



مؤسسة المراصد والآليات الأردنية

الرقم:

1237 م / عام /

الموافق: 1445 / 07 / 07 هـ

م 2024 / 01 / 18

معالي

عطوفة

سعادة

تحية طيبة وبعد،

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

لذا أرجو أن أرفق لكم طيباً نسخة عن مشروع التصويت للمواصفة القياسية الأردنية ٩٦٢/٢٠٢٤ الخاص بالأسمدة ومحسنات التربة العضوية الذي أعدته اللجنة الفنية الدائمة للأسمدة رقم (٣).

يرجى التكرم بعرض هذا المشروع على المختصين لديكم وموافقتنا برككم 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

الديار العام

ع. عبير بركات الزهير

المرفقات:

- مشروع التصويت
- بطاقة التصويت

نسخة / مدير مديرية التقني

نسخة / رئيس قسم فحص ومتابعة المعايير

نسخة / رئيس قسم الصناعات الكيميائية

نسخة / د. حنان المؤقت

غدير - ٢٠٢٤/١٤

المملكة الأردنية الهاشمية

هاتف: ٩٦٢ ٥٣٠١٢٢٥ + فاكس: ٩٦٢ ٦٥٣٠١٢٤٩ + ص.ب: ٩٤٢٨٧ عمان ١١١٩٤ الأردن، الموقع الإلكتروني www.jsmo.gov.jo



مؤسسة المعايير والمواصفات الأردنية

الرقم: \_\_\_\_\_  
 التاريخ: م / عام / 1237  
 الموافق: ١٤٤٥ / ٠٧ / ٢٠٢٤ هـ  
 م / ٠١ / ١٨ م

### endum مشروع التصويت

عنوان المشروع: الأسمدة ومحسّنات التربة العضوية  
 سكرتير اللجنة الفنية: د. حنان المؤقت

الرقم	الجهة	الرقم	الجهة
١	وزارة الصحة/ مديرية صحة البيئة	٩	غرفة صناعة الأردن
٢	وزارة البيئة	١٠	غرفة تجارة الأردن
٣	وزارة الصناعة والتجارة والتموين	١١	جامعة اليرموك
٤	نقابة المهندسين الزراعيين	١٢	الجمعية العلمية الملكية
٥	المركز الوطني للبحوث والتكنولوجيا	١٣	الجمارك الأردنية
٦	الجامعة الأردنية	١٤	أمانة عمان الكبرى
٧	وزارة الزراعة	١٥	غرفة صناعة عمان
٨	غرفة تجارة عمان		

المدير العام  
  
 م. عبير بركات الزهير

نسخة/ مدير مديرية التقنيين  
 نسخة/ رئيس قسم فحص ومتانة المعايير  
 نسخة/ رئيس قسم الصناعات الكيميائية  
 نسخة/ د. حنان المؤقت  
 مدير — ٢٠٢٤/١٤

**مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية**

**بطاقة تصويت**

عنوان المشروع: الأسمدة ومحسنات التربة العضوية	رقم المشروع: ٢٠٢٤/٩٦٢
سكرتير اللجنة الفنية: د.حنان المؤقت	اسم اللجنة الفنية: الأسمدة (٣)
آخر موعد للرد: ٢٠٢٤/٠٢/١٥	تاريخ التعيم: ٢٠٢٤/٠١/١٥

رأي اللجنة الفنية	التعديل المقترن	الملاحظة *	نوع الملاحظة			الرقم
			هيكلية	وصياغية	عامة فنية	

**النتيجة النهائية للتصويت:**

موافقة (لا توجد ملاحظات).

موافقة مع الملاحظات المرفقة، والتي يمكن الأخذ بها أو تجاوزها حسب الاقتضاء.

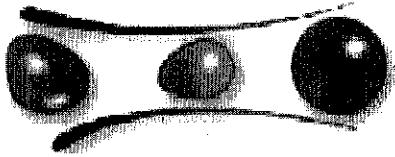
عدم موافقة للأسباب الفنية المرفقة، والتي عند زوالها ينقلب التصويت إلى موافقة.

\* يرجى تزويدنا بالمراجع التي اعتمد عليها في حالة وجود ملاحظات.

**الجهة القائمة بالتصويت:**

اسم الشخص المسؤول:

التاريخ:



DJS 962:2024

Third edition

٢٠٢٤/٩٦٢ ت

الإصدار الثالث

## مشروع تصويت

### الأسمدة ومحسنات التربة العضوية *Organic fertilizers and soil conditioners*

هذه المذكرة مقتبسة من تصويت تم تنزيله لبلاد الرايخ والبلدان  
بعد اعتماده من قبل مجلس الزيارات.

