

الهيئة العامة للبيئة

قرار رقم (12) لسنة 2017

بإصدار اللائحة التنفيذية لحماية البيئة المائية

والساحلية من التلوث

(المواد 88 و90 و92 و94-99 من القانون رقم 42

لسنة 2014 بإصدار قانون حماية البيئة)

المدير العام:

بعد الاطلاع على:

- القانون رقم 42 لسنة 2014 في شأن حماية البيئة وتعديلاته
- وقرار مجلس إدارة الهيئة العامة للبيئة الصادر في اجتماعه رقم (2017/3) المنعقد بتاريخ 2017 /8/1 بالموافقة على اللائحة التنفيذية لحماية البيئة المائية والساحلية من التلوث.
- وبناءً على مقبضيات مصلحة العمل والصالح العام.

قرر

مادة أولى

يُعمل بأحكام اللائحة التنفيذية بشأن حماية البيئة المائية والساحلية من التلوث (المواد 88 و90 و92 و94-99) من القانون رقم 42 لسنة 2014 المشار إليه، والمرافقة نصوصها لهذا القرار.

مادة ثانية

يُلغى كل حكم يخالف أحكام هذه اللائحة.

مادة ثالثة

يُنشر هذا القرار بالجريدة الرسمية، ويُعمل به اعتباراً من تاريخ نشره.

رئيس مجلس الإدارة - المدير العام

عبدالله احمد الحمود الصباح

صدر في: 29 ذي القعدة 1438هـ

الموافق: 21 أغسطس 2017م

الفرع الأول

حماية البيئة المائية من التلوث

(مياه الشرب والمياه الجوفية)

أولاً: سلامة مياه الشرب

(مادة 1)

تطبق المعايير والاشتراطات البيئية بدولة الكويت لضمان سلامة مياه الشرب، والمبينة بالجدول المرفقة لهذه اللائحة في الملحق (1).

مسؤوليات الجهات المختصة وآليات الإشراف والمراقبة والتدقيق وشروط إنتاج ونقل وحفظ وفحص وتداول وتسويق المياه بالدولة

نطاق المسؤولية

(مادة 2)

تكون مسؤوليات الجهات المختصة التالية كما يلي:

- وزارة الكهرباء والماء، وتكون مسؤولة عن المياه الجوفية.

- الهيئة العامة للصناعة والهيئة العامة للغذاء والتغذية، وتكونان

مسؤولتين عن المياه المعبأة المنتجة محلياً.

- وزارة التجارة والصناعة وبلدية الكويت والإدارة العامة للجمارك،

وتكون ثلاثتها مسؤولة عن المياه المعبأة المستوردة.

المعايير

مياه الشرب المعبأة

(مادة 3)

يتعين الالتزام بمعايير هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، في شأن مياه الشرب المعبأة والمياه المعدنية المعبأة.

مياه الشرب غير المعبأة

(مادة 4)

يتعين الالتزام بالمعايير الخاصة بمياه الشرب غير المعبأة الواردة في الملحق (2) المرافق لهذه اللائحة.

آليات الإشراف والمراقبة والتدقيق

(مادة 5)

شروط إنتاج المياه وشروط النقل والحفظ والفحص والتداول والتسويق تلتزم كل جهة من الجهات المختصة المذكورة بالمادة 2 من هذه

اللائحة - كل منها في نطاق اختصاصها ووفق الآليات المطبقة بما - بالإشراف والمراقبة والتدقيق على جودة جميع أنواع مياه الشرب

المنتجة محلياً والمستوردة من الخارج، وعلى شروط إنتاج ونقل وحفظ وفحص وتداول وتسويق المياه في دولة الكويت.

المحافظة على مياه الشرب في الشبكات الداخلية والفحص الدوري في

المنشآت الحكومية وضمان جودة المياه في الجهات الخاصة

الشروط

(مادة 6)

تلتزم الجهات المعنية - كل منها في نطاق اختصاصها ومسئولياتها - بالفحص المستمر بمعدل مرتين (كل ستة أشهر) في العام، على المواقع والمنشآت التابعة لها الواقعة على الشبكات الداخلية للمحافظة على مياه الشرب بها، ويكون هذا الفحص دورياً بواقع مرتين في العام (كل 6 شهور) وموثقاً.

وتلتزم الجهات المسؤولة عن المؤسسات التعليمية (المدارس والمعاهد والجامعات) بتقديم تقارير بيئية قبل بداية ونهاية كل عام دراسي إلى الهيئة العامة للبيئة.

كما تلتزم المؤسسات الصحية والهيئات الأخرى (المستوصفات والمستشفيات والمواقع الأخرى) بتقديم تقرير سنوي للهيئة العامة للبيئة.

وينطبق حكم هذه المادة على السكن الاستثماري بكافة أشكاله.

المعايير

(مادة 7)

تطبق المعايير البيئية بدولة الكويت الواردة في الملحق (2) المرافق لهذه اللائحة، مع الالتزام بحكم المادة 90 من قانون حماية البيئة.

صلاحية خزانات نقل المياه العذبة (صهاريج النقل)

(مادة 8)

الجهة المختصة والاشتراطات

تضع وزارة الكهرباء والماء والشروط والمواصفات اللازم توافرها لضمان صلاحية خزانات نقل المياه العذبة وفق المعايير والاشتراطات العالمية

لضمان المحافظة على جودة مياه الشرب المنقولة للمستهلكين، كما تعمل على الإشراف على جودة المياه بمواقع تعبئتها، وفق ملحق 2

المرافق لهذه اللائحة، وتختص كذلك بكل ما يتعلق بالتراخيص اللازمة لهذه الصهاريج.

شروط بيع وتداول وتسويق المنتجات المتعلقة بمياه الشرب

الالتزام بتطبيق المعايير العالمية

(مادة 9)

تطبق وزارة الكهرباء والماء المعايير العالمية لاعتماد المرشحات والفلاتر والبرادات، وأي منتجات أخرى تتعلق بمياه الشرب، كما تطبق المعايير

البيئية بدولة الكويت الواردة في الملحق (2) المرافق لهذه اللائحة، بالإضافة إلى الالتزام بحكم المادة 90 من قانون حماية البيئة.

الموافقات

(مادة 10)

يجب الحصول على الموافقة المسبقة من وزارة التجارة والصناعة ووزارة الكهرباء والماء، في حالة تصنيع أو استيراد أو تسويق المرشحات، الفلاتر، البرادات وأي أجهزة أو منتجات أخرى تتعلق بمياه الشرب.

