

التعليمات الفنية الإلزامية 91-2021

المياه المعدنية الطبيعية

(2021\6\9)

مادة (1)

المجال والأهداف

- 1- تسري هذه التعليمات الفنية الإلزامية على المياه التي يتم إستخراجها من باطن الأرض ومُعترف بها من قبل الجهة المختصة⁽¹⁾ بأنها مياه معدنية طبيعية وذلك لإستيفائها لإشتراطات قسم (1) من ملحق (1).
- 2- تسري هذه التعليمات أيضاً، على المياه المستخرجة من باطن أرض دولة أخرى ويتم استيرادها للسوق ومُعترف بها من قبل الجهة المختصة على أنها مياه معدنية طبيعية، في حال وجود مصدقة من الدولة المصدّر_حاصلة على إعتراف من الجهة المختصة_ تثبت تلبيتها لإشتراطات قسم (1) من ملحق (1)، وأنها خاضعة لتدقيق دوري وفقاً لإشتراطات بند (2) من ملحق (2).
- تعتبر هذه المصدقة لاغية بعد مرور فترة خمس سنوات من تاريخها، وفي حال تقديم مصدقة جديدة للجهة المختصة أثناء سريان المصدقة الحالية، فيحق للجهة المختصة إعتماؤها بشكل مباشر دون الحاجة إلى تكرار إجراء الاعتراف المشار له سابقاً.
- 3- تضع هذه التعليمات، قائمة بمكونات المياه المعدنية الطبيعية التي قد تشكل خطراً على الصحة العامة، وحدود المستويات المسموح بها لهذه المكونات، ومتطلبات بطاقة البيان لبعض المكونات. على أن تكون هذه المكونات موجودة في المياه بشكل طبيعي والتي ليس من المحتمل أن تتجم عن تلوث في المصدر.
- 4- تضع أيضاً ، شروط استخدام الهواء الغني بالأوزون لفصل مركبات الحديد والمنغنيز والكبريت والزرنيخ عن المياه المعدنية الطبيعية أو مياه الينابيع، ومتطلبات بطاقة بيان المياه المعدنية الطبيعية التي تخضع لهذه المعالجة.
- 5- لا تسري هذه التعليمات على:
 - أ- المياه التي تعتبر منتجات طبية والمخصصة للإستخدامات الأدمية والبيطرية، وفقاً لتشريعات العقاقير الطبية السارية..
 - ب- المياه المعدنية الطبيعية المستخدمة عند مصدرها لأغراض إستشفائية في منشآت الإستشفاء بواسطة ينابيع المياه الساخنة (thermal) أو أملاحها (hydromineral).

(1) الجهة المختصة: الجهات التي يحددها مجلس الوزراء للرقابة والتفتيش على تنفيذ أحكام هذه التعليمات بموجب أحكام المادة (23) من قانون المواصفات والمقاييس.

- ت- المياه المعدنية الطبيعية المخصصة للتصدير إلى دولة أخرى.
- 6- يجب على الجهة المختصة توضيح أسباب منح الاعتراف المشار له في فقرة (1) و (2) بشكل ملائم وتعميمه بشكل رسمي.
- 7- يجب على الجهة المختصة نشر قائمة بمصادر المياه المعدنية الطبيعية التي تم منحها الاعتراف.

مادة (2)

التدابير الرقابية

- 1- يجب على الجهة المختصة اتخاذ جميع التدابير الضرورية لضمان أن المياه المشار لها في مادة (1) والتي تلبى متطلبات هذه التعليمات، هي فقط المسموح بتسويقها كمياه معدنية طبيعية.
- 2- يجب على الجهة المختصة عند القيام بعمليات الرقابة_التقيد بالمحددات المدرجة في ملحق (2) لتحليل المكونات المدرجة في ملحق (1).

مادة (3)

متطلبات استغلال المياه المعدنية الطبيعية

- 1- يُسمح باستغلال مصادر المياه المعدنية الطبيعية ومياهها المعبأة، عند تحقيق الإشتراطات الواردة في ملحق (2).
- 2- يجب أن تلبى المياه المعدنية الطبيعية عند تعبئتها، حدود التراكيز العليا بالشكل المذكور في ملحق (4) للمكونات المدرجة فيه .

