

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

This provisional Standard is used for assessment of biodegradability of plastics under varied conditions. This standard addresses the aspects like biodegradation, negative effects of resulting biomass on terrestrial plant growth/organism and negative effects of the quality of the resulting biomass including the presence of high levels of regulated heavy metals. This standard is applicable for assessing the biodegradability of plastics under aerobic, anaerobic conditions. This standard can be used for the assessment of biodegradability of plastics in composting medium, soil medium, municipal solid waste medium and aqueous medium. This standard also contains the requirements of regulated heavy metals to ensure safe application of biomass. The values of the regulated heavy metals have been taken from the Schedule II of Solid Waste Management Rules, 2016. Eco toxicity test have been also included to assess the adverse impact on environment (Terrestrial plants growth test) and acute/chronic ecotoxicity effects to earthworm.

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

इस अनंतिम मानक का उपयोग विभिन्न परिस्थितियों में प्लास्टिक की बायोडिग्रेडेबिलिटी के आकलन के लिए किया जाता है। यह मानक बायोडिग्रेडेशन, स्थलीय पौधों की वृद्धि/जीव पर परिणामी बायोमास के नकारात्मक प्रभावों और परिणामी बायोमास की गुणवत्ता के नकारात्मक प्रभावों जैसे विनियमित भारी धातुओं के उच्च स्तर की उपस्थिति सहित पहलुओं को संबोधित करता है। यह मानक एरोबिक, एनारोबिक स्थितियों के तहत प्लास्टिक की बायोडिग्रेडेबिलिटी का आकलन करने के लिए लागू होता है। इस मानक का उपयोग कंपोस्टिंग माध्यम, मिट्टी के माध्यम, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट माध्यम और जलीय माध्यम में प्लास्टिक की बायोडिग्रेडेबिलिटी के आकलन के लिए किया जा सकता है। इस मानक में बायोमास के सुरक्षित अनुप्रयोग को सुनिश्चित करने के लिए विनियमित भारी धातुओं की आवश्यकताएं भी शामिल हैं। विनियमित भारी धातुओं के मूल्यों को ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 की अनुसूची II से लिया गया है। पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव (स्थलीय पौधों की वृद्धि परीक्षण) और केंचुए पर तीव्र/पुरानी पारिस्थितिक विषाक्तता प्रभाव का आकलन करने के लिए पारिस्थितिकी विषाक्तता परीक्षण को भी शामिल किया गया है।

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/>