



وزارة الصحة  
سياسات وإجراءات

رمز السياسة:	اسم السياسة: السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا في
MOH POL D EH 27	النظام المائي للمنشآت
الطبعة: الثانية	عدد الصفحات: 5

الوحدة التنظيمية: مديرية صحة البيئة

الجهة المعنية بتنفيذ السياسة: قسم الرقابة البيئية

التاريخ: 2024 / 8 / 8	التوقيع:	الإعداد: مديرية صحة البيئة القسم / اللجنة: الرقابة البيئية
التاريخ: ٢٠٢٤ / ٦ / ١٨	التوقيع:	التدقيق والمراجعة من قبل مدير الجهة المعدة: مدير مديرية صحة البيئة
التاريخ: 2025 / 6 / 19	التوقيع:	التدقيق من ناحية ضبط الجودة: مديرية التطوير المؤسسي وضبط الجودة
التاريخ: 2025 / 6 / 22	التوقيع:	الاعتماد: الأمين العام للشؤون الإدارية والفنية

وزارة الصحة مديرية التطوير المؤسسي وضبط الجودة السياسات والإجراءات Policies & Procedures
٢٠٢٥ مبرات ٢٢
<b>مُعْتَمَد</b> <b>Approved</b>

ختم الاعتماد

تم مراجعة السياسة كل سنتين على الأقل من تاريخ اعتماد آخر طبعة:		
مبررات مراجعة السياسة	تاريخ الاعتماد	رقم الطبعة

ختم النسخة الأصلية



وزارة الصحة  
سياسات وإجراءات

رمز السياسة:	اسم السياسة: السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا في النظام المائي للمنشآت
MOH POL D EH 27	الطبعة: الثانية
	عدد الصفحات: 5

### موضوع السياسة

متابعة تنفيذ دليل السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا في النظام المائي والبيئي للمنشآت.

### الفئات المستهدفة:

1. المؤسسات الصحية.
2. المنشآت الفندقية السياحية.

### الهدف من السياسة / المنهجية:

السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا من خلال التنظيف والتشغيل السليم والصيانة المناسبة والرقابة المبرمجة على أنظمة المياه في المنشآت مثل نظام المياه الساخنة، نظام المياه الباردة، برك السباحة بأنواعها، أبراج التبريد، المكثفات، المبردات بالتبخير، ونوافير الزينة.

### التعريفات:

1. **بكتيريا الليجيونيلا:** هي بكتيريا سالبة الغرام تتبع رتبة الفيلقيات وتسبب داء الفيالقة (مرض الليجيونيرز) أو حمى بونتياك، وهي موجودة في مصادر المياه وفي البيئة بشكل عام وتتكاثر بشكل متزايد في شبكات مياه ساقنة بدرجات حرارة تتراوح بين 20 – 50 درجة مئوية.
2. **مرض الليجيونيرز:** مرض تسببه بكتيريا الليجيونيلا، له أعراض مشابهة لأعراض التهابات الرئتين الناجمة عن أسباب أخرى، وهي تشمل: حرارة مرتفعة، قشعريرة، وسعال (جاف أو مرفق بإفراز مخاطي)، تظهر لدى بعض المرضى أيضاً آلام عضلات، صداع وإسهال، وقد يكون بعض الأحيان خطيراً، خاصة في الفئات الحساسة مثل صفوف المسنين أو من يعانون من أمراض مزمنة أو متعاطي المخدرات. تمتد فترة حضانة المرض من 2-10 أيام حتى تظهر الإصابة بالعدوى، وتستمر فترة المرض لعدة أسابيع حتى الشفاء التام.



وزارة الصحة  
سياسات وإجراءات

رمز السياسة:	اسم السياسة: السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا في النظام المائي للمنشآت
MOH POL D EH 27	الطبعة: الثانية
	عدد الصفحات: 5

3. حمى بونتياك: (Pontiac Fever) مرض تسببه بكتيريا الليجيونيلا له أعراض تشبه الأنفلونزا تشمل: ارتفاع الحرارة، ألم في الرأس، ألم في العضلات، لكن هذا النوع من المرض لا يتطور إلى التهاب رئوي، ويزول من دون علاج خلال يومين حتى 5 أيام.

4. الأشخاص المعرضون للخطورة من بكتيريا الليجيونيلا:

4.1 أشخاص بسن متقدمة بصورة عامة فوق سن 65 سنة.

4.2 المدخنون بشرابة.

4.3 المصابون بأمراض رئة مزمنة.

4.4 من يعانون من نقص مناعي، مرضى نقص المناعة المكتسبة الإيدز، المرضى الذين يتم علاجهم من مستحضرات دوائية تضعف المناعة.

4.5 مرضى السرطان.

4.6 مرضى السكري.

4.7 مرضى غسيل الكلى.