مادة (4)

عمليات معالجة المياه المعدنية الطبيعية

- 1- لا يُسمح بخضوع المياه المعدنية الطبيعية بحالتها من المصدر_ لأي نوع معالجة، باستثناء عمليات المعالجة التالية، شريطة أن لا تتسبب هذه العمليات بحدوث تغيير في تركيبة المياه المرتبطة بالمكونات الأساسية التي تعطي المياه خصائصها:
- أ- الترشيح أو الترسيب الطبيعي (Decanting)، ويمكن أن يسبقها أكسدة، لفصل عناصرها غير المستقرة من مركبات كل من الحديد والكبريت وغيرها.
- ب- فصل مركبات كل من الحديد المنغنيز والكبريت، والزرنيخ من مياه معدنية طبيعية محددة عن طريق عملية تعريضها للهواء الغني بالأوزون، ويشترط لذلك:
- أن لا تُحدث تغيير في التركيب الفيزيوكيميائي للمياه المعدنية الطبيعية من حيث المكونات الأساسية عن طريق المعالجة.

- أن لا تؤدي إلى تكوين مخلفات بتركيز تتجاوز الحدود العليا المذكورة في ملحق (6) أو بقايا يمكن أن تشكل خطراً على الصحة العامة.
- الإخطار بعملية المعالجة وخصوصاً طرق ضبطها، والقيام بجميع التدابير اللازمة لضمان أن هذه الطريقة فعّالة وآمنة بما يُمكن الجهة المختصة من القيام بعملية التدقيق.
- ت- فصل المكونات غير المرغوب بها غير تلك المحددة في نقطة (أ) أو (ب)، ويشترط لذلك:
 - تلبية عملية المعالجة لشروط الاستخدام المعتمدة من قبل الجهة المختصة في ما يخص السلامة الغذائية.
 - الإخطار بعملية المعالجة وبشكل خاص طرق ضبطها_ للجهة المختصة.
- ث- إزالة جزيء ثاني أكسيد الكربون الحر بشكل كامل أو جزئي باستخدام وسائل فيزيائية بشكل حصري، ويستثنى من هذه الفقرة المياه المعدنية الطبيعية ومياه الينابيع المستخدمة في صناعة المشروبات الغازية.
- 2- يُمنع القيام بأي عملية معالجة بالتطهير بأي وسيلة كانت وإضافة عناصر تحد من نمو البكتيريا أو أي عملية معالجة أخرى يمكن أن تتسبب في تغير في العدد الكلي للبكتيريا في المياه المعدنية الطبيعية بحالتها من المصدر_ والتي لا يُسمح بخضوعها لأي إضافات، بإستثناء إدخال أو إعادة إدخال ثاني أكسيد الكربون وفق الشروط المذكورة في قسم (3) من ملحق (1).

مادة (5)

الخصائص الميكروبيولوجية

- 1- يجب تحديد العدد الكلي للبكتيريا لكل من الحالات التالية:
 - أ- عند المصدر، من خلال تحديد إجمالي العدد الكلي للبكتيريا المتواجدة في المياه المعدنية الطبيعية، وفقاً للشروط الواردة في نقطة (ت) من بند (3) في قسم (2) من ملحق (1)، وبشكل يحقق إشتراطات حماية المصدر من أي تلوث. وضمن الظروف الاعتيادية فيجب أن لاتزيد القيم عن 20 مستعمرة/ ميللتر عند درجة حرارة 20-22°م خلال 72 ساعة، وأن لا تزيد عن 5 مستعمرات/ ميللتر عند درجة حرارة 37°م خلال 24 ساعة على التوالي، بإعتبارها قيم إسترشادية وليست التراكيز العليا المسموح بها.
 - ب- عند عملية التعبئة، من خلال إحتساب العدد الكلي للبكتيريا، عن طريق فحصها خلال 12 ساعة من لحظة تعبئتها_ كحد أعلى_ على أن تُحفظ المياه خلال تلك المُدة عند درجة حرارة 4°م ± 1°م. ويجب أن لا يتجاوز العدد الكلي للبكتيريا عن 20 مستعمرة/ ميللتر عند درجة حرارة 37°م خلال 24 ساعة على خليط من آجار-آجار، وأن لا يتجاوز عن 100

مستعمرة/ ميللتر عند درجة حرارة 20-22°م خلال 72 ساعة على خليط من آجار-آجار (agar-agar) أو خليط من آجار-الجيلاتين (agar-gelatine).

- 2- يجب أن لا تحتوي المياه المعدنية الطبيعية على أي عيوب جسيمة، كاللون والطعم والرائحة وغيرها في جميع مراحلها حتى استهلاكها.
- 3- عند المصدر وفي مرحلة التعبئة والتسويق، ودون الإخلال بما ورد في فقرة (1) و(2) وشروط استغلال المياه المعدنية الطبيعية المذكورة في ملحق (2)، يجب أن تكون المياه المعدنية الطبيعية خالية من:
 - أ- الطفيليات والكائنات الدقيقة الممرضة.
 - ب- بكتيريا الإشيريشيا كولاي (Escherichia coli) والبكتيريا القولونية الأخرى (coliforms) وبكتيريا العقديات البرازية (faecal streptococci) لأي عينة بحجم 250 ميللتر تم فحصها.
 - ت- الأبواغ اللاهوائية مختزلة الكبريتيت (sporulated reducing-sulphite anaerobes) لأي عينة بحجم 50 ميللتر تم فحصها.
 - ث- سيدوموناس ايروجينوسا (Pseudomonas aeruginosa) لأي عينة بحجم 250 ميللتر تم فحصها.