مؤسسة المواصفات والمقاييس

المملكة الأردنية الهاشمية

## المحتويات

المقدمة	.....
١ - المجال	..... ١
٢ - المراجع التقييسية	..... ٢
٣ - المصطلحات والتعريف	..... ٣
٤ - الأهيكل	..... ٤
٥ - الاشتراطات	..... ٥
٦ - العناصر الثقيلة	..... ٦
٧ - التعبئة والتغذية والتغليف	..... ٧
٨ - بطاقة البيان	..... ٨
المصطلحات	..... ٦
المراجع	..... ٦

## الجدوال

الجدول ١ - الحدود القصوى المسموح بها من العناصر الثقيلة	..... ٤
---	---------

تعتبر هذه المواصفة القياسية الأردنية بدالة لنفس المواصفة القياسية الأردنية الصادرة عام ٢٠١١ وتحل محلها.

## المقدمة

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

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

وبناءً على ذلك فقد قامت لجنة الفنية الدائمة للأسمدة ٣ بدراسة المعايير القياسية الأردنية ٢٠١١/٩٦٢ الخاصة بالأسمدة وتحسينات التربية العضوية ومشروع المعايير القياسية الأردنية ٢٠٢٤/٩٦٢ الخاص بالأسمدة وتحسينات التربية العضوية، وأوصت باعتماد المشروع المعدل المقاعدة فيه أردنية ٢٠٢٤/٩٦٢ ، وذلك استناداً للمادة (١٢) من قانون المعايير والمقاييس رقم ٢٢ لعام ٢٠٠٠ وتعديلاته.

\* قيد التعديل.

## الأسمدة ومحسنات التربة العضوية

### ١- المجال

تحتفي هذه المواصفة القياسية الأردنية بالاشتراطات الواجب توفرها في مُحسنات التربة العضوية والأسمدة العضوية.

### ٢- المراجع التقيسية

الوثائق المرجعية التالية لا يمكن الإستغناء عنها لتطبيق هذه الوثيقة. في حالة الإحالة المفروضة تطبق الطبعة المذكورة فقط، أما في حالة الإحالة غير المفروضة فتطبق آخر طبعة من الوثيقة المرجعية المذكورة أدناه (متضمنة أي تعديلات)، علمًا بأن مكتبة مؤسسة المواصفات والمقاييس تحتوي على فهارس للمواصفات السارية المفعول في الوقت الحاضر.

- تعليمات وزارة الزراعة الخاصة بتسجيل وانتاج واستيراد وتحليل وبيع المخصبات الزراعية ومنظمات غو النبات .

### ٣- المصطلحات والتعريف

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تستخدم المصطلحات والتعريف التالية:

#### ١-٣ المواد العضوية

مواد كربونية من أصل حيواني أو نباتي أو خليط منها

#### ٢-٣ مُحسنات التربة العضوية

مواد عضوية تضاف للتربة بغرض تحسين خواصها الفيزيائية والبيولوجية. ولا تُصنَّف مُحسنات التربة العضوية ضمن الأسمدة لأنها تحتوي على نسبة قليلة من العناصر الغذائية الرئيسية الثلاث وهي النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم، وينبغي أن تكون هذه المواد العضوية قد تعرضت لعمليات التخمير والتي تشمل التعقيم بارتفاع درجة الحرارة لفترة زمنية كافية وها يضمن خلوها من المسببات المرضية وبiosis الحشرات وبقايا الأعشاب القابلة للنمو والآفات الحشرية والحيوانية الهarmful ومن الكائنات الحية الدقيقة الضارة مثل الفطريات والبكتيريا والنيماتودا ، ... إلخ

### السماد العضوي

السماد الناتج عن عمليات التخمر للمخلفات الحيوانية أو النباتية أو خليط من كليهما ويحتوي على عناصر غذائية ومواد عضوية ضرورية لتحسين الخواص الفيزيائية والكيميائية للترابة

### ٤- الأشكال

- يمكن أن يتوفّر السماد العضوي في مُختَلِفِ التربة العضوي بالأشكال التالية:
- ٤-١ مشكل كحبات أو كريات أسطوانية أو أقراص.
  - ٤-٢ غير مشكل (سائل أو معيناً في عبوات).

### ٥- الاشتراطات

#### ١- الاشتراطات العامة

يجب توفير الاشتراطات العامة التالية في مُختَلِفِ التربة العضوي والسماد العضوي:

- ٤-١ أن يكون من أصل حيواني و/أو نباتي ومُعَلَّجٌ حرارياً، وألا يكون المصدر من محطات الصرف الصحي.
- ٤-٢ أن يكون خالياً من المسببات المرضية وبخصوص الحشرات وبقايا الأعشاب القابلة للنمو والآفات الحشرية والحيوانية الضارة ومن الكائنات الحية الدقيقة الضارة مثل الفطريات *فولبيكتيريا* والنيماتودا ... إلخ.
- ٤-٣ أن يكون جافاً وبدون رائحة كريهة.

- ٤-٤ أن يكون متجانس القوام وخارياً من الكتل التي من الممكن أن تعيق توزيعه المنتظم في التربة.
- ٤-٥ ألا يكون مخلوطاً بالأثربة والرمال.

- ٤-٦ ألا يتم استخدام المبيدات في عملية تعقيم المواد العضوية.

#### ٢- الاشتراطات القياسية

##### ١- الأسمدة العضوية

يجب أن تتوفّر الاشتراطات القياسية التالية في الأسمدة العضوية:

- ٥-١-١ ألا تقل نسبة الوزنية<sup>(١)</sup> للمادة العضوية للعينة في الحالة الأصلية عن ٥٠ %.
- ٥-٢-١ ألا تزيد النسبة الوزنية للرطوبة على ما هو محدد في تعليمات وزارة الزراعة الخاصة بتسجيل وانتاج واستيراد وتخليل وبيع المخصبات الزراعية ومنظمات نمو النبات.

(١) النسبة الوزنية هي (وزن/وزن)

- ٣-١-٢-٥ ألا تقل النسبة الوزنية للنيتروجين الكلي عن ١,٥٪ .
- ٤-١-٢-٥ ألا تزيد نسبة الكربون إلى النيتروجين على ١:١٥ .
- ٥-١-٢-٥ ألا تزيد درجة الملوحة مُعير عنها بالتوصيل الكهربائي على ١٥ ديسىسيمنز/م في مستخلص باستخدام ١:٥ (سماد عضوي: ماء مقطر) .
- ٦-١-٢-٥ ألا تزيد نسبة الكلوريد على ما هو محدد في تعليمات وزارة الزراعة الخاصة بتسجيل وانتاج واستيراد وتحليل وبيع المخصبات الزراعية ومنظمات نمو النبات .
- ٧-١-٢-٥ ألا يزيد الرقم الهيدروجيني على ٧,٥ في مستخلص باستخدام ١:٥ (سماد عضوي: ماء مقطر) .
- ٨-١-٢-٥ ألا يزيد مجموع النسب الوزنية للعناصر الغذائية في السماد العضوي على ٢٠٪ .
- ٥-٢-٢-٥ الحسنان العضوية**  
يجب أن توفر الاشتراطات التهابية التالية في الحسنان العضوية:
- ١-٢-٢-٥ ألا تقل النسبة الوزنية للمادة العضوية في العينة في الحالة الأصلية عن ٦٠٪ .
- ٢-٢-٢-٥ ألا تزيد النسبة الوزنية للأملاح ما هو محدد في تعليمات وزارة الزراعة الخاصة بتسجيل وانتاج واستيراد وتحليل وبيع المخصبات الزراعية ومنظمات نمو النبات .
- ٣-٢-٢-٥ ألا تزيد نسبة الكلوريد على ما هو مُخْلَب في تعليمات وزارة الزراعة الخاصة بتسجيل وانتاج واستيراد وتحليل وبيع المخصبات الزراعية ومنظمات نمو النبات .
- ٤-٢-٢-٥ ألا يزيد الرقم الهيدروجيني على ٧,٥ في مستخلص باستخدام ١:٥ (محبيّن عضوي: ماء مقطر) .
- ٥-٢-٢-٥ ألا تزيد نسبة الكربون إلى النيتروجين على ١:٣٥ .
- ٦-٢-٢-٥ ألا تزيد درجة الملوحة مُعير عنها بالتوصيل الكهربائي على ١٩ ديسىسيمنز/م في مستخلص باستخدام ١:٥ (محبيّن عضوي: ماء مقطر) .

