



مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية

الرقم: م./عام/4563

التاريخ: 02/09/1446 هـ

الموافق: 02/03/2025 م.

غرفة تجارة عمان
AMMAN CHAMBER OF COMMERCE

التاريخ: ٢ آذار ٢٠٢٥

رقم الوارد: 1138

معالي
عطوفة
سعادة

تحية طيبة وبعد،

أرجو معاليكم/عطوفتكم/سعادتكم التكرم بالعلم بأن أسلوب العمل الفني المتبع في وضع المواصفات القياسية والقواعد الفنية الأردنية يقتضي تعميم مشروع التصويت على الجهات ذات العلاقة، وذلك لإبداء الرأي والتصويت عليه تمهيداً لعرضه على مجلس الإدارة لاعتماده كمواصفة قياسية أو قاعدة فنية أردنية.

لاحقاً لكتابنا رقم (م/عام/٢٠٢٧) تاريخ ٢١/١٠/٢٠٢٤ بخصوص تعميم مشروع التصويت للمواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٤/١٥٦٢ الخاصة بالمياه- مياه برك السباحة، أرفق لكم طياً النسخة الثانية عن المشروع الذي أعدته اللجنة الفنية الدائمة للمياه والمياه العادمة (١٧)، بعد إجراء بعض التعديلات الفنية عليه (مرفق).

يرجى التكرم بعرض هذا المشروع على المختصين لديكم وموافقاتنا بردكم عليه خلال شهر من تاريخه، وذلك باستخدام بطاقة التصويت المرفقة، علماً بأن عدم الرد خلال المدة يعتبر موافقة من قبلكم على المشروع المذكور.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

المدير العام

م. عبيد بركات الزهير

المرفقات:

- مشروع التصويت
- بطاقة التصويت
- قائمة التعديلات الفنية على النسخة الأولى من مشروع التصويت ٢٠٢٤/١٥٦٢

نسخة/ مدير مديرية التقييم
نسخة/ رئيس قسم فحص ومتابعة المواصفات
نسخة/ رئيس قسم الصناعات الكيماوية
نسخة/ م. أنوار العمري
٢٠٢٥/٢/٢٥

قائمة التعديلات الفنية على النسخة الأولى من مشروع التصويت ٢٠٢٤/١٥٦٢

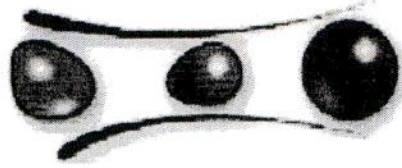
- تعديل القيمة المعيارية لجهد الأكسد والاختزال في الجدول ٣ وتحديدتها حسب القطب المعياري المستخدم.

- إضافة القيمة المعيارية للفضة في الجدول ٤ وتساوي ١,٠ مغ/ل.

- إعادة صياغة البندين ١-٦، ٢-٦، وتعديل البند ٣-٦ بما يتوافق مع المراجع.

- إضافة تكرارية الفحوص للبكتيريا الزائفة الزنجارية على الجدول ٥.

- استثناء تكرارية فحص النحاس والفضة من الخصائص الكيميائية في الجدول ٥ وتحديدتها بمرة سنوياً لكل من الجهة التشغيلية والجهة الرقابية وذلك لارتفاع تكلفة فحصها.



DJS 1562:2025

Second draft

Second edition

ع ت ٢٠٢٥/١٥٦٢

النسخة الثانية

الإصدار الثاني

مشروع تصويت

(تعديل)

المياه - مياه برك السباحة

Water - Swimming pool water

الهيئة مشروء تصويت تم توزيعه لإبداء الرأي والملاحظات. لذلك
عروض التغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع إليه كموصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة "

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

المحتويات

١	١ - المجال
١	٢ - المصطلحات والتعاريف
١	٣ - الاشتراطات العامة
٢	٤ - الاشتراطات التشغيلية
٣	٥ - الاشتراطات النوعية
٤	٦ - الخصائص الميكروبيولوجية لمياه برك السباحة
٤	٧ - الرقابة النوعية
٦	المصطلحات
٦	المراجع

الجداول

٢	الجدول ١ - الطاقة الاستيعابية للبركة من السابحين
٢	الجدول ٢ - فترات تدوير مياه برك السباحة
٣	الجدول ٣ - الخصائص الفيزيائية لمياه برك السباحة
٤	الجدول ٤ - الخصائص الكيميائية لمياه برك السباحة
٥	الجدول ٥ - تكرارية إجراء الفحوص للخصائص الفيزيائية والكيميائية والميكروبيولوجية لمياه برك السباحة