اشتراطات ومعايير ضمان الحفاظ على صلاحية مياه الشرب

للاستهلاك الآدمي

(مادة 11)

تلتزم كافة الجهات المعنية بالدولة - كل منها في حدود اختصاصها ومستوليتها وفقاً للقوانين واللوائح والنظم والضوابط المعمول بها والمطبقة لديها - بالتأكد من توافر الاشتراطات والمعايير اللازمة لضمان الحفاظ على صلاحية مياه الشرب للاستهلاك الآدمي.

وتتولى الهيئة بالتنسيق مع الجهات المختصة بالدولة إجراء الفحص الدوري كل ستة أشهر للخزانات والتوصيلات والبرادات الخاصة بمياه الشرب، للتأكد من صلاحيتها.

وعلى الجهات المسنولة عن المؤسسات التعليمية (المدارس والمعاهد والجامعات) تقديم تقارير ببنية للهيئة العامة للبيئة قبل بداية ونهاية كل عام دراسي.

وعلى المؤسسات الصحية والهيئات الأخرى (المستوصفات والمستشفيات والمواقع الأخرى)، وكذلك السكن الاستثماري بكافة أشكاله، عليها جميعها تقديم تقرير بيئي سنوي للهيئة العامة للبيئة.

وفي جميع الأحوال تطبق المعايير الواردة في ملحق (2) المرافق لهذا اللائحة، وذلك لضمان الحفاظ على صلاحية مياه الشرب للاستهلاك الآدمي.

ثانياً: حماية المياه الجوفية والسطحية

الجهات المختصة والمسئولة

(مادة 12)

الجهة المختصة والمسئولة بشأن المياه الجوفية والسطحية هي وزارة الكهرباء والماء.

وتتولى الوزارة - مع معهد الكويت للأبحاث العلمية - إعداد قاعدة بيانات كاملة لكافة مناطق الكويت تبين أنواع المياه الجوفية والسطحية، وكافة الخصائص الكيميائية والمعايير والمواصفات لكل منها.

الاشتراطات والمعايير

(مادة 13)

يكون التعامل مع جودة المياه الجوفية والسطحية وفق الاشتراطات التي تضعها وزارة الكهرباء والماء حسب استخدامات هذه المياه، مع الالتزام بالمعايير الواردة في الملحقين (1) و(2) المرفقين لهذه اللائحة.

الفرع الثاني

حماية البيئة الساحلية من التلوث

الجهات المعنية والاشتراطات والمعايير

أولاً: قلع الصخور والحصى وبناء المسنات وغيرها من الأعمال

الساحلية

(أ) الجهة المسنولة والجهات المعنية والتراخيص

الجهة المسنولة والجهات المعنية

(مادة 14)

تكون بلدية الكويت هي الجهة المسنولة عن مراقبة وحماية البيئة الساحلية والشاطئية من كافة أنواع المخلفات والملوثات والتعديات والتجاوزات، وما يصاحبها من تدهور بالبيئة الساحلية والشاطئية، في جميع مواقع البيئة الشاطئية والساحلية سواء المفتوحة أو التي تقع ضمن نطاق نشاط جهة معينة، وذلك بالتنسيق مع الجهة المشرفة على النشاط، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

وتقوم بلدية الكويت بمراقبة وتنظيم أعمال ومواقع الأنشطة والمنشآت القائمة والجديدة الواقعة في البيئة الساحلية والشاطئية، بالتنسيق مع الجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

كما تتولى بلدية الكويت تكليف مراقبين مختصين بمراقبة وحماية وإزالة كافة أنواع المخلفات والملوثات والتعديات والتجاوزات، بالتنسيق مع الجهات التابع لها كل نشاط، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

التراخيص

(مادة 15)

على جميع الجهات المعنية بالدولة التنسيق مع بلدية الكويت لإصدار التراخيص اللازمة للأنشطة القائمة على البيئة الساحلية والشاطئية، ومع الهيئة العامة للبيئة وإعداد الدراسات البنيية اللازمة بواسطة أحد المكاتب الاستشارية المعتمدة لدى الهيئة العامة للبيئة، وعلى جميع الجهات المختصة أخذ الموافقات

اللازمة من الهيئة العامة للبيئة ومن الجهات المعنية الأخرى بالدولة قبل إصدار أي ترخيص بأي نشاط على البيئة الساحلية والشاطئية.

(ب) الاشتراطات الفنية

(مادة 16)

1- يُحظر قلع الصخور والحصى أو أي أعمال ذات طبيعة مشابهة في البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، بدون أخذ الموافقات المكتوبة المسبقة اللازمة من الهيئة العامة للبيئة والجهات المختصة بالدولة، ويتعين للحصول على هذه الموافقات تقديم الدراسات المطلوبة، وفقاً

لنظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت الصادر بالقرار رقم 2 لسنة 2015.

2- يُحظر إزالة الرمال الشاطئية أو أي نوع من الرسوبيات الساحلية أو أي أعمال ذات طبيعة مشابهة في البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، بدون أخذ الموافقات المكتوبة المسبقة اللازمة من الهيئة العامة للبيئة والجهات المختصة بالدولة، ويتعين للحصول على هذه الموافقات تقديم الدراسات المطلوبة وفقا لنظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت الصادر بالقرار رقم 2 لسنة 2015.

3- يُحظر القيام بأعمال الردم والحفر على البيئة الساحلية والشاطئية والبحرية أو أي أعمال ذات طبيعة مشابهة في البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، بدون أخذ الموافقات اللازمة من الهيئة العامة للبيئة والجهات المختصة بالدولة، ويتعين للحصول على هذه الموافقات تقديم الدراسات المطلوبة وفقا لنظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت الصادر بالقرار رقم 2 لسنة 2015.

4- يُحظر بناء المسنات أو إزالة أو القيام بأي تعديل أو أي أعمال صيانة وترميم للمسنات أو أي أعمال ذات طبيعة مشابهة في البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، بدون أخذ الموافقات المكتوبة المسبقة اللازمة من الهيئة العامة للبيئة والجهات المختصة بالدولة، ويتعين للحصول على هذه الموافقات تقديم الدراسات المطلوبة وفقا لنظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت الصادر بالقرار رقم 2 لسنة 2015.

