

لحياة أفضل better living



# بالخزانات المنزلية Water Quality in House-Hold Storage Tanks

جبودة الميساه

# المحافظة على جودة المياه بالخزان

اجراء كشف دوري على
 الخزان للتأكد من سلامته
 إنشائياً وصحياً مرة كل شهرين على الأقل.

- تنظیف الخزان وتطهیره مرة كل ستة إلى عشرة أشهر على الأقل.
- ٣. عند مغادرة المنزل لمدة تزيد عن أسبوعين ، يوصى بإضافة الكلور للخزان قبل استخدام المياه.

To ensure water quality in tanks:

- Inspect your water tank routinely every two months to ensure its safety & sanitary conditions.
- 2. The water tank is recommended to be cleaned every 10-6 months .
- 3. If you leave the house for more than two weeks, it is recommended to add chlorine before using water

(generally done overnight). Drain the water and re-fill your tank with drinking water from the network or from any approved water source. If you left the house for more than two weeks, it is recommended to add house chlorine bleach to your storage tank in an amount of 8 spoons to one cubic meter or 0.04 ml (three drops) to each liter of water. After adding the chlorine bleach the water is kept minimum two hours before being used for the different purposes.

## **Materials commonly used in Disinfection**

Chlorine is the most widely used material for water disinfection and it is found in the following forms:

- Dry powder form of Hypochlorite and the concentration of effective chlorine is %33
- Calcium hypochlorite in crystal form & the concentration of effective chlorine is %70.
- House Bleach of liquid chlorine (Hypex or Chlorex) and its effective concentration of chlorine range between %6-3. Read the label to ensure it does not contain dyes or other additives.

#### Note:

Chlorinating your water with bleach may leave a harmless taste and odor, which fades in 14-10 days.

الصنابير بالمنزل لحين ظهور رائحة الكلور ثم تقفل. يترك الخزان لمدة ١٢ ساعة بدون استخدام و يفضل إجراء عملية التطهير ليلا. تصرف كامل كمية المياه المضاف إليها الكلور التي في الخزان. يعبأ بعدها الخزان بالمياه النظيفة من الشبكة المائية او من اي مصدر معتمد.

عند ترك الخزان لمدة تزيد عن أسبوعين، يفضل إضافة الكلور (المنزلي) لمياه الخزان، بواقع ٨ ملاعق صغيرة (٤٠ مل لتر) لكل متر مكعب من المياه أو٤٠,٠ مل لتر لكل لتر من الماء، مع ترك الخزان بعد إضافة الكلور لمدة ساعتين على الأقل قبل استخدام المياه للأغراض المختلفة.

# المواد المستعملة في عملية التطهير

تعتبر مادة الكلور من أشهر المواد المستخدمة في تطهير المياه وتكون على الصور التالية:

- مسحوق جاف يسمى مسحوق الكلور الجيري وتركيز المادة الفعالة به ٣٣ ٪
- هايبو كلورايت الكالسيوم، ويكون على هيئة بلورات وتركيز المادة الفعالة به ٧٠٪
- محلول الكلور المنزلي ( الكلوراكس او البيوريكس) والذي يتراوح تركيزه ما بين ٣-٦٪.، مع قراءة المحتويات للتأكد من عدم احتوائه على أصباغ او أية إضافات أخرى.

#### ملاحظة:

إن تطهير الخزان قد يترك آثارا من رائحة الكلور غير الضارة والتي تتلاشى تدريجيا خلال فترة أقصاها 12 يوما.

km.da

Step 3

- 1. Prepare a disinfectant chlorine solution of 50 mg/l, one liter of liquid house bleach to 1cubic meter (1000 liters), or one portion of the bleach to 1000 portion of water, or by adding 80mg of calcium hypochlorite crystals to every liter of water.
- 2. Wash the walls and bottom of tank with this chlorine solution and wait at least two hours.
- 3. Fill the tank up to a half meter depth with clean water to use it in rinsing the walls and ceiling of the tank. Spray water by buckets to remove any chlorine residue or sediments. Drain the water to the sewer system. Rinsing is recommended to be repeated.
- 4. Fill the tank with clean water. Cover the tank tightly.
- 5. Pump the water from the ground tank to the roof tank after it has been cleaned using the same procedure used for the ground tank
- 6. After one hour from filling the roof tank, open the valve connecting the tank to your internal water plumbing to clean and disinfect.