هذه الوثيقة مستند مرجعي
توزيعه إجراء الأبحاث والملاحظات لذلك فهو عرضة للتغيير والتبديل، ولا يجوز الرجوع اليه كمواد مرجعية قياسية أردنية إلا بعد اعتقاده من قبل مجلس الإدارة "

المقدمة

مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية هي الهيئة الوطنية للتقييس في الأردن، حيث يتم إعداد المواصفات القياسية الأردنية من خلال لجان فنية، وتكون هذه اللجان عادةً مشكلةً من أعضاء ممثلين للجهات الرئيسية المعنية بموضوع المواصفة القياسية، ويكون لهذه الجهات الحق في إبداء الرأي والملاحظات حول هذه المواصفة القياسية الأردنية، وذلك أثناء فترة تعميم مشروع التصويت سعياً لجعل المواصفات القياسية الأردنية موائمة للمواصفات القياسية الدولية والإقليمية والوطنية قدر الإمكان وذلك من أجل إزالة العوائق الفنية من أمام التجارة وتسهيل انسياب السلع بين الدول.

تم هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية وفقاً لدليل العمل الفني لمديرية التقييس ١-٢/٢٠٠٥، الجزء ٢: قواعد هيكلة وصياغة المواصفات القياسية الأردنية*.

وبناءً على ذلك فقد قامت اللجنة الفنية الدائمة للمياه والمياه العادمة ١٧ بدراسة المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٠٤/١٥٦٢ الخاصة بالمياه - مياه برك السباحة، ومشروع المواصفة القياسية الأردنية ٢٠٢٤/١٥٦٢ الخاص بالمياه - مياه برك السباحة وأوصت باعتماد المشروع المعدل، كقاعدة فنية أردنية ٢٠٢٥/١٥٦٢، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المواصفات والمقاييس رقم (٢٢) لسنة ٢٠٠٠ وتعديلاته.

لا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة*

* قيد التعديل.

المياه - مياه برك السباحة

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية الأردنية بالاشتراطات التشغيلية والصحية لمياه برك السباحة العامة والخصائص الفيزيائية والكيميائية والميكروبيولوجية الواجب توفرها في تلك المياه، والرقابة النوعية عليها، ولا تشمل هذه المواصفة مسابح وبرك المياه العلاجية.

٢- المصطلحات والتعاريف

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تستخدم المصطلحات والتعاريف الواردة أدناه:

١-٢

برك السباحة العامة

أحواض مائية ملحقة بفندق أو نزل أو مجمع سكني أو مؤسسة تعليمية أو نادي ترفيهي أو رياضي أو أي منشأة اقتصادية ذات منفعة عامة، وتستخدم لغايات السباحة لقاء أجر مباشر أو مشمول بأسعار الإقامة أو الاشتراك في تلك المنشأة

٢-٢

الطاقة الاستيعابية للبركة

العدد الأقصى من الأفراد الذين يمكنهم استخدام بركة السباحة في وقت وأماكن دون أن يشكل ذلك مخاطر على الصحة أو السلامة العامة

٣-٢

فترة التدوير

الفترة اللازمة لتمرير كامل مياه البركة عبر نظام المعالجة

٤-٢

التطهير

عملية السيطرة على نشاط الميكروبات من خلال استخدام المطهرات مثل الكلور أو ثاني أكسيد الكلور أو الأشعة فوق البنفسجية أو الأوزون أو أي مطهرات معتمدة من قبل الجهات التشغيلية والرقابية (وزارة المياه والري، وزارة الصحة)

٣- الاشتراطات العامة

- ٣-١ يجب أن تحصل جميع البرك العامة على التراخيص اللازمة من الجهات المعنية المختصة.
- ٣-٢ يمنع استخدام برك السباحة من قبل المصابين بأية التهابات أو تقرحات أو أمراض معدية تشكل خطراً على صحة السابحين، أو من قبل السيدات خلال فترة الطمث.
- ٣-٣ يمنع دخول البركة إلا بعد غسل الجسم كاملاً بالماء وتعقيم الأقدام بمادة مطهرة.
- ٣-٤ يجب ارتداء الملابس الخاصة بالسباحة عند دخول البركة.
- ٣-٥ يمنع إدخال الحيوانات إلى حرم برك السباحة.
- ٣-٦ يجب أن تكون المياه المستخدمة من مصدر مائي صالح للشرب.
- ٣-٧ يجب وضع لوحات إرشادية في مكان بارز قرب البركة تحتوي على جميع الاشتراطات العامة الواجب اتباعها.
- ٣-٨ يجب أن تكون درجة الحرارة مناسبة وأن يتم الإعلان عنها (س).

