

# القضاء على الزرنيخ



## ما هو الزرنيخ؟

الزرنيخ هو عنصر نصف معدني ليس له ميزة الرائحة أو الطعم. يمكن أن يحصل تلوث بالزرنيخ في منابع مياه الشرب بطرق طبيعية أو نتيجة الفعاليات الزراعية والصناعية.

## ما هي أضرار الزرنيخ؟

بناءً على المعلومات المأخوذة من وكالة حماية البيئة (EPA) فإن من تأثيرات الزرنيخ الغير مسببة للسرطان هي تخريش الجلد وفقدان لونه، الام المعدة، غثيان المعدة، التقيؤ والاستفراغ، الإسهال، خمو د في الأيدي والأرجل، شلل نصفي، العمى. كما أنه من المعروف وسنذ سنوات طويلة أن الزرنيخ يؤدي إلى سرطان المثانة والصدر والجلد والكلية والبروستات وجهاز التنفس والكبد.

## وضع الزرنيخ في العالم

لهذه الأسباب فإن منظمة الصحة العالمية بينت في عام 1993 أن حدود تركيز الزرنيخ التي يجب أن تتواجد في مياه الشرب هي 10 ppb . أما في عام 2004 فإن معايير مياه الشرب على مستوى العالم تم تخفيضها من 50 ppb إلى 10 ppb . تقوم بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية بالتحضيرات اللازمة لتخفيض هذه القيمة إلى 5 ppb . القيمة المعيارية للزرنيخ في مياه الشرب في دولة أستراليا هي 7 ppb .

## الحل

إن القضاء على الزرنيخ في مياه الشرب في يومنا هذا لم يعد مشكلة كبيرة تقوم أقوا ستار من خلال كادرها الخبير وتجربتها التي تمتد لسنوات طويلة بتحقيق وتطبيق مشاريعها في القضاء على الزرنيخ سواء في تجهيزات مياه الشرب التابعة للبيوت أو التابعة للمناطق السكنية الكبيرة من ناحية العدد السكاني.

# القضاء على الزرنيخ

## الحلول التي تقدمها أقوا ستار للقضاء على الزرنيخ

### الفلتر

- يتم القضاء على الزرنيخ من خلال المواد الكيميائية الخاصة ومواد الفلتر.

### الامتصاص الكيميائي

- يتم تنقية الماء من الزرنيخ عن طريق تقنية الامتصاص من خلال تمرير الماء من معدات خاصة. ليست هناك حاجة أبداً لعملية غسل عكسي في هذه الطريقة. الزرنيخ المأخوذ من الماء لا يتم إطلاقه مجدداً للطبيعة أبداً.

### فلتر الغشاء

- إن طرق فلتر الغشاء المستعملة بكثرة في هذه الأيام مثل التناضح العكسي هي أيضاً تحقق القضاء على الزرنيخ بدرجة عالية. يتم الإمساك بالمواد الملوثة المطلوب تنقيتها يعني الزرنيخ من قبل الأغشية ويتم إعادها من الماء.

- يتم النظر في العوامل المختلفة مثل تركيز الزرنيخ في الماء وحجم السعة وإمكانيات التطبيق، ويتم اختيار الحل الأنسب للحالة المطلوبة من قبل كادرنا الهندسي الخبير ويتم تطبيق ذلك.
- يتم تنفيذ كافة الحلول المناسبة لكافة السعات بدءاً من بيت يسع شخصاً واحداً وحتى مدينة بكاملها.
- كافة أنظمتنا بتركيز 0.01 ملغ/ل التي هي قيمة معيارية لتركيز الزرنيخ هي مكفولة.

القضاء على الزرنيخ بطريقة الفلتر

تطبيق نموذجي



بلدية قيرق أجاج – مانيسا  
تركيز الزرنيخ لماء الخروج < 2 bpp  
السعة: 0068 م3 / يوم