مادة (6)

إشتراطات إضافية

يجب تزويد أي عبوة مستخدمة لتعبئة المياه المعدنية الطبيعية، بسدادة مصممة بشكل يمنع أي إمكانية لحدوث تغير أو تلوث بها.

مادة (7)

بطاقة البيان

- 1- يجب ذكر جملة مياه معدنية طبيعية على بطاقة البيان الخاصة بالمياه المعدنية الطبيعية. أما في حالة المياه المعدنية الطبيعية الفوّارة بالشكل المعروفة به في قسم (3) من ملحق (1) وحسب الحالة_ فتذكر إمّا بجملة "مياه معدنية طبيعية مكرّنة طبيعياً" أو "مياه معدنية طبيعية مدعمة بغاز من الينابيع" أو "مياه معدنية طبيعية مكرّنة".
- يجب أن يضاف على بطاقة البيان للمياه المعدنية الطبيعية التي مرت بأي عملية معالجة من العمليات المذكورة في نقطة (ث) من فقرة (1) من مادة (4) وحسب الحالة_ إشارة بأنها مكرّنة كلياً أو مكرّنة جزئياً.
- 2- يجب أن يتوفر بشكل إلزامي على بطاقة البيان الخاصة بالمياه المعدنية الطبيعية المعلومات التالية:

- أ- بيان بالمكونات التحليلية التي تعطي المياه خصائصها.
- ب- اسم المصدر وموقعه وموقع الاستغلال.
- ت- معلومات لأي عمليات معالجة بالشكل المشار له في نقطة (ب) و(ت) من فقرة (1) من مادة (4).
- ث- عبارة "المياه تخضع لتقنية أكسدة الهواء الغني بالأوزون المصرح به" ، عندما يتم معالجة المياه المعدنية الطبيعية بالهواء الغني بالأوزون، ويجب ان تكون هذه العبارة على مقربة من التركيب التحليلي للمكونات المميزة.
- 3- يجب أن تحمل المياه المعدنية الطبيعية التي يزيد تركيز الفلورايد فيها عن 1.5 ملغم لتر_عبارة "تحتوي على أكثر من 1.5 ملغم لتر من الفلورايد: هذه المياه لا تناسب الرضع والأطفال دون سن 7 سنوات في حال الاستهلاك المنتظم لها" _على بطاقة البيان.
- 4- يجب وضع معلومات بطاقة البيان المذكورة في فقرة (3) من هذه المادة على مقربة مباشرة من الاسم التجاري وبأحرف مرئية وبشكل واضح.
- 5- يجب أن تحمل المياه المعدنية الطبيعية الخاضعة لفقرة (3) على معلومات بطاقة بيانها، إشارة إلى محتوى الفلورايد الفعلي فيما يتعلق بالتركيب الفيزيوكيميائي من حيث المكونات الأساسية، بالشكل المشار له في بند (أ) من فقرة (2) من هذه المادة.

مادة (8)

اشتراطات إضافية لبطاقة البيان

- 1- يُمكن ذكر المنطقة أو القرية أو الموقع على بطاقة البيان، بشرط أن تكون المياه المعدنية الطبيعية التي يتم استغلال مصدرها من المكان المذكور في ذلك البيان، وأن لا يكون ذلك مضللاً في ما يخص الموقع الذي يتم به استغلال المصدر.
- 2- يُمنع تسويق مياه معدنية طبيعية بأكثر من إسم تجاري واحد إذا كانت من نفس المصدر.

مادة (9)

متطلبات وضع التصريحات على بطاقة البيان

- 1- يمنع استخدام تصريحات أو تسميات أو علامات تجارية أو ماركات مسجلة أو رسوم توضيحية أو أي علامات أخرى محمية بحقوق الملكية عُرضت بشكل مجازي أو غير مجازي على عبوة التغليف أو على بطاقة البيان أو على الوسائل الترويجية والدعائية، والتي من شأنها:

- أ- في حالة المياه المعدنية الطبيعية، أن تدل على أنها تمتلك خاصية لا تمتلكها وخصوصاً للمعلومات المتعلقة بمصدرها أو تاريخ حصولها على تصريح إستغلالها أو نتائج تحليلها أو أي مراجع مماثلة تُظهر ضمانات بصحتها.
- ب- في حالة مياه الشرب المعبأة في عبوات غير الملبية لإشتراطات قسم (1) من ملحق (1) والتي تتسبب بحدوث إرباك عند البيان عنها وخاصةً بجملة مياه معدنية مع المياه المعدنية الطبيعية.
- 2- يُمنع إستخدام جميع التصريحات التي تتسبب لمياه معدنية طبيعية خصائص مرتبطة بوقاية الإنسان أو معالجته أو شفائه من الأمراض.
- مع ذلك فإن التصريحات المذكورة في ملحق (3) يجب ذكرها على بطاقة البيان، إذا لبت المعايير ذات العلاقة الواردة في ذلك الملحق أو في حال عدم تواجدها_المعايير والاشتراطات التي تضعها الجهة المختصة، وذلك بناء على التحاليل الفيزيوكيميائية_وعند الحاجة_ فالإختبارات الدوائية والفسولوجية والسريية التي نُفذت وفقاً لطرق علمية معينة وذلك وفقاً لبند (2) من قسم (1) من ملحق (1). يحق للجهة المختصة إعطاء الموافقة على التصريحات مثل "تحفز عملية الهضم" أو "تعمل على تيسير وظائف الكبد والمرارة" أو أي تصريحات مشابهة.
- ويحق لها أيضاً إعطاء الموافقة لإدراج تصريحات أخرى، بشرط أن لا تتسبب في حدوث تعارض مع المبادئ المذكورة في الشطر الأول من هذه الفقرة، ومنسجمة مع المبادئ المذكورة في الشطر الثاني من هذه الفقرة.
- 3- يحق للجهة المختصة إعتداد إشتراطات محددة بخصوص التصريحات_ لكل من عبوة التغليف وبطاقة البيان والوسائل الترويجية والدعائية_ بملائمة مياه معدنية طبيعية لأغذية الرضع، كما يمكن أن تُعنى بخصائص المياه التي تحدد إستخدام تلك التصريحات.
- 4- عند إستخدام عبارة "مياه نبع" لمياه معدنية طبيعية فهي تشير إلى أنها مياه معدنية للاستهلاك الآدمي في حالتها الطبيعية ومعبأة عند المصدر وأنها استوفت إشتراطات هذه التعليمات والتعليقات الفنية الإلزامية 26-2010 الخاصة بالمياه المعدة للاستهلاك الآدمي وأي تحديث لها.
- 5- تسري متطلبات هذه التعليمات الخاصة بالمعالجة على عمليات معالجة مياه الينابيع.

مادة (10)

تدابير إستثنائية

- 1- يحق للجهة المختصة إتخاذ الإجراءات الضرورية لضمان أن ما يتم تداوله في السوق من المياه المعدنية الطبيعية تلبى الإشتراطات والقواعد التي تضعها هذه التعليمات في ما يتعلق بخصائص

مكوناتها وشروط إستغلالها وعبوة تغليفها وبياناتها والوسائل الترويجية والدعائية المستخدمة لها والاشتراطات الأخرى التي تخضع لها بإعتبارها مواد غذائية.

2- بشكل إستثناء من فقرة (2) من مادة (3)، يحق للجهة المختصة وخلال الاجراء المتبع للإعتراف بالمياه المعدنية الطبيعية، اتخاذ قيمة مرجعية أقل للنترات (nitrates) والنترت (nitrites) _ غير تلك المذكورة في ملحق (4) _ بشرط أن تقوم بتطبيق نفس القيم المرجعية على جميع الطلبات المقدمة.

مادة (11)

تدابير إضافية

- 1- في حال توفر معلومات تفيد بأن مياه معدنية طبيعية لا تلبى الاشتراطات الواردة في هذه التعليمات أو أنها تلحق الضرر بالصحة العامة، فيحق للجهة المختصة إتخاذ الإجراءات الضرورية سواء بحظرها أو التحفظ عليها أو غيرها من الإجراءات وفقاً لتشريعات السلامة الغذائية والقوانين ذات الصلة.
- 2- يجب أن تحتفظ الجهة المختصة بجميع الوثائق المتعلقة بالمياه المعترف بها لديها على أنها مياه معدنية طبيعية بالإضافة إلى نتائج عمليات التدقيق الدورية الخاصة بها.

مادة (12)

طرق الفحص والتحليل

- 1- يجب على الجهة المختصة وضع الإجراءات الخاصة بأخذ العينات وطرق التحليل اللازمة للتحقق من الخصائص الميكروبيولوجية للمياه المعدنية الطبيعية وعدم تلوثها وتتضمن حدود الرصد.
- 2- يحق للجهة المختصة إستخدام طرق تحليل مرجعية غير تلك الواردة في هذه التعليمات، شريطة أن تكون معترف بها دولياً.

