديدة).

■ عند تلوث الخزان نتيجة لأحد الأسباب التالية:

- تلوث المياه التي تغذي الخزان.
 - رشح مياه الأمطار بسبب وجود شقوق بجدران الخزان.
 - دخول الحشرات والقاذورات بسبب عدم وجود غطاء للخزان أو وجود غطاء مع عدم إحكام الغلق أو وجود فتحات بالمنطقة المحيطة بالغطاء.
- لذلك يجب على الشركات والمؤسسات القائمة بأعمال النظافة تنظيف وتعقيم خزانات مياه الشرب مياه الشرب التقييد بالشروط والضوابط التالية:

١. تنظيف الخزانات الأرضية والعلوية الجديدة:

• يقفل الصمام المؤدي للشبكة، وفي حالة وجود مياه بداخل الخزان يتم تصريفها إلى الشبكة العامة للصرف الصحي أو الصرف المحلي في حالة عدم وجود شبكة صرف صحي عامة.

• يتم إزالة ما بداخل الخزان من مخلفات سواء كانت رمالاً أو أتربة أو طحالب ورواسب وأخشاباً أو ما شابه ذلك، ويتم الكشف على جدران الخزان للتأكد من سلامتها وخلوها من الشقوق.

• يتم عمل محلول مركز من الكلور بحيث يكون بتركيز لا يقل عن ٥٠ جزء في المليون (٥٠ ملغ / لتر) وتكون كمية المحلول كافية لغسل جدران وسقف الخزان.

• يقوم العامل بغسل جدران وسقف الخزان بواسطة الفرشاة لإزالة أية عوالق أو طحالب وذلك برش محلول الكلور أولاً على الجدران ثم يتم استخدام الفرشاة.

• يتم سحب مياه الغسيل إلى شبكة الصرف الصحي، ثم يملأ الخزان بمياه نظيفة بارتفاع نصف متر لاستخدامها في غسل الجدران والسقف عن طريق رشها بواسطة الجرادل لإزالة أي آثار للكلور أو الرواسب، ثم تسحب إلى شبكة الصرف الصحي، ويفضل تكرار هذه العملية عدة مرات.

• يملأ الخزان بالمياه النظيفة ويعقم.

• يتم رفع المياه المعقمة من الخزان (السفلي، الأرضي، إلى الخزان العلوي) وذلك بعد إجراء عملية الغسيل له كما سبق ذكره بالنسبة للخزان الأرضي.

• بعد مرور حوالي ساعة من ملء الخزان العلوي يتم سحب المياه منه عن طريق فتح جميع صانبيير المنزل، وذلك لغسيل وتطهير شبكة المنزل، وأثناء هذه العملية يتم قياس نسبة الكلور في المياه بحيث تكون ما بين (٢ - ٥) جزء في المليون.

• بعد الانتهاء من عملية الغسيل هذه تتم تكملة مياه الخزان السفلي وضبط نسبة الكلور بها لتكون في حدود (١) جزء في المليون.

٢. التنظيف الدوري للخزانات غير الملوثة:

• يقفل المحبس المؤدي إلى الشبكة، وتسحب جميع المياه الموجودة بالخزان، ويتم الكشف على الجدران والسقف للتأكد من سلامتها وخلوها من الشقوق.

• في حالة وجود أي رواسب بالقاع تزال، ويغسل القاع والجدران بمحلول الكلور بتركيز لا يقل عن (٥٠) جزء في المليون وباستخدام الفرشاة.

• تسحب مياه الغسيل إلى شبكة الصرف الصحي ، وتنفذ الخطوات السابق ذكرها في البند السابق الخاصة بتنظيف الخزانات الأرضية والعلوية الجديدة.

٣. تنظيف الخزانات الملوثة:

• يتم إجراء كشف خارجي على الخزان للبحث عن أسباب التلوث ومصادره، وذلك عن طريق التأكد من عدم وجود شقوق بسقف وجوانب الخزان أو فتحات بالمنطقة المحيطة بفتحة (فوهة) الخزان، ومن وجود غطاء يحكم غلق الفتحة بما لا يسمح بتسرب المياه منها إلى داخل الخزان.

• يتم سحب وإفراغ كل المياه الموجودة بالخزان وصرفها إلى شبكة الصرف الصحي، ثم يتم الكشف على الجدران والسقف من الداخل لاكتشاف أي شقوق أو تصدعات بها ومعالجتها حسب الأصول الفنية.

• يترك الخزان فارغاً لمدة ٢٤ ساعة لاكتشاف أي تسرب جديد للمياه إلى داخل الخزان.

• بعد اكتشاف أسباب التلوث يتم العمل على إزالتها وتلافي حدوثها مستقبلاً وفقاً للأصول الفنية المتبعة.

• يتم غسل الخزان كما سبق ذكره بالبند السابق الخاص بتنظيف الخزانات الأرضية والعلوية الجديدة.

• في حالة اكتشاف أن سبب التلوث ناتج عن تلوث مياه البئر الذي يغذي الخزان فيتم استبدال هذا البئر ببئر آخر أكثر صلاحية.