5. الإصابة بعدي المرض: المرض لا ينتقل من شخص لآخر، ولكن عن طريق استنشاق بكتيريا الليجيونيلا مع رذاذ الماء الملوث بالبكتيريا من خلال:

5.1 الاستحمام واستعمال الماء الساخن (خاصة من رؤوس مرشات ملوثة).

5.2 برك تيارات (جاكيزي) ونوافير الزينة.

5.3 أبراج تبريد أجهزة التكيف.

5.4 أجهزة تكيف على أساس تبريد الهواء من خلال الاتصال المباشر مع الماء.

5.5 مرشات: مغاسل السيارات، إخماد الحرائق، الخضار في الأسواق، يدوية، عيادات الأسنان، مناشير قص الحجر.

المسوّليّات:

كادر قسم الرقابة البيئية: متابعة تنفيذ دليل السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا في النظام المائي والبيئي للمنشآت.



وزارة الصحة  
سياسات وإجراءات

رمز السياسة:	اسم السياسة: السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا في النظام المائي للمنشآت
MOH POL D EH 27	الطبعة: الثانية
	عدد الصفحات: 5

الأدوات:

1. تعليمات دليل السيطرة على بكتيريا الليجيونيلا في النظام المائي.
2. قائمة تقدمية لتقدير النظام المائي في المنشآت بخصوص الليجيونيلا.

الإجراءات:

1. يتم إجراء الكشف على المنشأة للتأكد من تطبيق دليل السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا.
  2. يتم تعبئة القائمة التقدمية والتعرف على مكونات النظام المائي فيها والإجراءات المتخذة من قبل المنشأة للسيطرة على بكتيريا الليجيونيلا الخاصة بها.
  3. التأكد من التزام المنشأة بجمع عينات مياه من النظام المائي وتكراريتها وفحصها للتحري عن بكتيريا الليجيونيلا.
  4. اتخاذ الإجراء المناسب بحق المنشأة في حال وجود تلوث أعلى من الحد المسموح به او مخالفة التعليمات والدلائل الارشادية والفنية للسيطرة على بكتيريا الليجيونيلا.
  5. إعداد تقارير الكشوفات على المؤسسات وكتب المخاطبة الالزمة لتنفيذ المطلوب وحسب ما جاء في دليل السيطرة على بكتيريا الليجيونيلا.
  6. كتابة تقرير وإرسال نسخة منه إلى مديرية الصحة المعنية لمتابعة التوصيات المذكورة في تقرير الكشف.
- \*\*\*\*\* لغایات فهم وتطبيق هذه السياسة فإن جميع المصطلحات والألفاظ الواردة بصيغة الجمع تحمل نفس المعنى لصيغة الفرد وجميع الألفاظ الواردة بصيغة المذكر تحمل نفس المعنى لصيغة المؤنث \*\*\*\*\*

المرفقات

قائمة تقدمية لتقدير النظام المائي في المنشآت بخصوص الليجيونيلا.

مؤشرات الأداء:

1. نسبة نتائج العينات المخبرية الدورية لبكتيريا الليجيونيلا الايجابية (الراسبة ) من مجموعة عينات في النظام البيئي للمنشآت السياحية (الفنادق) والمؤسسات الصحية .
2. نسبة المنشآت الصحية والسياحية الملزمة بتعبئة سجلات الليجيونيلا لديها من مجموع المنشآت التي تم الكشف عليها رباعياً.



وزارة الصحة  
سياسات وإجراءات

MOH	POL	D	EH	27	رمز السياسة:	اسم السياسة: السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا في النظام المائي للمنشآت
					الطبعة: الثانية	عدد الصفحات: 5

المراجع:

1. دليل السيطرة ومنع انتشار بكتيريا الليجيونيلا في النظام المائي.
2. الدلائل الارشادية الأسترالية للسيطرة على الليجيونيلا / 2013
3. الدلائل الارشادية الفنية للسيطرة على بكتيريا الليجيونيلا / منظمة الصحة العالمية.

## قائمة تفقدية لتقدير النظام المائي في المنشآت بخصوص الليجيونيلا

وزارة الصحة

..... مديرية صحة ..... .

العنوان:	المحافظة:	اسم المنشأة :
اسم مزود المعلومات: هاتف:	اسم مدير المنشأة: هاتف:	عدد الغرف/ عدد الطوابق في المنشأة.. ( ) .
فاكس:	البريد الإلكتروني:	هاتف:
الرقم الوطني للمنشأة:	رقم الرخصة	اليوم والتاريخ:

- يوجد خطة مكتوبة على طرق ضبط وتنقيل التعرض للليجيونيلا .  لا  نعم .
- يوجد خطة طوارئ في حال أظهرت نتائج الفحوصات عينات موجبة لوجود الليجيونيلا  نعم  لا .