مادة (13)

تحديد الجهة المختصة

يقوم رئيس المؤسسة بتنسيب الجهات المختصة بالرقابة على تطبيق هذه التعليمات الى مجلس الوزراء لإستصدار قرار بذلك.

مادة (14)

تفسير النصوص

في حال ظهور خلاف في تفسير أحد نصوص هذه التعليمات، يعتمد التفسير الصادر عن لجنة التعليمات الفنية الالزامية.

مادة (15)

ازالة التعارض

اعتبارا من تاريخ دخول هذه التعليمات حيز التنفيذ، يلغى كل ما يتعارض مع احكامها وتحديدا التعليمات الفنية الالزامية 28-2010، وتعتبر اي اشارة الى التعليمات الملغية اشارة الى هذه التعليمات.

مادة (16)

النفاذ

تدخل هذه التعليمات حيز التنفيذ بعد سنة من تاريخ اصدارها.

ملحق (1)

قسم (1)

تعريفات

- (1) يقصد بالمياه المعدنية الطبيعية بأنها مياه صحية من الناحية الميكروبيولوجية بالشكل المبين في مادة (5)، والتي تتولد من طبقة مائية أو تجمع مائي تحت سطح الأرض وتخرج من خلال نبع ذو مخارج طبيعية أو من خلال الحفر.
- تتميز المياه المعدنية الطبيعية عن مياه الشرب بمحافظتها على حالتها الأصلية كونها محفوظة في باطن الأرض ومُصانة من جميع مخاطر التلوث.
- (2) يجب تقييم الخصائص المشار لها في بند (1) من هذا القسم، والتي يُمكن أن تعطي للمياه المعدنية الطبيعية مميزات إيجابية على الصحة من خلال ما يلي:
- (أ) النواحي التالية:
- (1) الجيولوجية والهيدروجية.
- (2) الفيزيائية والكيميائية والفيزوكيميائية.
- (3) الميكروبيولوجية.
- (4) إذا دعت الضرورة، الدوائية والفسلوجية والطبية. ويمكن إعتبار هذه التحاليل إختبارية إذا أظهرت المياه قوة في خصائصها التركيبية كمياه معدنية طبيعية.
- (ب) وفقاً للمعايير المدرجة في قسم (2).
- (ت) وفقاً للطرق العلمية المعتمدة من قبل الجهة المختصة.
- يطبق هذا البند بشكل خاص عندما تكون محتويات المياه المعنية عند كلٍ من المصدر وبعد التعبئة 1000 ملغم/كغم على الأقل من المواد الصلبة الكلية في المحلول أو 250 ملغم/كغم على الأقل من جزيء ثاني أكسيد الكربون الحر.
- (3) تركيبة المياه المعدنية الطبيعية وحرارتها وخصائصها الأساسية الأخرى يجب أن تبقى مستقرة ضمن حدود التذبذب الطبيعي وبشكل خاص_ يجب أن لا تتأثر بالتغيرات المحتملة في معدل التدفق.
- بالشكل الموضح في فقرة (1) من مادة (5)، فإنَّ العدد الكلي للبكتيريا للمياه المعدنية الطبيعية هو العدد الكلي الثابت للمستعمرات عند المصدر، قبل إجراء أي عملية معالجة وأن تكون تركيبها النوعية والعديدية_والمأخوذه بعين الاعتبار عند الاعتراف بها_ مفحوصة من خلال التحاليل الدورية.

قسم (2)