بيان تقييم المخلفات من قبل مجلس إنجلترا

## ٦- العناصر الثقيلة

يجب ألا يزيد محتوى مُحيّنات التربة العضوية والأسمدة العضوية من العناصر الثقيلة على النسب المحددة في الجدول ١.

الجدول ١- الحدود القصوى المسموح بها من العناصر الثقيلة

الحد الأعلى المسموح به (مغ/كغ)	الرمز	العنصر
١٥	As	الزرنيخ
٣	Cd	الكادميوم
١٠٠	Cr	الكروم
٤	Se	السيلانيوم
١٢٠	Pb	الرصاص
١,٥	Hg	الرئيق
٥٠	Ni	النيكل
١٠	Sn	القصدير

## ٧- التعبئة والتخزين والنقل

يجب توفر الاشتراطات التالية عند التعبئة والتخزين والنقل:

- ٧-١ أن تتم تعبئة المنتج في عبوات سليمة مقاومة للتمزق والتآكل وتحملي ظروف التخزين والنقل والتداول.
- ٧-٢ أن تكون العبوات عازلة للرطوبة ومصنوعة من مواد لا تؤثر أو تتأثر بالمنتج.
- ٧-٣ أن تكون العبوات مغلقة بإحكام بحيث تضمن نقاوة المنتج وسلامته.
- ٧-٤ أن يتم تخزين المنتج في مكان جاف بعيداً عن الرطوبة وجيد التهوية.
- ٧-٥ عند نقل المنتج بشكل سائب (بدون عبوات) فيجب أن يتم ذلك في شاحنات خاصة معقولة مع اتخاذ كافة الاحتياطات الالزامية لضمان عدم تعرض السماد للتلوث.

## ٨- بطاقة البيان

يجب أن يُدون على كل عبوة بخط واضح وظاهر باللغة العربية وأو الإنجليزية ، البيانات الإيضاحية التالية:

- ٨-١ اسم المنتج.
- ٨-٢ اسم الصانع وعلامة التجارية إن وجدت .
- ٨-٣ بلد المنشأ.

- ٨-٤ الوزن الصافي أو الحجم الصافي بالوحدات الدولية.
- ٨-٥ مصدر المادة العضوية (دجاج، بقر، غنم، ... إلخ).
- ٨-٦ العناصر الغذائية ونسبتها إن وجدت.
- ٨-٧ رقم الدفعة أو التشغيلة.
- ٨-٨ تاريخ الإنتاج.
- ٨-٩ تحديد شكل السماد (حببيات أو أقراص أو كرات) وذلك للسماد المشكّل.
- ٨-١٠ رقم التسجيل في وزارة الزراعة.

٦٥  
بيان رقم توزيعه بوزارة الزراعة والملحقات، ذلك وهو عرضة للتغير والتعديل، ولا يجوز إرجاعه إليه بمقدمة قانونية إلا بعد اعتماده من قبل مجلس الوزراء.

## المصطلحات

لأغراض هذه المواصفة القياسية الأردنية تحمل المصطلحات العربية المذكورة أدناه المعنى للمصطلحات الإنجليزية المقابلة لها:

المصطلح العربي	المقابيل الإنجليزي	رقم البند
أفراد	plates	١-٤
حبوبات	granules	١-٤
في الحالة الأصلية	as received	١-١-٢-٥
كُريات اسطوانية	pellets	١-٤

## المراجع

- نظام الأسمدة ومحسّنات التربة الزراعية ولائحته التنفيذية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي ١٤٢٧ هـ - ٢٠٠٦ .
- تعليمات وزارة الزراعة التركية الخاصة بإنتاج وتصدير وتسويق وفحص الأسمدة العضوية والأسمدة العضوية المعدنية ومحسّنات التربة والمنتجات الميكروبية والمنتجات ذات الأساس الإنزيمي.
- التعليمات الأوروبية EC ٢٠٠٣/٢٠٠٣، الخاصة بالأسمدة والصادرة عن البرلمان الأوروبي ومجلسه المنعقد في ١٣ تشرين أول عام ٢٠٠٣ و المتعلقة بالأسمدة والمنشورة في الجريدة الرسمية ٣٠٤، بتاريخ ٢٠٠٣/١١/٢١، صفحة ١٩٤-٠٠٠١.
- تعليمات وزارة البيئة الخاصة بتنظيم نقل وتخزين وتصنيع واستخدام السماد العضوي والاتجار به لسنة ٢٠٠٩ .