5- يُحظر إقامة كاسرات الأمواج أو إزالة أو أي أعمال ذات طبيعة مشابهة في البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، بدون أخذ الموافقات المكتوبة المسبقة اللازمة من الهيئة العامة للبيئة والجهات المختصة بالدولة، ويتعين للحصول على هذه الموافقات تقديم الدراسات المطلوبة وفقا لنظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت الصادر بالقرار رقم 2 لسنة 2015.

6- يُحظر إقامة الحوائط الإسمنتية والصخرية أو إزالة أو أي أعمال ذات طبيعة مشابهة في البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، بدون أخذ الموافقات المكتوبة المسبقة اللازمة من الهيئة العامة للبيئة والجهات المختصة بالدولة، ويتعين للحصول على هذه الموافقات تقديم الدراسات المطلوبة وفقا لنظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت الصادر بالقرار رقم 2 لسنة 2015.

7- يُحظر إلقاء أي نوع من المخلفات سواء الناتجة عن أعمال الحفر أو غيرها في البحر أو البيئة الساحلية والشاطئية، مع ضرورة الالتزام بالتنسيق مع بلدية الكويت لتحديد المواقع المخصصة لردمها، وتحديد الآلية المناسبة لنقلها أو ردمها أو إعادة استخدامها أو معالجتها، تحت إشراف الهيئة العامة للبيئة.

8- يُحظر القيام بأي أعمال حفر أو تعميق أو إزالة مناطق حيوية أو الردم في المناطق التي تقع في المحميات الطبيعية وفي المناطق ذات البيئات الحساسة ومناطق المد والجزر ومنطقة جون الكويت والمناطق المحظورة، مع ضرورة الحرص الشديد فيما يتعلق بمنطقة المسطحات الطينية، ومواقع تواجد الشعاب المرجانية، وأشجار القرم، والأخوار، والسبخات، ومناطق تواجد الطيور، والمناطق الغنية بالأحياء البحرية، والمناطق المعرضة للتآكل الساحلي.

9- يُحظر وضع الحواجز البحرية أو أي أعمال ذات طبيعة مشابهة قبل البدء في عملية الردم أو الحفر، بدون أخذ الموافقات المكتوبة المسبقة اللازمة من الهيئة العامة للبيئة والجهات المختصة بالدولة، ويتعين للحصول على هذه الموافقات تقديم الدراسات المطلوبة وفقا لنظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت الصادر بالقرار رقم 2 لسنة 2015.

ثانيا: برك التبخير في حقول النفط

(أ) الاشتراطات

(مادة 17)

تلتزم الشركات النفطية والبتروولية للتخلص من المياه الملوثة المصاحبة للإنتاج في حقول النفط، بما يلي:

1. الاستغناء عن حفر برك التبخير القائمة، وأن يتم تزويد الهيئة العامة للبيئة بخطط الشركات لإزالة الحفر وإعادة تأهيلها وفق جدول زمني محدد.

2. البدء في معالجة حفر التبخير الحالية من خلال إعداد دراسة تقييم الوضع البيئي الراهن لها، مضمنة طرق المعالجة والفترات الزمنية اللازمة لمعالجتها في نطاق العمليات التابعة لكل شركة عاملة في القطاع النفطي.

3. حظر إنشاء حفر برك تبخير جديدة لآبار إنتاج النفط الجديدة، والالتزام باختيار أفضل الطرق من خلال تركيب وحدات لمعالجة وإعادة تدوير تلك المياه في الموقع، والتخلص الأمثل من تلك المياه، وحسب الاشتراطات والمعايير لاستخدامها بعد المعالجة، مع إعداد دراسات تقييم المردود البيئي ومعالجة المياه المصاحبة للإنتاج في حقول النفط، ومن ثم التخلص منها.

4. الالتزام بالقرار رقم (2) لسنة 2017 الصادر باللائحة التنفيذية في شأن الاشتراطات الهندسية والبيئية للمنشآت، فيما تضمنه من اشتراطات خاصة بقطاع النفط والغاز.

(ب) المعايير

(مادة 18)

يتعين الالتزام بالمعايير المحددة في المادة 88 من قانون حماية البيئة، وملحق رقم (1) المرافق لهذه اللائحة.

ثالثاً: محطات تقطير المياه وتوليد الكهرباء وغيرها من المنشآت

الساحلية

الاشتراطات والجهات المخيصة والمعنية ومسئولياتها

(أ) الاشتراطات

(مادة 19)

يجب عند إنشاء محطات تقطير المياه وتوليد الطاقة الكهربائية والموانئ والمرافئ أو غيرها من المنشآت الساحلية، الحصول على الموافقات البيئية من الهيئة العامة للبيئة والصاريح اللازمة من الجهات المخيصة، ويتعين لمنح الموافقات الالتزام بالقرار رقم (2) لسنة 2015 بشأن نظام تقييم المردود البيئي والاجتماعي في دولة الكويت، مع الالتزام بالاشتراطات الخاصة بهذه المنشآت الواردة في اللائحة التنفيذية للاشتراطات الهندسية والبيئية الصادرة بالقرار رقم 2 لسنة 2017.

(ب) الجهات المخيصة والمعنية ومسئولياتها

تلتزم الجهات التالية - كل منها في نطاق اختصاصها ووفقاً للقواعد والضوابط والاشتراطات المحددة في قوانينها ونظمها - بما يلي:

1. تلتزم بلدية الكويت بمراقبة وحماية البيئة الساحلية والشاطئية من كافة أنواع المخلفات والملوثات والتعديلات والتجاوزات وما يصاحبها من تدهور بالبيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في جميع مواقع البيئة الشاطئية والساحلية سواء المفتوحة أو التي تقع ضمن نطاق نشاط جهة معينة، وذلك بالتنسيق مع الجهات المشرفة على النشاط أو المانحة للترخيص، وتتولى بلدية الكويت تكليف مراقبين مختصين بمراقبة وحماية وإزالة كافة أنواع المخلفات والملوثات والتعديلات والتجاوزات، بالتنسيق مع الجهات التابعة لكل نشاط، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