٤- الاشتراطات التشغيلية

- ٤-١ تحدد الطاقة الاستيعابية للبركة كما هو موضح في الجدول ١.

الجدول ١ - الطاقة الاستيعابية لبرك السباحة من السابحين

الطاقة الاستيعابية	عمق البركة م
١ سباح/ ٢,٢ م ^٢	أقل من ١
١ سباح/ ٢,٧ م ^٢	من ١ إلى ١,٥
١ سباح/ ٤ م ^٢	أكثر من ١,٥

- ٤-٢ يجب تدوير مياه البركة حسب الفترات الموضحة في الجدول ٢.

الجدول ٢ - فترات تدوير مياه برك السباحة

فترة التدوير	نوع برك السباحة
ساعة (٤-٣)	برك سباحة رياضية ذات طول ٥٠ م
ساعة (٣-٢,٥)	برك السباحة العادية لغاية طول ٢٥ م وبأدنى عمق واحد متر عند نهاية البركة
ساعة (٨-٤)	برك الغطس
دقيقة (٤٥-١٠)	برك السباحة الاستجمامية لغاية ٠,٥ م بالعمق
ساعة (١,٢٥-٠,٥)	برك السباحة الاستجمامية بعمق (١-٠,٥) م

الجدول ٢ - فترات تدوير مياه برك السباحة (تتمة)

نوع برك السباحة	فترة التدوير
برك السباحة الاستجمامية بعمق (١-١,٥) م	(٢-١) ساعة
برك السباحة الاستجمامية بعمق أعلى من ١,٥ م	(٢,٥-٢) ساعة
برك التلاويح والتعليم	(١,٥-٠,٥) ساعة
برك المزالق المائية	(١-٠,٥) ساعة
برك الفقاعات المائية الاستجمامية	(٢٠-٥) دقيقة

٣-٤ يجب استخدام مواد والتأليب التطهير المسموح تداولها حسب الأنظمة والتشريعات البيئية والصحية السارية المفعول والمعمول بها في المملكة الأردنية الهاشمية.

٤-٤ يجب أن تتم عملية التطهير بشكل دوري والتي تضمن صحة وسلامة المستخدمين للبركة، ولهذا الغاية يؤخذ بعين الاعتبار مصدر مياه البركة وتصميمها ونوع البركة وطاقتها الاستيعابية.

٥- الاشتراطات النوعية

١-٥ يجب أن تدرج خصائص ونوعية مياه برك السباحة ضمن المعايير الفيزيائية والكيميائية الواردة في الجدولين ٣ و ٤.

الجدول ٣ - الخصائص الفيزيائية لمياه برك السباحة

الخاصية	القيمة المعيارية	ملاحظات
الرائحة	مقبولة	
العكارة	$NTU \geq 5$ ^(١)	
درجة الصفاء والشفافية	يجب أن تكون المياه شفافة وصافية	باستخدام طريقة القرص الأسود ^(٢)
الرقم الهيدروجيني	من ٦,٥ إلى ٨,٥	
جهد التأكسد والاختزال	أعلى من ٦٨٠ ملي فولت ^(٣) أعلى من ٧٢٠ ملي فولت ^(٤)	

(١) Nephelometer Turbidity Unit: NTU .

(٢) يجب التمكن من مشاهدة قرص أسود اللون قطره ١٥ سم موضوع على مسطح أبيض في قعر البركة.

(٣) Using a calomel electrode

(٤) Using silver/silver chloride electrode

الجدول ٤ - الخصائص الكيميائية لمياه برك السباحة

الخاصية	القيمة المعيارية مغ/ل
الكلور الحر ^أ	(٢-١)
البروم ^أ	(٢,٥-٢)
ثاني أكسيد الكلور ^أ	(٠,٣-٠,٢)
الأوزون ^أ ب	$\geq ٠,١$
الفضة ^ب	٢
الفضة الزائفة ^ب	٠,١

^أ يتم فحص الكلور الكيميائية حسب طريقة التطهير المستخدمة.

^ب القيمة المعيارية للأوزون في الهواء المحيط لبرك السباحة يجب أن تساوي ١٢٠٠ مغ/م^٣.