متطلبات ومعايير تطبيق التعريفات

- (1) متطلبات المسوحات الجيولوجية والهيدروولوجية والتي يجب أن تحتوي على التفاصيل التالية:
- (أ) موقع التجميع بشكل دقيق مع الإشارة إلى علوه، مُوضِحاً على خارطة بمقياس رسم لا يزيد عن 1:1000.
- (ب) تقرير جيولوجي مُفصّل حول منطقة المصدر وطبيعتها.
- (ت) وصف الطبقة الهيدروولوجية (hydrogeological).
- (ث) وصف لعمليات تجميع المياه.
- (ج) ترسيم حدود المنطقة التي يقع بها المصدر وتفاصيل تدابير الحماية من التلوث.
- (2) متطلبات المسوحات الفيزيائية والكيميائية والفيزوكيميائية، والتي يجب أن تحدد ما يلي:
- (أ) معدل التدفق.
- (ب) درجة حرارة المياه عند المصدر ودرجة حرارة المنطقة المحيطة به.
- (ت) العلاقة بين تضاريس المنطقة ونوع المعادن وشكلها في المياه.
- (ث) البقايا الجافة عند درجة حرارة 180 م° و 260 م°.
- (ج) قدرة التوصيل أو المقاومة الكهربائية مع تحديد درجة الحرارة عند القياس.
- (ح) تركيز أيون الهيدروجين (pH).
- (خ) الايونات السالبة (anions) والموجبة (cations).
- (د) العناصر غير المؤيونة.
- (ذ) العناصر النادرة.
- (ر) خصائص الموجات الإشعاعية (radio-actinological) عند المصدر.
- (ز) مستويات النظائر ذات الصلة بالعناصر المكونة للمياه والأكسجين ($O^{18}-O^{16}$) والهيدروجين بأشكاله البروتيوم (protium) والديوتيريوم (deuterium) والتريتيوم (tritium)، إن أمكن ذلك.
- (س) سمية بعض العناصر المحددة التي تحتويها المياه مع الأخذ بالحسبان الحدود الآمنة لها.
- (3) معايير التحاليل الميكروبيولوجية للمياه عند المصدر، والتي يجب أن تحتوي على ما يلي:
- (أ) إثبات خلوها من الطفيليات والكائنات المجهرية الممرضة.
- (ب) عند تحديد عدد المستعمرات الكلي (faecal coliform) الدالة على التلوث البرازي، يجب خلوها من:
- (1) بكتيريا الايشيريشيا كولاي (Escherichia coli) والأنواع الأخرى من البكتيريا القولونية البرازية (coliforms) في 250 مليلتر عند 37 م° و 44.5 م°.

- (2) بكتيريا الستريبتوكوكي البرازية (faecal streptococci) في 250 مليلتر .
 (3) الأبواغ اللاهوائية مختزلة الكبريتيت (sporulated sulphite-reducing anaerobes) في 50 مليلتر .
 (4) بكتيريا سيدوموناس ايروجينوسا (Pseudomonas aeruginosa) في 250 مليلتر .

(ت) تحديد العدد الكلي للبكتيريا لكل ميللتر من المياه:

- (1) عند درجة حرارة 20 إلى 22° م خلال 72 ساعة باستخدام خليط من آجار-آجار أو خليط من آجار-جيلاتين.
 (2) عند درجة حرارة 35° م خلال 48 ساعة على خليط من آجار-آجار.
 (3) عند درجة حرارة 37° م خلال 24 ساعة باستخدام خليط من آجار-آجار.

(4) متطلبات التحاليل الطبية والدوائية

- (أ) يجب أن تتناسب التحاليل مع الخصائص الخاصة بالمياه المعدنية الطبيعية وآثارها على أعضاء الجسم مثل إدرار البول ووظائف المعدة والأمعاء وتعويض نقص المعادن، على أن يكون تنفيذها وفقاً لطرق علمية معترف بها.
 (ب) عند توفر عدد كبير من المشاهدات السريرية المتسقة والمتوافقة التي تعطي نفس النتائج، فيمكن عندها وبالشكل الملائم_ الإعتماد عليها بدلاً من التحاليل المشار لها في نقطة (أ).

قسم (3)

شروط استكمالية تتعلق بالمياه المعدنية الطبيعية الفوّارة

المياه المعدنية الطبيعية الفوّارة هي التي تطلق ثاني أكسيد الكربون بصورة عفوية وبشكل واضح وجلي في الظروف الطبيعية لدرجة الحرارة والضغط عند المصدر أو بعد التعبئة، وتندرج هذه المياه ضمن ثلاثة فئات وفق الأوصاف التالية:

- (أ) مياه معدنية مكرينة طبيعياً: مياه ذات محتوى من ثاني أكسيد الكربون عند المصدر بعد عملية الترسيب الطبيعي_ إن حصلت_ والمعبأة بنفس هيئتها عند مصدرها، مع الأخذ بالحسيان عند اللزوم إعادة إدخال كمية من الغاز من نفس منشوب المياه الجوفية أو الطبقة الجيولوجية لتلك التي إنبعثت خلال تلك العمليات مع خضوعها إلى التفاوتات الفنية الاعتيادية.
 (ب) مياه طبيعية معدنية مدعّمة بغاز من الينابيع: مياه ذات محتوى من ثاني أكسيد الكربون من نفس منشوب المياه الجوفية أو من نفس الطبقة بعد عملية الترسيب الطبيعي_ إن حصلت_ والمعبأة بشكل أعلى من ما يحتويه المصدر من ثاني أكسيد الكربون .

(ت) مياه معدنية طبيعية مكرنة: مياه أضيف إليها ثاني أكسيد الكربون من مصدر غير منسوب المياه الجوفية أو الطبقات التي تأتي منها المياه.

