IS 19314:2025
Non-Chlorinated Plastic Biomedical Waste Bag

The specification of non-chlorinated plastic biomedical waste bags is a vital element of healthcare waste management, ensuring safety, reliability, and compliance with statutory provisions.

This standard supports the Bio-Medical Waste Management Rules, 2016 (as amended) and addresses the need for safe handling, storage, and transportation of hazardous biomedical waste. It applies to single-use autoclavable bags (for pathogen deactivation before disposal) as well as non-autoclavable bags, but excludes biodegradable or compostable variants.

The standard prescribes detailed material requirements, mandating polyethylene or polypropylene resins, with polypropylene specifically for autoclavable bags. It specifies minimum thickness, dimensional tolerances, uniform workmanship, and freedom from defects. Functional requirements include rigorous performance tests for drop impact resistance, tensile strength, elongation, tear resistance, leakage prevention, and autoclave endurance under varying temperature-pressure conditions. Printing quality and ink adhesion are also tested to ensure safe identification and handling.

Comprehensive marking and labeling provisions require clear display of biohazard/cytotoxic symbols, bag dimensions, capacity, manufacturer details, recycling marks, and indications of autoclavable or non-autoclavable use. BIS certification and conformity assessment schemes ensure product credibility and consumer protection. By harmonizing with regulatory needs and international practices, this specification enhances biomedical waste safety, promotes environmental responsibility, and safeguards healthcare workers and the public.

IS 19314:2025
नॉन-क्लोरीनेटेड प्लास्टिक बायोमेडिकल वेस्ट बैग

नॉन-क्लोरीनेटेड प्लास्टिक बायोमेडिकल वेस्ट बैग की विनिर्देश स्वास्थ्य सेवा अपशिष्ट प्रबंधन का एक महत्वपूर्ण तत्व है, जो सुरक्षा, विश्वसनीयता तथा वैधानिक प्रावधानों के अनुपालन को सुनिश्चित करता है।

यह मानक जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 (संशोधित रूप में) का समर्थन करता है और खतरनाक जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट के सुरक्षित प्रबंधन, भंडारण और परिवहन की आवश्यकता को संबोधित करता है। यह एकबारगी उपयोग वाले ऑटोक्लावेबल बैग (निस्तारण से पूर्व रोगजनकों के निष्क्रियकरण हेतु) तथा नॉन-ऑटोक्लावेबल बैग पर लागू होता है, परंतु इसमें जैवअपघटनीय अथवा कम्पोस्टेबल प्रकार शामिल नहीं हैं।

यह मानक विस्तृत सामग्री आवश्यकताओं को निर्दिष्ट करता है, जिसमें पॉलीएथिलीन अथवा पॉलीप्रोपाइलीन रेज़िन का अनिवार्य उपयोग है, तथा ऑटोक्लावेबल बैग के लिए विशेष रूप से पॉलीप्रोपाइलीन का प्रावधान किया गया है। इसमें न्यूनतम मोटाई, आयामी सहनशीलता, समान कारीगरी तथा दोषरहित निर्माण का निर्धारण किया गया है। कार्यात्मक आवश्यकताओं में गिराव प्रभाव प्रतिरोध, तन्य शक्ति, लंबाई वृद्धि, फाड़ प्रतिरोध, रिसाव नियंत्रण तथा विभिन्न ताप–दाब स्थितियों में ऑटोक्लेव सहनशीलता जैसे कठोर परीक्षण शामिल हैं। सुरक्षित पहचान एवं प्रबंधन सुनिश्चित करने हेतु मुद्रण गुणवत्ता और स्याही चिपकाव का भी परीक्षण किया जाता है।

व्यापक अंकन एवं लेबलिंग प्रावधानों के अंतर्गत जैव-अपशिष्ट/साइटोटॉक्सिक प्रतीकों, बैग के आयाम, क्षमता, निर्माता विवरण, पुनर्चक्रण चिह्न तथा ऑटोक्लेवेबल या नॉन-ऑटोक्लेवेबल उपयोग की स्पष्ट घोषणा अनिवार्य है। बीआईएस प्रमाणीकरण तथा अनुरूपता मूल्यांकन योजनाएँ उत्पाद की विश्वसनीयता और उपभोक्ता संरक्षण को सुदृढ़ करती हैं। विनियामक आवश्यकताओं एवं अंतरराष्ट्रीय प्रथाओं के अनुरूपता द्वारा यह विनिर्देश जैव-चिकित्सीय अपशिष्ट सुरक्षा को सुदृढ़ करता है, पर्यावरणीय उत्तरदायित्व को बढ़ावा देता है तथा स्वास्थ्यकर्मियों और आमजन की सुरक्षा सुनिश्चित करता है।