"هذه الوثيقة مشروع تصويت تم"

٦- الخصائص الميكروبيولوجية لمياه برك السباحة

- ٦-١ يجب أن تخلو العينة المفحوصة (والتي هي عبارة عن ١٠٠ مليلتر) من عصيات القولون الكلية *Total Coliform Count* عند استخدام طريقة الترشيح أو أي طريقة معتمدة عالمياً.
- ٦-٢ يجب أن تخلو العينة المفحوصة (والتي هي عبارة عن ١٠٠ مليلتر) من عصيات القولون المقاومة للحرارة أو الإشيريشيا كولاي *Escherichia coli* عند استخدام طريقة الترشيح أو أي طريقة معتمدة عالمياً.
- ٦-٣ يجب أن تخلو العينة المفحوصة (والتي هي عبارة عن ١٠٠ مليلتر) من بكتيريا الزائفة الزنجارية *Pseudomonas aeruginosa* عند استخدام طريقة الترشيح أو أي طريقة معتمدة عالمياً.

٧- الرقابة النوعية

- ٧-١ يجب على الجهات التشغيلية والرقابية إجراء الفحوصات الفيزيائية والكيميائية والميكروبيولوجية لمياه برك السباحة حسب التكرارية الموضحة في الجدول ٥.
- ٧-٢ على الجهات التشغيلية الاحتفاظ بسجلات خاصة بحد أدنى لمدة ٦ أشهر سابقة تبين نتائج الفحوصات وتكراراتها على أن يتم إجراء الفحوصات الميكروبيولوجية في مختبرات معتمدة لهذه الغاية، وإبرازها للجهات الرقابية.

الجدول ٥ - تكرارية إجراء الفحوص للخصائص الفيزيائية والكيميائية والميكروبيولوجية لمياه برك السباحة

تكرارية الفحص		الخاصية
للجهات الرقابية	للجهة التشغيلية	
مرة شهرياً	مرتين يومياً	درجة الحرارة
مرة شهرياً	مرتين يومياً	العكارة
مرة شهرياً	مرتين يومياً	درجة الشفافية والصفاء
مرة شهرياً	مرتين يومياً	الرقم الهيدروجيني
مرة شهرياً	مرتين يومياً	جهد التأكسد والاختزال
مرة شهرياً	مرتين يومياً	الخصائص الكيميائية (أ)
مرة شهرياً	مرة أسبوعياً	الإشيريشيا كولاي أو عصيات القولون المقاومة للحرارة
مرة شهرياً	مرة شهرياً	بكتيريا الزائفة الزنجارية (ب)
<p>(أ) باستثناء فحص النحاس والفضة مرة سنويا للجهة التشغيلية والجهة الرقابية.</p> <p>(ب) يتم إجراء الفحص أثناء فترة التشغيل أو في حال تجاوز فحص الإشيريشيا كولاي أو عصيات القولون المقاومة للحرارة محددات هذه المواصفة القياسية الأردنية.</p>		

ولا يجوز الرجوع إليه كمواصفة قياسية أردنية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الإدارة "

المصطلحات

لأغراض هذه المواصفة تحمل المصطلحات العربية المذكورة أدناه المعنى للمصطلحات الإنجليزية المقابلة لها.

رقم البند	المصطلح العربي	المقابل الإنجليزي
الجدول ٤	الأوزون	ozone
الجدول ٢	برك التدريب والتعليم	teaching / learner / training pools
الجدول ٢	برك السباحة الاستجمامية	leisure water
الجدول ٢	برك الغطس	diving pools
الجدول ٢	برك المزلق المائية	water slide splash pools
الجدول ٤	بروم	bromine
الجدول ٤	ثنائي أكسيد الكلور	chlorine dioxide
الجدول ٣	جهد التأكسد والاختزال	oxidation-reduction potential (ORP)
٣	درجة الحرارة	temperature
الجدول ٣	درجة الصفاء والشفافية	transparency
الجدول ٣	الرائحة	odor
الجدول ٣	الرقم الهيدروجيني	pH
الجدول ٣	العكارة	turbidity
الجدول ٤	الكلور الحر	free chlorine
الجدول ٤	النحاس	copper

المراجع

- إرشادات لبيئة مياه آمنة للاستحمام، الجزء ٢: برك السباحة وبيئات المياه المماثلة الصادرة عن منظمة الصحة العالمية

عام ٢٠٠٦.

- المواصفة القياسية الأردنية ٢٠١٥/٢٨٦ + التعديل ٢٠٢٣/١ المياه - مياه الشرب.