ملحق (2)

شروط استغلال وتسويق المياه المعدنية الطبيعية

(1) يجب الحصول على إذن الجهة المختصة وفقاً للأنظمة السارية _ كنظام ترخيص حفر وتأهيل الآبار وإستخراج المياه الجوفية ومقاولة حفر الآبار_ ذات الصلة، قبل استغلال مصادر المياه المعدنية الطبيعية وذلك بعد التأكد من أن المياه المعنية مستوفية للإشتراطات الواردة في قسم (1) من ملحق (1).

ويجب أيضاً الحصول على التراخيص اللازمة للمنشأة الخاصة بإستغلال مصادر المياه المعدنية الطبيعية، من الجهة المختصة التي تقوم بإجراءات الرقابة الدورية عليها.

(2) يجب تركيب أجهزة استغلال المياه بطريقة تجنب أي إمكانية لحدوث تلوث والمحافظة على الخصائص التي تمتلكها المياه عند المصدر، ولتحقيق ذلك فيجب:

- (أ) حماية المصدر ومخرجه من جميع المخاطر المسببة للتلوث.
- (ب) أن يكون موقع تجمع المياه والأنابيب والخزانات مصنعة من مواد ملائمة للمياه ومبينة بطريقة تمنع أي تغيرات كيميائية أو فيزيوكيميائية أو ميكروبيولوجية للمياه.
- (ت) تلبية شروط الاستغلال _ بالأخص محطة غسيل وتعبئة القوارير_ للمتطلبات الصحية. ويجب معالجة وتصنيع العبوات بحيث يتم تجنب أي تأثير سلبي على الخصائص الميكروبيولوجية والكيميائية للمياه المعدنية الطبيعية.
- (ث) حظر نقل المياه المعدنية الطبيعية في عبوات غير تلك المرخص لها للتوزيع على المستهلك النهائي.

ويستثنى من ذلك المياه المعدنية المستخرجة أو المستغلة أو التي يتم تسويقها، عندما يتم نقل المياه المعدنية الطبيعية في خزانات من النبع إلى منشأة تعبئة القوارير المرخص.

(3) إذا ثبت أثناء الاستغلال بان المياه المعدنية الطبيعية أصبحت ملوثة ولم تعد تمتلك الخصائص الميكروبيولوجية المذكورة في مادة (5)، فإنه يجب على المسؤول عن استغلال المصدر وبشكل فوري تعليق جميع العمليات_ وبالأخص عملية تعبئة القوارير _ إلى أن يتم القضاء على سبب التلوث وتلبية المياه لإشتراطات مادة (5).

(4) عند تنفيذ الجهة المختصة للتدقيق الدوري فيجب عليها التأكد فيما إذا كانت:

(أ) المياه المعدنية الطبيعية التي يتم إستغلال مصدرها المرخص، تلي متطلبات قسم (1) من ملحق (1).

(ب) الإشتراطات من بند (2) و(3) من هذا الملحق تم تطبيقها من خلال المسؤول عن استغلال المصدر.

ملحق (3)

التصريحات ومعاييرها المذكورة في فقرة (2) من مادة (9)

المعايير	التصريحات
محتوى أملاح معدنية (محسوبة كبقايا ثابتة) ليس أكبر من 500 ملغم/لتر	محتوى متدني من الأملاح المعدنية
محتوى أملاح معدنية (محسوبة كبقايا ثابتة) ليس أكبر من 50 ملغم/لتر	محتوى متدني جداً من الأملاح المعدنية
محتوى أملاح معدنية (محسوبة كبقايا ثابتة) أكبر من 1000 ملغم/لتر	محتوى عالي من الأملاح المعدنية
محتوى بايكربونات أكبر من 600 ملغم/لتر	محتوى عالي من البايكربونات
محتوى كبريتات أكبر من 200 ملغم/لتر	محتوى عالي من الكبريتات
محتوى كلورايد أكبر من 200 ملغم/لتر	محتوى عالي من الكلورايد
محتوى كالسيوم أكبر من 150 ملغم/لتر	محتوى عالي من الكالسيوم
محتوى مغنيسيوم أكبر من 50 ملغم/لتر	محتوى عالي من المغنيسيوم
محتوى فلورايد أكبر من 1 ملغم/لتر	محتوى عالي من الفلورايد
محتوى حديد ثنائي التكافؤ أكبر من 1 ملغم/لتر	محتوى عالي من الحديد
محتوى جزيء ثاني أكسيد الكربون الحر أكبر من 250 ملغم/لتر	حامضي
محتوى صوديوم أكبر من 200 ملغم/لتر	محتوى عالي من الصوديوم (التراكيز العالية من الصوديوم لا تلائم مرضى القلب وضغط الدم)
وفقاً لفقرة (3) من مادة (9).	ملائمة لأغذية الرضع
محتوى صوديوم أقل من 20 ملغم/لتر	ملائمة لنظام غذائي منخفض الصوديوم
وفقاً لفقرة (2) من مادة (9).	قد تكون مليناً
وفقاً لفقرة (2) من مادة (9).	قد تكون مدررة للبول