2. تلتزم الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية بمراقبة وحماية البيئة البحرية من كافة أنواع المخلفات والملوثات والتعديلات والتجاوزات وما يصاحبها من تدهور في البيئة البحرية، وذلك في جميع مواقع البيئة البحرية سواء المفتوحة أو التي تقع ضمن نطاق نشاط جهة معينة، وذلك بالتنسيق مع الجهات المشرفة على النشاط أو المانحة للترخيص، وتتولى الهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية تكليف مراقبين مختصين بمراقبة ورصد وإزالة كافة أنواع المخلفات والملوثات والتعديلات والتجاوزات، بالتنسيق مع الجهات التابعة لكل نشاط، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

3. تلتزم وزارة المالية بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، وذلك في منطقة الشاليهات التي تقع ضمن نطاق الأراضي المسؤولة عن إدارتها والمرخصة من وزارة المالية، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة

العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

4. يلتزم القطاع النفطي بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، وذلك في المناطق الواقعة ضمن الأراضي والمشاريع المسؤول عن إدارتها القطاع المذكور والمرخص بما منه، وذلك بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

5. تلتزم الهيئة العامة للصناعة بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة البحرية والساحلية والشاطئية، وذلك في المناطق الواقعة ضمن الأراضي والأنشطة والمشاريع المسؤولة عنها الهيئة المذكورة والمرخص بما منها، وذلك بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

6. تلتزم وزارة الأشغال العامة بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في جميع مخارج شبكة الأمطار وأي صرف يتم عن طريق هذه المخارج، وجميع المنشآت على البيئة الساحلية التابعة للوزارة المذكورة والمرخص بما منها، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

7. تلتزم وزارة الكهرباء والماء بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في جميع الأنشطة والمنشآت التابعة للوزارة المذكورة والمرخص بما منها، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

8. تلتزم مؤسسة الموانئ الكويتية بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في أنشطة المؤسسة مثل المرفئ والموانئ والمراسي والنقع واليديات وغيرها من المنشآت التابعة للمؤسسة المذكورة والمرخص بما

والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

14. تلتزم الجهة المانحة للترخيص بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في كافة أنواع الأنشطة والمنشآت التابعة لتلك الجهة، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

الملاحق

-ملحق رقم (1):

-جدول (1): معايير جودة مياه البحر (**Seawater Quality Guidelines**)

-جدول (2): القيم الإسترشادية للمؤشرات البكتيرية في مياه

الشواطئ الترفيهية (**Guidelines of bacterial**

(**coastal water indicators in Recreational**

-جدول (3): معايير المياه المسموح بصرفها إلى مياه البحر الكويتية

(**Guidelines for Water Discharged into**

(**Kuwait Seawater**

-جدول (4): معايير المياه المسموح بصرفها إلى شبكة المجاري

(**Guidelines for Water Discharged into**

(**Sewers**

-جدول (5): معايير المياه المسموح باستخدامها لأغراض الري

(**Guidelines for Water Used for Irrigation**)

-ملحق رقم (2) مياه الشرب غير المعبأة:

-جدول الخصائص الطبيعية (الفيزيائية لمياه الشرب غير المعبأة)

-جدول مستويات المكونات غير العضوية التي لها تأثير على الصحة

في مياه الشرب غير المعبأة

-جدول مستويات المكونات غير العضوية التي تسبب شكوى

المستهلك في مياه الشرب غير المعبأة

-جدول مستويات المكونات العضوية التي لها تأثيرات على الصحة في

مياه الشرب غير المعبأة

منها، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

9. تلتزم وزارة الدفاع بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في كافة المنشآت والأنشطة التابعة للوزارة المذكورة والمرخص بها منها، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

10. تلتزم وزارة الداخلية والإدارة العامة لخصر السواحل بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في كافة المنشآت والأنشطة التابعة للوزارة المذكورة والمرخص بها منها، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

11. تلتزم وزارة المواصلات بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في كافة المنشآت والأنشطة التابعة للوزارة المذكورة والمرخص بها منها، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

12. تلتزم شركة المشروعات السياحية بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في كافة المشاريع السياحية التابعة للشركة المذكورة والأنشطة التابعة لها والمرخص بها منها، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة والثروة السمكية والجهات المعنية بالدولة، مع الالتزام بتقديم تقارير متابعة دورية للهيئة العامة للبيئة.

13. تلتزم وزارة التجارة بمراقبة وحماية البيئة البحرية والساحلية والشاطئية وما يصاحبها من تدهور على البيئة الساحلية والشاطئية، وذلك في كافة المشاريع التجارية والمرخص بها من قبل الوزارة المذكورة، بالتنسيق مع بلدية الكويت والهيئة العامة لشؤون الزراعة

ملحق (1)

جدول (1): معايير جودة مياه البحر

Seawater Quality Guidelines

م	المعيار Parameter	الرمز Symbol	الوحدة Unit	الحد الأقصى Max. Value
1	الأس الهيدروجيني	pH	---	6.5-8.5
2	الملوحة	Salinity	‰	33-45
3	الأكسجين المذاب	Dissolved Oxygen (DO)	mg/L	>4
4	المواد العالقة الكلية	Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	30
5	كلوروفيل*	Chlorophyll	mg/m ³	---
6	الفوسفات	Phosphate (PO ₄ -P)	µg/L	34
7	الأمونيا - نيتروجين	Ammonia (NH ₃ -N)	µg/L	60
8	النترات - نيتروجين	Nitrate (NO ₃ -N)	µg/L	95
9	النيتريت - نيتروجين	Nitrite (NO ₂ -N)	µg/L	35
10	كاديوم	Cadmium (Cd)	µg/L	0.7
11	نيكل	Nickel (Ni)	µg/L	20
12	زئبق	Mercury (Hg)	µg/L	0.40
13	حديد	Iron (Fe)	µg/L	90
14	نحاس	Copper (Cu)	µg/L	15
15	الرصاص	Lead (Pb)	µg/L	12
16	فاناديوم	Vanadium (V)	µg/L	9
17	السليكات	Silicate (SiO ₃ -Si)	µg/L	900
18	الكربون العضوي الكلي*	Total (TOC) Organic Carbon	mg/L	---
19	الهيدروكربونات البترولية الكلية	Total Petroleum Hydrocarbons	mg/L	5

*تقارن النتائج بالبيانات الخاصة بهذه العناصر للسنوات السابقة ولنفس المواقع والظروف المشابهة.

جدول (2): القيم الإسترشادية للمؤشرات البكتيرية في مياه الشواطئ الترفيهية

Guidelines of bacterial indicators in Recreational coastal water

الحد الأقصى Max. Value	الوحدة Unit	المعيار Parameter
500	CFU/100ml	البكتيريا القولونية البرازية Faecal Coliform Bacteria
500	CFU/100ml	بكتيريا الايكولاي <i>Escherichia coli</i>
200	CFU/100ml	البكتيريا السبحية البرازية Faecal Streptococci Bacteria

وحدة مكونة للمستعمرة البكتيرية CFU = Colony Forming Unit

جدول (3): معايير المياه المسموح بصرفها إلى مياه البحر الكويتية

Guidelines for Water Discharged into Kuwait Seawater

الحد الأقصى Max. Value			الوحدة Unit	الرمز Symbol	المعيار Parameter	م
مياه البحر						
مخيمات ⁴ تجلية المياه والتريد			البحر ¹ الكويت			
6-9			-	pH	pH	الرقم الهيدروجيني
7	-	7	5	Δ°C	Δ T	فرق درجة الحرارة
50	75	75	20	NTU	Turb	العكارة
>4	>4	>4	>4	mg/L	DO	الأكسجين المذاب (كحد أدنى)
0.2	-	0.2	0.1	mg/L	Cl ₂	الكلور المتبقي
لا تزيد عن 5% من تركيز المواد العالقة الكلية في مياه البحر	10	10	10	mg/L	TSS	المواد العالقة الكلية
لا تزيد عن 5% من تركيز المواد الذائبة الكلية في مياه البحر			mg/L	TDS	Total Dissolved Solids	المواد الذائبة الكلية
30	30	30	20	mg/L	BOD ₅	الأكسجين الحيوي
200	200	200	100	mg/L	COD	الأكسجين الكيماوي (داي كرومات)
3	3	3	1	mg/L	NH ₃ -N	الأمونيا
5	10	10	5	mg/L	TKN	نيتروجين كلدال الكلي
40	40	40	30	mg/L	TN	النيتروجين الكلي
1	1	1	0.5	mg/L	(PO ₄ -P)	الفوسفات
-	-	0.5	0.2	mg/L	C ₆ H ₆ O	الفينول
-	-	2	1	mg/L	F	الفلوريد
-	0.5	1	0.2	mg/L	S	الكبريتيد
10	5	10	3	mg/L	Al	الألمنيوم
0.1	0.1	0.1	0.05	mg/L	As	الزرنيخ
2	2	2	1	mg/L	Ba	الباريوم
5	7	5	4	mg/L	B	البورون
-	-	0.1	0.1	mg/L	Be	بيريليوم
0.01	-	0.01	0.005	mg/L	Cd	كاديوم
0.1	0.1	0.1	0.05	mg/L	CN ⁻	سيانيد
0.2	0.2	0.5	0.05	mg/L	Cr	الكروم الكلي
0.5	0.5	0.5	0.2	mg/L	Ni	نيكل
0.001	0.001	0.001	0.001	mg/L	Hg	زئبق
0.2	0.2	0.2	0.05	mg/L	Co	الكوبالت
5	5	10	2	mg/L	Fe	حديد
0.2	0.2	0.5	0.2	mg/L	Cu	نحاس
0.5	0.5	1	0.2	mg/L	Mn	منجنيز
3	3	5	2	mg/L	Zn	زنك
0.2	0.2	0.5	0.1	mg/L	Pb	الرصاص
0.1	0.1	0.1	0.1	mg/L	V	فاناديوم
0.3	0.3	0.5	0.1	mg/L	Ag	الفضة
-	-	0.05	0.05	mg/L	-	المبيدات بأنواعها
5	-	7	2	mg/L	-	الزيوت والشحوم
-	-	0.5	0.1	mg/L	TPH	الهيدروكربونات النفطية الكلية
-	-	50	40	mg/L	TOC	الكربون العضوي الكلي
-	500	500	500	CFU/100m L	F.C	البكتيريا القولونية البرازية
-	500	500	500	CFU/100m L	E. coli	بكتيريا الايكولاي
-	200	200	200	CFU/100m L	F.S	البكتيريا السحبية البرازية

الملاحظات:

- 1- المياه المسموح بصرفها إلى جون الكويت: يقصد بها أي مياه معالجة يتم تصريفها في جون الكويت سواء كانت مياه صناعية أو صرف صحي معالج أو مياه تحت سطحية أو مياه ناتجة عن محطات تحلية المياه وتوليد الطاقة الكهربائية.
 - 2- العادمة المعالجة: يقصد بها أي مياه صناعية أو مياه صرف صحي معالجة قبل تصريفها إلى مياه البحر.
 - 3- التحت سطحية: يقصد بها جميع أنواع المياه الموجودة تحت سطح الأرض من مياه معلقة أو مياه جوفية المسموح بصرفها إلى البحر.
 - 4- محطات تحلية المياه والتبريد: يقصد بها المياه الناتجة عن محطات/ وحدات تحلية المياه ومحطات التبريد المسموح بصرفها إلى البحر.
- ΔT الفرق في درجة الحرارة بين المياه الداخلة والخارجة عند نقطتي دخول وخروج المياه البحر.
- يتم دراسة الحالات الطارئة وفق دراسات تقييم المردود البيئي للمشاريع التنموية والصناعية
- يتم تحديد بعد مواقع صرف المياه العادمة المعالجة للبحر بما يضمن تقليل الأثار البيئية الضارة على المناطق الساحلية وفق نتائج النماذج الهيدروديناميكية ودراسات تقييم المردود البيئي والاجتماعي للمشاريع التنموية والصناعية.

جدول (4): معايير المياه المسموح بصرفها إلى شبكة المجاري

Guidelines for Water Discharged into Sewers

م	المعيار Parameter	الرمز Symbol	الوحدة Unit	الحد الأقصى Max. Value
1	الرقم الهيدروجيني pH	pH	---	6.5-8.0
2	التوصيل الكهربائي Electrical Conductivity	EC	mhos/cm μ	2000
3	الأكسجين الحيوي BOD ₅ (5 day, 20c)	BOD ₅	mg/L	500
4	الأكسجين الكيميائي (داي كرومات) COD (Dichromate)	COD	mg/L	700
5	المواد العالقة الكلية Total Suspended Solids	TSS	mg/L	300
6	الأمونيا (نيتروجين) Ammonia	NH ₃ -N	mg/L	55
7	الفوسفات Phosphate	(PO ₄ -P)	mg/L	40
8	نيتروجين كلدال الكلي Total Kjeldahl Nitrogen	TKN	mg/L	70
9	الفينول Phenol	C ₆ H ₆ O	mg/L	1
10	الفلوريد Fluoride	F	mg/L	15
11	الكبريتيد Sulfide	S	mg/L	10
12	الزرنيخ Arsenic	As	mg/L	0.1
13	كاديوم Cadmium	Cd	mg/L	0.1
14	سيانيد Cyanide	CN ⁻	mg/L	0.1
15	الكروم الكلي Chromium	Cr	mg/L	1.0
16	نيكل Nickel	Ni	mg/L	0.2
17	زئبق Mercury	Hg	mg/L	0.002
18	نحاس Copper	Cu	mg/L	0.5
19	زنك Zinc	Zn	mg/L	2.0
20	الرصاص Lead	Pb	mg/L	0.5
21	الفضة Silver	Ag	mg/L	4.0
22	القطران (القار) والزيوت القطرانية Tar & Tar Oil		mg/L	خالبة
23	الزيوت الطافية والشحوم Floating Oil & Grease		mg/L	5
24	الزيوت المستحلبة والشحوم Emulsified Oil & Grease		mg/L	5
25	البكتيريا القولونية البرازية Faecal Coliform Bacteria	F.C	CFU/100mL	1000
26	بكتيريا الايكولاي <i>Escherichia coli</i>	<i>E. coli</i>	CFU/100mL	500
27	البكتيريا السحبية البرازية Faecal Streptococci Bacteria	F.S	CFU/100mL	250
28	عدد بويضات الطفيليات Egg Parasites		Ova/L	خالبة
29	عدد الديدان الطفيلية Worm Parasites			خالبة

جدول (5): معايير المياه المسموح باستخدامها لأغراض الري

Guidelines for Water Used for Irrigation

م	الملوثات المعيار Parameter	الرمز Symbol	الوحدة Unit	الحد الأقصى Max Value
1	الرقم الهيدروجيني pH	pH	-	6.5 - 8.5
2	الأكسجين الحيوي BOD ₅ (5 day, 20c)	BOD ₅	mg/L	20
3	الأكسجين الكيميائي (داي كرومات) COD (Dichromate)	COD	mg/L	100
4	الأكسجين المذاب (كحد أدنى) Dissolved Oxygen	DO	mg/L	>2
5	الكلور المتبقي Chlorine Residual	Cl ₂	mg/L	0.5 - 1.0
6	جسيمات عائمة Floatables		mg/L	NIL
7	الزيوت والشحوم Oil / grease		mg/L	5
8	المواد العالقة الكلية Total Suspended Solids	TSS	mg/L	15
9	المواد الذائبة الكلية Total Dissolved Solids	TDS	mg/L	1500
10	الفوسفات Phosphate	PO ₄ -P	mg/L	30
11	الأمونيا (نيتروجين) Ammonia	NH ₃ -N	mg/L	15
12	نيتروجين كلدال الكلي Total Kjeldahl Nitrogen	TKN	mg/L	30
13	النيتروجين الكلي Total Nitrogen	TN	mg/L	65
14	الفينول Phenol	C ₆ H ₆ O	mg/L	1
15	الفلوريد Fluoride	F	mg/L	2
16	الكبريتيد Sulfide	S	mg/L	0.1
17	الألمنيوم Aluminum	Al	mg/L	5
18	الزرنيخ Arsenic	As	mg/L	0.1
19	الباريوم Barium	Ba	mg/L	2
20	البورون Boron	B	mg/L	2
21	كاديوم Cadmium	Cd	mg/L	0.01
22	الكروم الكلي Chromium	Cr	mg/L	0.15
23	نيكل Nickel	Ni	mg/L	0.2
24	زئبق Mercury	Hg	mg/L	0.001
25	الكوبالت Cobalt	Co	mg/L	0.2
26	حديد Iron	Fe	mg/L	5
27	أنثيمون Antimony	Sb	mg/L	1
28	نحاس Copper	Cu	mg/L	0.2
29	منجنيز Manganese	Mn	mg/L	0.2
30	زنك Zinc	Zn	mg/L	2.0
31	الرصاص Lead	Pb	mg/L Lead	0.5
32	الهيدروكربونات البترولية الكلية Total Petroleum Hydrocarbons	TPH	mg/L	5
33	البكتيريا القولونية البرازية Faecal Coliform Bacteria	F C	CFU/100mL	100
34	بكتيريا الايكولاي Escherichia coli	<i>E. coli</i>	CFU/100mL	50
35	البكتيريا السحبية البرازية Faecal Streptococci Bacteria	F S	CFU/100mL	50
36	عدد بويضات الطفيليات Egg Parasites			خالية

ملحق (2)

مياه الشرب غير المعبأة

Unbottled Drinking water

يلزم في مياه الشرب غير المعبأة الصالحة للاستهلاك الآدمي والتي يتزود بها المستهلك عن طريق الشبكة العامة أو شبكة التوزيع المحدودة أو من الآبار أو الينابيع أو أي مصدر آخر من مصادر المياه المستخدمة للشرب أن يتوافر فيها الخصائص التالية:

أولاً: الخصائص الطبيعية:

يجب ألا تحتوي مياه الشرب غير المعبأة على أية مواد تؤثر عليها من ناحية اللون أو الطعم أو الرائحة أو المظهر، كما يجب أن تخلو تماماً من المواد الغريبة أو الشوائب التي يمكن مشاهدتها بالعين المجردة سواء أكانت أتربة أو رمالاً أو خيوطاً أو شعيرات أو غيرها من الشوائب وألا يزيد الحد الأقصى المسموح به لهذه الخصائص عن الحدود الواردة بالجدول التالي:

جدول الخصائص الطبيعية (الفيزيائية لمياه الشرب غير المعبأة)

Physical Quality of Potable Water

الحد الأقصى المسموح به Max. Value		وحدة القياس Units		الخاصية Properties	
15 UNITS	15 وحدة	TCU	وحدة لون حقيقي (بمقياس الكولت) البلايني	Color	اللون
5 UNITS	5 وحدات	NTU	وحدة جهاز قياس العكارة	Turbidity	العكارة
Acceptable	مقبول (مستساغ)	-	-	Taste	الطعم
Acceptable	مقبول	-	-	Odor	الرائحة

TCU : True Color Unit.

NTU : Nephelometric Turbidity Unit.

ثانيا: الخصائص الكيميائية:

يجب أن تكون خصائص المكونات الكيميائية الخاصة بجودة مياه الشرب غير المعبأة كما يلي:

1. خصائص المكونات غير العضوية التي لها تأثير على الصحة: يجب ألا يزيد الحد الأقصى المسموح به للمكونات غير العضوية التي لها تأثير على الصحة عن الحدود الواردة بالجدول التالي:

جدول مستويات المكونات غير العضوية التي لها تأثير على الصحة في مياه الشرب غير المعبأة

Guidelines for Health-Based Inorganic Chemical Constituents in Potable Water

الحد الأقصى المسموح به Max. Value	Units	الوحدات	Constituents	المكونات
0.02	mg/L	ملجم/لتر	Antimony (Sb)	الأنثيمون
0.010	mg/L	ملجم/لتر	Arsenic (As)	الزرنيخ
0.700	mg/L	ملجم/لتر	Barium (Ba)	الباريوم
2.4	mg/L	ملجم/لتر	Boron (B)	البورون
0.003	mg/L	ملجم/لتر	Cadmium (Cd)	الكاديوم
0.050	mg/L	ملجم/لتر	Chromium (Cr)	الكروم
2	mg/L	ملجم/لتر	Copper (Cu)	النحاس
0.070	mg/L	ملجم/لتر	Cyanide (CN ⁻)	السيانيد
1.500	mg/L	ملجم/لتر	Fluoride (F ⁻)	الفلوريد
0.010	mg/L	ملجم/لتر	Lead (Pb)	الرصاص
0.006	mg/L	ملجم/لتر	Mercury (Hg)	الزئبق
0.07	mg/L	ملجم/لتر	Nickel (Ni)	النيكل
50	mg/L	ملجم/لتر	Nitrate (NO ₃ ⁻)	النترات
3	mg/L	ملجم/لتر	Nitrite (NO ₂ ⁻)	النيتريت
0.04	mg/L	ملجم/لتر	Selenium (Se)	السيلينيوم
10	µg /L	ميكجم/لتر	Bromate (BrO ₃ ⁻)	البرومات

2. خصائص المكونات غير العضوية التي تسبب شكوى المستهلك: يجب ألا يزيد الحد الأقصى المسموح به للمكونات غير العضوية التي تسبب شكوى المستهلك عن الحدود الواردة بالجدول التالي:

جدول مستويات المكونات غير العضوية التي تسبب شكوى المستهلك في مياه الشرب غير المعبأة

Guidelines for Consumer Complaint Inorganic Chemical Constituents in Potable Water

الحد الأقصى المسموح به Max. Value	Units	الوحدات	Constituents	المكونات
250	mg/L	ملجم/لتر	Chloride (Cl)	الكلوريد
1	mg/L	ملجم/لتر	Copper (Cu)	النحاس
0.300	mg/L	ملجم/لتر	Iron (Fe)	الحديد
0.100	mg/L	ملجم/لتر	Manganese (Mn)	المنجنيز
6.5 – 8.5	--	--	PH	الأس الهيدروجيني
200	mg/L	ملجم/لتر	Sodium (Na)	الصوديوم
250	mg/L	ملجم/لتر	Sulphate (SO ₄ ⁻²)	الكبريتات

الحد الأقصى المسموح به Max. Value	Units	الوحدات	Constituents	المكونات
1000	mg/L	ملجم/لتر	Total Dissolved Solids (TDS)	المواد الصلبة الذائبة الكلية
3	mg/L	ملجم/لتر	Zinc (Zn)	الزئبق
0.200	mg/L	ملجم/لتر	Aluminum (Al)	الألمنيوم
* 200	mg/L	ملجم/لتر	Calcium (Ca)	الكالسيوم
** 150	mg/L	ملجم/لتر	Magnesium (Mg)	الماغنسيوم
10	mg/L	ملجم/لتر	Potassium (K)	البوتاسيوم
500	mg/L	ملجم/لتر	Total Hardness (T.H)	العسر الكلي
100	mg/L	ملجم/لتر	Total Alkalinity (T. Alk)	القلوية الكلية
0.200	mg/L	ملجم/لتر	Anionic Detergents	المنظفات الأنيونية
0.500	mg/L	ملجم/لتر	Ammonium (NH ₄ ⁺)	الأمونيا
0.050	mg/L	ملجم/لتر	Hydrogen Sulphide (H ₂ S)	كبريتيد الهيدروجين

* يجب مراعاة نسبة الكالسيوم والماغنسيوم بحيث لا تتعدى النسبة المحددة للعسر الكلي.

** يجب ألا يزيد تركيز الماغنسيوم على 30 جزءاً في المليون في حالة وجود 250 جزءاً في المليون، ولا يزيد على 150 جزءاً في المليون إذا قلت نسبة الكبريتات عن ذلك.

3. خصائص المكونات العضوية التي لها تأثير على الصحة: يجب ألا يزيد الحد الأقصى المسموح به للمكونات العضوية التي لها تأثير على الصحة في مياه الشرب المعبأة عن الواردة بالجدول التالي:

جدول مستويات المكونات العضوية التي لها تأثيرات على الصحة في مياه الشرب غير المعبأة

Guidelines for Health-Based Organic Chemical Constituents in Potable Water

الحد الأقصى المسموح به Max. Value	Units	الوحدات	Constituents	المكونات
30	µg / L	ميكجم/لتر	1,2-Dichloroethane	1، 2 ثنائي كلورو إيثان
50	µg / L	ميكجم/لتر	1,2-Dichloroethene	1، 2 ثنائي كلورو إيثين
5	µg / L	ميكجم/لتر	Vinyl Chloride	كلوريد الفينيل
			Pesticides :	المبيدات :
0.030	µg / L	ميكجم/لتر	Aldrin / Dieldrin	الدرين وثنائي الإلدرين
2	µg / L	ميكجم/لتر	Lindane	ليندان
20	µg / L	ميكجم/لتر	Methoxychlor	ميثوكسي كلور
30	µg / L	ميكجم/لتر	2,4-D	3، 4- دي
0.200	µg / L	ميكجم/لتر	Chlorodane	كلورودان
0.030	µg / L	ميكجم/لتر	Heptachlor & Heptachlor Epoxide	هبتاكلور و هبتاكلور أيبوكسيد :
1	µg / L	ميكجم/لتر	Hexachlorobenzene	هكساكلوروبنزين
2	µg / L	ميكجم/لتر	D.D.T	دي. دي. تي
			Aromatic Hydrocarbons	الهيدروكربونات العطرية :
10	µg / L	ميكجم/لتر	Benzene	بنزين
700	µg / L	ميكجم/لتر	Toluene	تولوين
500	µg / L	ميكجم/لتر	Xylene	الزايلين
20	µg / L	ميكجم/لتر	Styrene	الاستيرين
300	µg / L	ميكجم/لتر	Ethylbenzene	إيثيل البنزين
0.700	µg / L	ميكجم/لتر	Benzo (a) Pyrene	بنزوبيرين
			Chlorinated Benzene	البنزين الكلور :
300	µg / L	ميكجم/لتر	Monochlorobenzene	أحادي كلورو البنزين
1000	µg / L	ميكجم/لتر	1,2-Dichlorobenzene	1، 2 ثنائي كلورو البنزين
300	µg / L	ميكجم/لتر	1,4-Dichlorobenzene	1، 4 ثنائي كلورو البنزين
20	µg / L	ميكجم/لتر	Trichlorobenzenes (Total)	ثلاثي كلورو البنزين
			Halogenated Hydrocarbon Compounds :	المركبات الهالوجينية الهيدروكربونية :
300	µg / L	ميكجم/لتر	Chloroform	كلوروفورم
100	µg / L	ميكجم/لتر	Bromoform	بروموفورم
100	µg / L	ميكجم/لتر	Dibromochloromethane	ثنائي بروموكلوروميثان
60	µg / L	ميكجم/لتر	Bromodichloromethane	ثنائي كلوروبروموميثان
			Phenolic Compounds	المركبات الفينولية :
9	µg / L	ميكجم/لتر	Pentachlorophenol	خماسي كلوروفينول
200	µg / L	ميكجم/لتر	2,4,6-Trichlorophenol	2، 4، 6 ثلاثي كلوروفينول

ثالثاً: الكلور الحر المتبقي: Free Residual Chlorine

(CI2)

1. أن يكون تركيز الكلور الحر المتبقي في مياه الشرب غير المعبأة كافياً

لقتل كل الميكروبات بما على أن يتراوح تركيز الكلور الحر المتبقي في

هذه المياه عند وصولها للمستهلك بين 0.2 جزء في المليون و 0.5

جزء في المليون.

2. يزداد تركيز الكلور في حالات الأوبئة أو في الحالات الخاصة طبقاً

لما تقرره وزارة الصحة أو الجهات المختصة بذلك.

رابعاً: في حالة معالجة المياه بالأوزون أو بالأشعة فوق البنفسجية أو

بأي وسيلة معالجة أخرى، يجب أن تكون هذه المعالجة كافية لقتل

الميكروبات وأن تكون المياه المعالجة مطابقة للخصائص

الميكروبيولوجية للمياه المعالجة الواردة في هذا الملحق.

خامساً: الخصائص الحيوية: يجب أن تكون مياه الشرب غير المعبأة

خالية تماماً من الطحالب والفطريات والطفيليات والحشرات ومن

بويضاتها أو يرقاتها أو حويصلاتها أو أجزائها من الحيوانات الأولية التي

من ضمنها الأميبا.

سادساً: الخصائص الميكروبيولوجية:

1. يجب أن تكون مياه الشرب غير المعبأة خالية تماماً من الميكروبات

المسببة للأمراض ومن الميكروبات الغائطية والفيروسات التي قد

تسبب ضرراً للصحة العامة.

2. يجب أن تكون مياه الشرب غير المعبأة خالية من بكتيريا القولون

الغائطية (E. coli or Thermotolerant bacteria)

في أي 100 مل من العينة المختبرة.

3. توزيع المياه بواسطة الشبكات:

أ - المياه المعالجة الداخلة في شبكة التوزيع:

- أن تكون خالية من مجموعة بكتيريا القولون الكلية (Total

Coliform) في أي 100 مل من العينة المختبرة.

- أن تكون خالية من بكتيريا القولون الغائطية (E. coli or

Thermotolerant bacteria) في أي 100 مل من

العينة المختبرة.

ب - المياه المعالجة داخل شبكة التوزيع:

- أن تكون خالية من مجموعة بكتيريا القولون في أي 100 مل من

العينة المختبرة وفي حالة الإمدادات التي يتم فيها فحص عدد كاف

من العينات يجب أن تكون خالية من مجموعة بكتيريا القولون في

95% من العينات التي يتم فحصها على مدار العام.

- أن تكون خالية من بكتيريا القولون الغائطية (E. coli or

Thermotolerant bacteria) في أي 100 مل من

العينة المختبرة.

4. توزيع المياه بدون الشبكات:

- ألا يزيد عدد مجموعة بكتيريا القولون الكلية على 10 مجموعات /

100 مل من العينة المختبرة على ألا يحدث ذلك بصفة متكررة. وإذا

تكرر حدوث ذلك في حالة عدم إمكانية تحسين الوقاية الصحية

لمصدر المياه يجب إيجاد مصدر بديل بقدر الإمكان.

- أن تكون خالية من بكتيريا القولون الغائطية (E. coli or

Thermotolerant bacteria) في أي 100 مل من

العينة المختبرة.

سادساً: الخصائص الإشعاعية:

- أن تكون الخصائص الإشعاعية لمياه الشرب طبقاً للقرار الوزاري رقم

1989/5 والخاص بالمستوى الإشعاعي المقبول في المواد الاستهلاكية

بدولة الكويت وهي بالنسبة لمياه الشرب والسوائل المعبأة كالتالي:

- جسيمات ألفا 0.37 بيكرل / لتر مستوى الإشعاع الأقصى.

- جسيمات بيتا 3.7 بيكرل / لتر مستوى الإشعاع الأقصى.

- بشرط ألا يزيد تركيز الراديوم (226) عن 0.185 بيكرل / لتر.

- ولا يزيد تركيز الاسترانشيوم (90) عن 1.85 بيكرل / لتر.

* يتم التحديث المعايير السابقة وفق آخر إصدارات منظمة الصحة

العالمية.