الحفاظ على برادات المياه المزودة بعبوات بلاستيكية:

عند تركيب موزع المياه:

• يجب فحص البرادات الجديدة للتأكد من سلامتها ونظافتها. كما يجب فحص البرادات التي تم تجديدها لضمان أن أعمال الصيانة قد نُفذت على النحو المناسب. ويتعين إعادة أية برادات غير سليمة لإصلاحها.

• يجب حفظ موزع المياه في مكان نظيف وجاف وبعيد عن الملوثات المحتملة مثل الأتربة والقاذورات التي تدخل من النوافذ المفتوحة والشحمة ورذاذ الطلاء والمناطق ذات الروائح النفاذة وما شابه. ويجب أيضاً حفظ موزع المياه بعيداً عن ضوء الشمس المباشر.

عند تثبيت العبوة البلاستيكية على موزع المياه يجب التأكد مما يلي:

• فحص خزان الموزع لضمان خلوه من القاذورات الظاهرة أو الشحمة، وفي حالة عدم نظافة خزان الموزع، تلزم إعادة الموزع لإصلاحه.



- Inspect bottle of water to be sure it is clean and has no defects.
- Always be sure hands are clean when handling full bottles.
- Wipe shoulder and neck of bottle using a clean towel.
- Remove empty bottle.
- Maintain minimum exposure of open reservoir.
- Carefully remove cap label and safety seal without touching the top of the bottle.
- Safely lift bottle without touching the top and place on dispenser.

Awareness when storing dispensers:

- Avoid using bottles or dispensers for other purposes.
- Avoid using around the dispenser any types of sprays, mists, pesticides, or vapors that could be absorbed by the water.
- Keep area around the dispenser free of dirt and dust.

Water Tanks & Coolers

- Stainless water tanks have to be provided in proportion to the population.
- The tank must be designed in a way that facilitates cleaning & washing and ventilation through a controlled small opening at the bottom. The tank has to be in a high place away from pollution sources and must be equipped with water filters to filter water before storage.
- Water tanks must be kept clean and tightly sealed to prevent pests, vermin or strange objects.
- Water's potability must be checked regularly by taking a sample every three months for examination by the competent authorities.
- Number of water coolers should be in proportion to the population. These coolers must be distributed properly to avoid overcrowding in one place.
- The coolers' room and surrounding areas must be kept clean to prevent any pests. The room cannot be used to store any other items in order to ensure adequate ventilation for coolers and avoid their breakdown.
- The coolers must be equipped with filters that will be cleaned regularly and be replaced as needed.
- Taps must be maintained to prevent cold water leakage in order to reduce wasted water resources and electricity consumption.
- Fountain-shaped taps are the most suitable option to ensure that the person's mouth does not contact taps. Disposable cups can also be used to ensure health of the public.
- Water pumps must be placed in a well-ventilated location. Electric cables & connections must be secured and away from students' reach.



- فحص عبوة المياه البلاستيكية للتأكد من نظافتها وخلوها من العيوب.
- التأكد دائماً من نظافة الأيدي عند التعامل مع عبوات المياه.
- مسح عنق ومقدمة العبوة باستخدام منشفة نظيفة.
- قم بفك الحاوية الفارغة.
- التأكد من عدم تعرض الخزان المفتوح للهواء الخارجي قدر الإمكان.
- مراعاة الحرص الشديد في إزالة الغطاء ولصقة السلامة دون لمس الجزء العلوي من العبوة.
- رفع العبوة الحاوية إلى أعلى دون لمس الجزء العلوي من الحاوية ووضعها على الموزع.

الأمر التي يلزم معرفتها عند تخزين موزعات المياه:

- تجنب استخدام العبوات أو الموزعات في أية أغراض أخرى.
- تجنب عدم استخدام أي نوع من أنواع الرش أو الرذاذ أو المبيدات الحشرية أو الأبخرة التي يمكن أن تذوب في الماء بالقرب من الموزع.
- الحفاظ على نظافة المنطقة المحيطة بالموزع من القاذورات والأتربة.

برادات مياه الشرب العامة (ماء السبيل)