### تحديد الأدوار والمسؤوليات

- تم إسناد مهمة مكافحة الليجيونيلا لفرد واحد خطيا.
- تم تحديد المهام والمسؤوليات خطيا للشخص المعنى.
- يوجد فريق من الأقسام المعنية لمكافحة الليجيونيلا.

### مصدر المياه:

- شبكة رئيسية لسلطة المياه.  بئر وشبكة خاصة.  صهاريج أخرى  حدد .
- تم رفض أي شحنة مياه تم نقلها بواسطة صهريج  لا  نعم .
- يتم التحقق عند استلام المياه من:  فائض الكلور.
- العكورة درجة الحموضة  $\text{pH}$  ،  نعم  لا ،  نعم  لا  نعم .
- خزان رئيسي  نعم  لا  نعم .
- أين يتم تخزين المياه؟  خزان فرعى  نعم  لا .
- عدد وسعة خزانات التخزين.
- نوع خزان المياه..

### برنامج معالجة المياه:

- يتم إجراء أي معالجة قبل استعمال المياه.
- اذا كانت الإجابة نعم ذكر عمليات المعالجة:
- يتم غسيل الفلاتر.
- يتم إضافة مواد كيمائية.
- ما هي هذه المواد؟

**MASTER COPY**

لا       نعم  
 لا       نعم

- يتم إضافة المواد الكيماوية بشكل أوتوماتيكي.
- يتم معايرة المضخات بشكل دائم.

#### مكونات أنظمة المياه في المنشأة:

<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	صنابير الماء
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	دوشات.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	حمام تركي.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	تكيف مرکزی و مكثفات الماء.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	نوافير الزينة.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	برك سباحة داخلية.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	برك سباحة خارجية مدفأة.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	برك جاكوزي عامة.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	دورية تبديل المياه..... دورية تبديل المياه
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	برك جاكوزي داخل الغرف.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	دورية تبديل المياه..... مرشات إخماد الحرائق.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	شورات النادي الرياضي.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	مرشات الحديقة.
<input type="checkbox"/> لا	<input type="checkbox"/> نعم	ماكنة صنع الثلج.

#### نظام تسخين المياه

- تسخين بالبخار.
- تسخين بالماء الساخن.
- تسخين باستخدام الطاقة الشمسية.
- تسخين باستخدام الكهرباء (جيزر).

لا       نعم      تسخين بالماء الساخن.  
 لا       نعم      تسخين باستخدام الكهرباء (جيزر).

- تكييف مرکزی.
- أبراج تبريد (Cooling Tower).
- وحدات تكييف منفصلة في كل غرفة.

#### المراقبة على مكونات النظام المائي:

- يوجد قوائم تفقد يومية.
- يتم اجراء فحص حسي اسبوعي على نظام الماء.
- يتم اجراء فحص على خزانات الماء من الترسبات

لا       نعم

- يوجد برنامج تنظيف تعقيم لخزانات المياه.

- يوجد برنامج تنظيف تعقيم لرؤس الدوشات .  
نعم  لا
- يوجد خطط مكتوبة للتنظيف والتعقيم.  
نعم  لا
- يوجد برنامج لمعالجة التكلسات والترسبات والصدأ.  
نعم  لا
- إذا تم اسناد مهمة تنظيف وتعقيم النظام المائي إلى طرف خارجي نعم  لا
- يتم الأخذ بعين الإعتبار أمور السلامة والصحة المهنية عند تنظيف وتعقيم الخزان.  
نعم  لا

#### نظام المياه الساخنة والباردة:

##### نوع النظام:

- جاذبية (أنسيابية) بدون تدوير. نعم  لا  جاذبية مع تدوير. نعم  لا  مضغوط. نعم  لا
- أخرى : ماهي  
نعم  لا
- يوجد فتحة تصريف لخزان المياه الساخن.
- يوجد ميزان حرارة مثبت على سلندر التسخين.
- يتم تسجيل قياس درجة الحرارة بشكل يومي.
- يتم توثيق القياس في سجل خاص.
- يتم تسخين المياه على الأقل ٦٠ درجة مئوية ساعة على الأقل يومياً:
- إذا تم تركيب صمام ثيرموستات ..... ذلك مذكور في برنامج الصيانة:
- يتم إبقاء الماء الساخن ساخناً باستمرار من ٥٠ إلى ٦٠ درجة مئوية.
- يتم إبقاء الماء البارد بارداً باستمرار (اقل من ٢٠ درجة مئوية).

##### مراقبة نوعية المياه:

- يتم جمع عينات من الماء . نعم  لا  ، أذكر أماكن جمع العينات
- يتم أخذ مسحات بيئية : نعم  لا
- يتم تحليل العينات في مختبرات متخصصة ومعتمدة في فحص الليجيونيلا:  
.....  
دورية الفحوصات:.....
- يوجد سجل لحفظ نتائج الفحوصات.

توقيع المدقق

توقيع مندوب مديرية الصحة

توقيع صاحب المنشاة