## **Special conditions**

If the tank is not accessible for cleaning or you want only to disinfect the tank, add the required chlorine amount to the water in the tank to reach a concentration of 50mg/l. mix the water and the bleach. Once you smell the chlorine odor at each outlet, close the tap. Leave for 12 hours

الخطوة الثالثة

- ا. تحضير محلول الكلور بتركيز لا يقل عن ٥٠ جزء في المليون، وذلك باستخدام محلول الكلور المنزلي بإضافة لتر لكل متر مكعب من الماء ( ١٠٠٠ لتر)، أو مقدار واحد لكل ١٠٠٠ مقدار من المياه وحسب الكمية التي تحتاجه، أو إضافة ٨٠ ملليغرام من بلورات الكالسيوم هايبوكلورايت لكل لتر من المياه.
- خسل قاع وجدران الخزان بمحلول الكلور المركز وتركه لمدة ساعتين على الأقل.
- ٣. ملء الخزان بمياه نظيفة بارتفاع نصف متر لاستخدامها في غسل الجدران والسقف ويتم رش المياه بواسطة الجرادل لإزالة أي آثار للكلور أو الرواسب، ثم تسحب المياه إلى شبكة الصرف الصحي، ويفضل تكرار عملية شطف الخزان عدة مرات.
- ملء الخزان بالمياه النظيفة والمعقمة، مع غلق الخزان بإحكام.
- ٥. رفع المياه المعقمة من الخزان الأرضي إلى الخزان العلوي، وذلك بعد إجراء عملية الغسيل له
  كما سبق ذكره بالنسبة للخزان الأرضي
- 7. ٦. سحب المياه من الخزان العلوي، بعد مرور حوالي ساعة من ملئه، عن طريق فتح جميع صنابير المنزل، وذلك لغسيل وتطهير شبكة المنزل.

### حالات خاصة

1. في الحالات التي لا يمكن فيها الوصول للخزان بسهولة لتنظيفه، أو عند الحاجة إلى تطهيره فقط، يتم إضافة كمية الكلور اللازمة لكمية المياه التي في الخزان ليصل تركيز الكلور فيها إلى ٥٠ ملليغرام لكل لتر، ويتم خلط أو تحريك المياه، تفتح

إغلاق محبس الخزان المراد تنظيفه الخطوة الأولي Turn off the valve connected to Step 1 the tank خطوات تنظيف خزانات المياه المنزلية تنظيف الجدارن الداخلية للخزان الخطوة الثانية Clean the inside walls of the Step 2 Steps for cleaning and disinfecting household water tanks الخطوة الثالثة تعقيم الخزان Disinfect the tank Step 3

## Step 1

- 1. Turn off the valve connected to the tank's water lines and drain the water from the ground and roof tanks completely.
- Inspect the tank to ensure the walls, floor and the ceiling are safe and free from cracks.

#### Step 2

- Clean dirt and debris from the inside walls of the tank with a high-pressure hose.
- 2. Scrub the sides and bottom of the tank with a disinfected mop and rinse with the hose once again. Drain the wash water and sediments from the bottom of the tank.

# الخطوة الأولى

- الشبكة، مع المقال المحبس المؤدي إلى الخزان من الشبكة، مع سحب أو صرف جميع المياه الموجودة بالخزان (الأرضى والعلوى)
- الكشف على الجدران والسقف للتأكد من سلامتها وخلوها من الشقوق

## الخطوة الثانية

- ١. تنظيف الجدران الداخلية للخزان من الطمي والرواسب باستخدام خرطوم مياه عالي التدفق
- ٢. كشط قاع وجدران وسقف الخزان باستخدام فرشاة معقمة؛ ويتم شطف الخزان مرة أخرى باستخدام خرطوم مياه عالي التدفق وتصريف مياه الغسيل و الرواسب من قاع الخزان.