- يجب توفير خزانات مياه مصنوعة من مادة غير قابلة للصدأ.
- يجب أن يكون تصميم الخزان بشكل يسهل عملية غسله وتنظيفه وتهويته وذلك بوجود فتحة من الأسفل يمكن التحكم فيها، ويجب أن يكون خزان المياه في مكان مرتفع بعيد مصادر التلوث ومزود بفلاتر قبل دخول المياه.
- يجب التأكد من نظافة خزانات مياه الشرب وإحكام غلقها لمنع دخول الحشرات أو الهوام أو أي أجسام غريبة بداخلها.
- يجب التأكد من صلاحية مياه الشرب بصفة مستمرة بأخذ عينة من مياه الخزان مرة كل ثلاثة أشهر لفحصها من قبل الجهات المختصة.
- التأكد من نظافة غرفة برادات المياه والمنطقة المحيطة بها لمنع دخول الحشرات إلى داخلها، وعدم استخدامها لتخزين أي أغراض وذلك لضمان التهوية الجيدة لها، وتجنب حدوث أعطال بها.
- يجب أن تكون برادات المياه مثبتة عليها فلاتر لترشيح مياه الشرب ويجب مراعاة تنظيفها ومراقبتها وإستبدالها بصفة دورية كلما دعت الحاجة لذلك.
- مراعاة صلاحية صنابير مياه الشرب لمنع تسرب المياه الباردة منها بهدف تقليل الفاقد من المياه وخفض استهلاك الكهرباء.
- أفضل وسائل الشرب هي صنابير المياه المركبة على شكل نافورات صغيرة لضمان عدم ملامسة الفم عند الشرب كما أنه يمكن استخدام الأكواب التي تستخدم لمرة واحدة لضمان سلامة وصحة المستخدمين.
- التأكد من وجود مضخات المياه في مكان آمن جيد التهوية والتأكد من أن التوصيلات الكهربائية الخاصة بها مأمونة حفاظاً على سلامة المستخدمين.

Safety Requirements and Controls for Cleaning & Sanitizing Drinking Water Tanks

Due to the importance of keeping drinking water tanks in safe condition at all times; and in view of the paramount importance to protect public health, drinking water tanks are cleaned in the following cases:

- If the tank is used for the first time (new tanks)
- If the tank is contaminated due to any of the following:
 - Contamination of the water feeding the tank, whether from the main network or any other sources
 - In the case of cracks in the tank's walls causing water leakage or allowing wastewater inside the tank
 - If the tank's cover is missing or not tightly sealed, or if there are holes in the cover area allowing pests, dirt or contaminated water inside the tank

Therefore, companies in charge of cleaning and sanitizing drinking water tanks have to abide by the following requirements and controls:

1. Cleaning of New Ground & Upper Tanks

- The water-feed cock will be closed and the water inside the tank, if any, will be discharged to the main sewage network or to the domestic network, if the main network is not available.
- All waste inside the tank including sand, dust, algae, deposits, wood, and other residues will be removed from the tank. The tank's walls will be checked for damages and cracks.
- A chlorine solution with concentration not less than 50 ppm will be prepared in quantity enough to wash the tank's walls and ceiling.
- The worker will wash the tank's walls and ceiling with a brush to remove any plankton or algae. The worker will start by spraying the chlorine solution over the walls then clean them with a brush.
- The washing wastewater will be discharged to the sewage network. Then, the tank will be filled with clean water up to 0.5 m that will be used to clean the walls and ceiling by bucket showering to remove any residual chlorine or deposits. Wastewater will be discharged to sewage. It is preferred to repeat this process several times.
- The tank is filled with clean water and is sanitized.
- The sanitized water is pumped from the lower ground tank to the upper tank that has been washed and cleaned according to the abovementioned process.
- After one hour of filling the upper tank, the water is discharged by opening all taps in the house in order to clean the domestic network. During this process, the chlorine ratio is measured and it should be 0.2-0.5 ppm.
- Upon the completion of the washing process, the water in the lower tank will be supplemented and the chlorine ratio will be adjusted to be around 1 ppm.

2. Regular Cleaning of Uncontaminated Water Tanks

- The water-feed cock will be closed and the water inside the tank will be discharged. The tank's walls will be checked for damages and cracks.
- Sediments in the bottom, if any, will be removed. The tank's walls and ceiling will be washed by a chlorine solution with concentration not less than 50 ppm and with a brush.



- The washing wastewater will be discharged to the sewage network. The abovementioned process of cleaning new ground and upper tanks will be repeated.

3. Cleaning Contaminated Water Tanks

- The tank will be externally examined to detect contamination reasons and sources and ensure there are no cracks in the tank's walls and ceiling or holes in the area surrounding the tank's opening. The tank should also be checked to ensure that its opening is tightly sealed to prevent any water leakage from outside.
- The water inside the tank will be discharged to sewage. The tank's walls and ceiling will be checked to detect any cracks or damages that need to be fixed according to the proper technical standards.
- The tank will be left empty for 24 hours to detect any other water leakage from outside.
- Having determined the contamination sources, all the required measures to eliminate contamination and avoid recurrence are taken according to the proper technical standards.
- The tank will be washed according to the abovementioned process for the new ground and upper tanks
- If the contamination results from the contamination of the feeding well, a cleaner well should be tapped.

How to maintain your bottled water dispensers?

When installing a dispenser:

- New coolers should be inspected for damages and cleanliness. Inspect refurbished coolers to make sure reconditioning has been adequately accomplished. Any problematic coolers must be returned for reconditioning.
- Set dispenser in a clean, dry place away from potential contaminants such as dust and dirt from open windows, grease, paint sprays and strong smelling area etc. Dispenser should also be placed away from direct sunlight.

When placing a bottle on dispenser:

- At each placement, inspect the dispenser reservoir to be sure that it is free of visible dirt or grease. If not, return for reconditioning.





Clean Water for a Healthy World



Sponsored by:



Supported by:

