IS 17899 T : 2022 ASSESSMENT OF BIODEGRADABILITY OF PLASTICS IN VARIED CONDITIONS

FREQUENTLY ASKED QUESTION

Q 1 What is provisional Standard?

A Tentative/ Provisional Indian Standard are prepared when urgently needed but its technical accuracy cannot be established on account of technology being new or not having been proven commercially.

Q 2 What is the urgent need for the standard?

In draft Plastic Waste Management Rules (PWM) 2022 and EPR guidelines, it has been mentioned that Biodegradable Plastics to be certified as per the standard published by Bureau of Indian Standards. Therefore, to ensure the compliance of PWM Rules, the standard has been published urgently.

Q 3 What would be the validity period of the standard?

This standard will be valid for 2 years for now, however, before its expiry period, the standard would be reviewed by the Sectional Committee and will be established as regular standard. However, if the Sectional Committee is of the opinion that such standard should not be established, with or without modification, as a regular Indian Standard, then this provisional Indian Standard shall lapse after its validity period of 2 years.

Q 4 For what conditions, this standard is applicable?

This standard is applicable for assessment of biodegradability of plastics in aqueous condition, soil condition, municipal solid waste condition and composting condition.

Q 5 For what conditions, this standard is not applicable?

This standard is not applicable for assessment of biodegradability of plastics in marine condition.

Q 6 Is the compostable plastics covered under the scope of this standard?

The Assessment of biodegradability of plastics in composting condition is given in the standard, however if the assessment is done under composting conditions, the plastics will be certified as compostable plastics, as per IS/ISO 17088 : 2021.

Q 7 What about the microplastics in final biomass obtained after biodegradation phase?

Currently, there are no validated test methods available for testing of microplastics. The test methods will be introduced in the standard once available. However, till the validated test

methods are not available, the 90 percent biodegradation shall be considered as a safe threshold to rule out the presence of microplastic.

Q 8 There are 7 test methods are given for determination of biodegradability of plastics under aerobic and anaerobic conditions, how many test are to be done to ensure the biodegradability?

Any one of the test methods can be used for determining the biodegradability of plastics under that specified conditions.

Q 9 Is this Indian Standard covers durability aspects of plastic material?

No, this provisional Indian Standard does not cover durability aspect.

Q 10 Would this standard be applicable for ISI mark?

No, this Provisional Indian Standard would not be applicable for Standard Mark i.e., ISI Mark.

This provisional Indian Standard is freely available on BIS website. To download the standard, click the link given below:

Download Link : https://standardsbis.bsbedge.com/

IS 17899 T : 2022 परिवर्तीय अवस्थाओं में बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक का मूल्यांकन

<u>बहुधा पूछे जाने वाले प्रश्न</u>

प्रश्न 1 अनंतिम मानक क्या है?

तत्काल आवश्यकता पड़ने पर एक अस्थायी/अनंतिम भारतीय मानक तैयार किया जाता है परन्तु प्रौद्योगिकी के नए होने या व्यावसायिक रूप से सिद्ध नहीं होने के कारण इसकी तकनीकी सटीकता को स्थापित नहीं किया जा सकता है।

प्रश्न 2 मानक की तत्काल आवश्यकता क्यों है?

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन नियम (पीडब्लूएम) 2022 और ईपीआर दिशानिर्देशों के मसौदे में यह उल्लेख किया गया है कि बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक को भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा प्रकाशित मानक के अनुसार प्रमाणित किया जाना है। इसलिए, पीडब्लूएम नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए, मानक को तत्काल प्रकाशित किया गया है।

प्रश्न 3 मानक की वैधता अवधि क्या होगी?

यह मानक अभी के लिए 2 वर्षों के लिए वैध होगा, हालांकि, इसकी समाप्ति अवधि से पहले, मानक की समीक्षा अनुभागीय समिति द्वारा की जाएगी और इसे नियमित मानक के रूप में स्थापित किया जाएगा। हालाँकि, यदि अनुभागीय समिति की राय है कि इस तरह के मानक को एक नियमित भारतीय मानक के रूप में, संशोधन के साथ या बिना, स्थापित नहीं किया जाना चाहिए, तो यह अनंतिम भारतीय मानक इसकी 2 वर्ष की वैधता अवधि के बाद समाप्त हो जाएगा।

प्रश्न 4 यह मानक किन स्थितियाँ के लिए लागू है?

यह मानक जलीय स्थिति, मिट्टी की स्थिति, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट की स्थिति और खाद की स्थिति में प्लास्टिक की बायोडिग्रेडेबिलिटी के आकलन के लिए लागू होता है।

प्रश्न 5 यह मानक किन परिस्थितियों में लागू नहीं होता है?

यह मानक समुद्री परिस्थितियों में प्लास्टिक की जैव निम्नीकरणीयता के आकलन के लिए लागू नहीं है।

प्रश्न 6 क्या कंपोस्टेबल प्लास्टिक इस मानक के दायरे में आता है?

कंपोस्टिंग की स्थिति में प्लास्टिक की बायोडिग्रेडेबिलिटी का आकलन मानक में दिया गया है, हालांकि यदि आकलन कंपोस्टिंग शर्तों के तहत किया जाता है, तो प्लास्टिक को आईएस/आईएसओ 17088: 2021 के अनुसार कंपोस्टेबल प्लास्टिक के रूप में प्रमाणित किया जाएगा।

प्रश्न 7 बायोडिग्रेडेशन चरण के बाद प्राप्त अंतिम बायोमास में माइक्रोप्लास्टिक्स के बारे में क्या?

वर्तमान में, माइक्रोप्लास्टिक्स के परीक्षण के लिए कोई मान्य परीक्षण विधियाँ उपलब्ध नहीं हैं। एक बार उपलब्ध होने पर परीक्षण विधियों को मानक में पेश किया जाएगा। हालांकि, जब तक मान्य परीक्षण विधियां उपलब्ध नहीं हैं, तब तक 90 प्रतिशत बायोडिग्रेडेशन को माइक्रोप्लास्टिक की उपस्थिति को रद्द करने के लिए एक सुरक्षित सीमा के रूप में माना जाएगा।

प्रश्न 8 एरोबिक और एनारोबिक परिस्थितियों में प्लास्टिक की बायोडिग्रेडेबिलिटी के निर्धारण के लिए 7 परीक्षण विधियां दी गई हैं, बायोडिग्रेडेबिलिटी सुनिश्चित करने के लिए कितने परीक्षण किए जाने हैं?

परीक्षण विधियों में से किसी एक का उपयोग उस निर्दिष्ट शर्तों के तहत प्लास्टिक की बायोडिग्रेडेबिलिटी निर्धारित करने के लिए किया जा सकता है।

प्रश्न 9 क्या यह भारतीय मानक प्लास्टिक सामग्री के टिकाऊपन के पहलुओं को शामिल करता है?

नहीं, यह अनंतिम भारतीय मानक टिकाऊपन पहलू को कवर नहीं करता है।

प्रश्न 10 क्या यह मानक आईएसआई मार्क के लिए लागू होगा?

नहीं, यह अनंतिम भारतीय मानक स्टैंडर्ड मार्क यानी आईएसआई मार्क के लिए लागू नहीं होगा।

यह अनंतिम भारतीय मानक बीआईएस वेबसाइट पर स्वतंत्र रूप से उपलब्ध है। मानक डाउनलोड करने के लिए, नीचे दिए गए लिंक पर क्लिक करें:

डाउनलोड लिंक : https://standardsbis.bsbedge.com/