ملحق (4)

المكونات الموجودة بشكل طبيعي في المياه المعدنية الطبيعية والحدود العليا التي إذا ما تم تجاوزها يمكن أن تشكل خطرا على الصحة العامة

المكونات	الحدود العليا (ملغم/لتر)
الانتييمون (Antimony)	0.0050
زرنيخ (Arsenic)	0.010 (بشكلها الكلي)
باريوم (Barium)	0.7
بورون (Boron)	5.0
كادميوم (Cadmium)	0.003
كروم (Chromium)	0.050
نحاس (Copper)	1.0
سيانيد (Cyanide)	0.070
فلورايد (Fluorides)	5.0
رصاص (Lead)	0.010
منغنيز (Manganese)	0.40
زئبق (Mercury)	0.0010
نيكل (Nickel)	0.020
نترات (Nitrate)	50
نيتريت (Nitrite)	0.1
سيلينيوم (Selenium)	0.010

ملحق (5)

خصائص الأداء^(*) لتحليل المكونات في ملحق (4)

المكونات	النسبة المئوية للانحراف الحقيقي الى الحد (ملاحظة(1))	النسبة المئوية للانحراف العشوائي الى الحد (ملاحظة(2))	النسبة المئوية المفوية لحد الاكتشاف الى الحد (ملاحظة(3))	ملاحظات
الانتيمون (Antimony)	25	25	25	
زرنينخ (Arsenic)	10	10	10	
باريوم (Barium)	25	25	25	
بورون (Boron)	10	10	10	
كادميوم (Cadmium)	10	10	10	
كروم (Chromium)	10	10	10	
نحاس (Copper)	10	10	10	
سيانيد (Cyanide)	10	10	10	ملاحظة (4)
فلورايد (Fluorides)	10	10	10	
رصاص (Lead)	10	10	10	
منغنيز (Manganese)	10	10	10	
زئبق (Mercury)	20	10	20	
نيكل (Nickel)	10	10	10	
نترات (Nitrate)	10	10	10	
نيتريت (Nitrite)	10	10	10	
سيلينيوم (Selenium)	10	10	10	

(*) يجب أن تكون الطرق التحليلية لقياس تراكيز المكونات المدرجة في ملحق (4) قادرة على قياس كحد أدنى_ تراكيز مساوية لقيمة الحد (parametric value) بشكل محدد لحد الإنحراف الحقيقي والانحراف العشوائي وحد الاكتشاف. مهما كانت حساسية طريقة التحليل المستخدمة، فيتم التعبير عن النتيجة باستخدام نفس عدد الخانات العشرية على الأقل للحد الأعلى بالشكل المذكور في ملحق (4).

ملاحظة (1) الانحراف الحقيقي هو الخطأ النظامي وهو الفرق بين القيمة المتوسطة لعدد كبير من القياسات المكررة وبين القيمة الحقيقية.

ملاحظة (2) الانحراف العشوائي هو الخطأ العشوائي ويعبر عنه عادة بالانحراف المعياري (ضمن وفي وجبة) لانتشار من النتائج حول متوسط الانحراف العشوائي المقبول هو ضعف الانحراف المعياري.

ملاحظة (3) حد الاكتشاف هو احد التالية:
- ثلاثة أضعاف الانحراف المعياري النسبي ضمن الوجبة لعينة طبيعية تحتوي على تركيز منخفض من المؤشر.

- خمس أضعاف الانحراف المعياري النسبي ضمن الوجبة لعينة مطلق (virgin sample).

ملاحظة (4) يجب ان تحدد الطريقة المستخدمة السيانيد الكلي بجميع أشكاله.

ملحق (6)

الحدود العليا للمتبقيات الناتجة عن معالجة المياه المعدنية الطبيعية ومياه الينابيع بواسطة
هواء غني بالأوزون

الحدود العليا ^(*) (ميكروغرام/لتر)	متبقيات المعالجة
50	الأوزون المذاب (Dissolved ozone)
3	البرومات (Bromates)
1	أشكال البروم (Bromoforms)
(*) تتم مراقبة تلبية الحدود العليا من قبل الجهة المختصة عند التعبئة في قوارير ولأي شكل آخر من أشكال التعبئة المخصصة للمستهلك النهائي.	