

IS 9310 : 1979
पुनर्पुष्ट/Reaffirmed 1986
(द्विभाषी)

भारतीय मानक
पेय जल शोधित्र को विशिष्ट
(संशोधन संख्या 1 समाविष्ट)
Indian Standard
**SPECIFICATION FOR
WATER PURIFIER, POTABLE**

First Reprint OCTOBER 1996
(Incorporating Amendment No. 1)

यूबीसी/UDC 644'616 : 663'63

© भा मा ब्यूरो 1992

भारतीय मानक ब्यूरो
मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग
नई दिल्ली 110002

© BIS 1992

BUREAU OF INDIAN STANDARDS
MANAK BHAVAN, 9 BAHADUR SHAH ZAFAR MARG
NEW DELHI 110002

जून/June 1992

मूल्य वर्ग/Price Group 1

भारतीय मानक

पेय जल शोधित्र की विशिष्टि

Indian Standard

SPECIFICATION FOR
WATER PURIFIER POTABLE

1 विषय क्षेत्र

इस मानक में बिजली से गर्म होने वाले पेय जल शोधित्र की अपेक्षाएँ निर्धारित की गई हैं। ये दवाइयाँ तैयार करने, अस्पताल के बाडों और डिस्पेन्सरियों में साफ पानी उपलब्ध करने के लिए प्रयुक्त किए जाते हैं।

2 सामग्री

पानी शोधित्र के महत्वपूर्ण भाग, खंड 2.1 से लेकर 2.5 तक की गई सामग्री से बनाये जाएँ।

2.1 ढाँचा, ढक्कन और छान्ना आधार

यह मत्त वेल्डित, शीतलित और उपचारित स्टेनलेस इस्पात की चद्दर को IS 6911 : 1972 "स्टेनलेस इस्पात, चद्दर और पत्ती की विशिष्टि" के अनुसार पदनाम 04Cr18Ni10 से बनाया जाए और सतह फिनिश संख्या 2 की के अनुरूप हो।

2.2 धारक लग्न और डिबेरियाँ

यह संघात रोधी और जल शील तापस्वायी प्रकार के प्लास्टिक जैसे फिनोल फोरमल्डीहाइड (बैकेलाइट), यूरिया आदि से बनाये जा सकते हैं।

2.3 बल नििकास काँक

यह पीतल अथवा नन मेटल के हों।

2.4 छान्ना कैण्डिल

यह पोर्सलेन की तरह उपयुक्त छान्ना हो जिसमें पानी के अन्य कण और तलछट इक सकेँ।

2.5 जुगनक और रोक डिबरी

यह स्टेनलेस इस्पात की IS 6603 : 1972 स्टेनलेस इस्पात की छड़ और फ्लैट्स की विशिष्टि में उल्लिखित पदनाम 04Cr18Ni10 के अनुरूप हो।

3 आकार और आवाज

ढाँचा, ढक्कन और छान्ना आधार की चद्दर की अमिःहत मोटाई 1.00 मिमी हो। कर्ण के बाद किसी भी बिन्दु पर मोटाई 0.75 मिमी से कम न हो।

1 SCOPE

Specifies requirements for potable water purifier electrically heated, used for internal consumption of purified water in dispensaries, hospital wards and preparation of medicines.

2 MATERIAL

The important parts of the water purifier shall be made of the material given in 2.1 to 2.5.

2.1 Body Lid and Filter Base

Cold rolled annealed and pickled stainless steel sheet conforming to designation 04Cr18Ni10 and Surface Finish No. 2B in accordance with IS 6911 : 1972 'Specification for stainless steel plates sheet and strip'.

2.2 Holding Legs and Knobs

Impact resistant and non-inflammable thermosetting type of plastics, such as phenol formaldehyde (bakelite), urea, etc.

2.3 Drain Cock

Brass or gun metal.

2.4 Filter Candle

Suitable filtering media like porcelain, to trap sediment and other particles from water.

2.5 Coupling and Checknut

Stainless steel conforming to Designation 04Cr18Ni10 as prescribed in IS 6603 : 1972 'Specification for stainless steel bars and flats'.

3 SHAPE AND DIMENSIONS

The nominal thickness of sheet for body, lid and filter base shall be 1.00 mm. The thickness at any point after drawing shall be not less than 0.75 mm.

4 निर्माण

4.1 डिब्बा

इसके डिब्बे में दो आधान होते हैं। दोनों आधान गहन कर्षण के द्वारा ही एक भाग में बनाए जाएँ। ऊपरी आधान निचले आधान 5 घेरे पर अच्छी तरह बैठने वाला हो। ऊपरी आधान में उसके तल में फिट की गई एक छुन्ना कैन्डिल भी रखी जाए। निचले आधान को जल निकास कॉक के साथ फिट किया जाए और उसमें एक तापन ऐसीमेंट लगाया जाए। इसका निर्माण ऐसा हो कि इसमें ऊपर से भाप निकल सके और यह किन्हीं भी परिस्थितियों में दाब बर्तन की तरह न बन पाये। ऊपरी आधान की धारिता 22 लिटर हो और निचले आधान की धारिता 20 लिटर हो।

4.2 ढक्कन

ढक्कन, घंटी के आकार का हो और एक ही भाग में बनाया गया हो। उठाने धरने के लिए ढक्कन पर एक ठिबरी फिट की जाए।

4.3 जल निकास काक

यह साफ जल निकालने के लिए आधान के तले में फिट किया गया हो।

4.4 छुन्ना आकार

यह ऊपरी आधान में फिट किया गया हो जिससे कि उसमें छुन्ना कैन्डिल रखी जा सके।

4.3 तापन ऐसीमेंट

यह IS 4159 : 1976 "कमिज भरे डके हुए तापन ऐसीमेंटों की विशिष्टि" के अनुरूप हो। यह आसानी से बदला जा सकने वाले प्रकार का हो और यह अंतर निर्मित इजेक्टर युक्ति सहित फिट किया गया हो। तापन ऐसीमेंट 2 किवा रेटिंग के हों और यह, 50 हासंपावर और एसी और 250 डीसी एक फेजी; 250 वोल्ट डीसी की अधिकतम शोस्टता तक कार्य करने वाले हों।

4.6 साथ स्थायी

यह 5° से० के अंतर के साथ समुद्री स्तर पर पानी उबालने के योग्य हो।

4.7 बिजली संबंधी सुरक्षा अपेक्षाएँ

पानी शोधित्र में एक सूचक लैम्प लगाया जाए जिससे चालू स्थिति में यह बल्ब जलकर संवेत ले सके। सभी धातु के उपकरण के अंदर स्थायी रूप और विश्वसनीय ढंग से भू-सम्पर्क अन्तकों से जोड़ दिए जाएँ I सम्पूर्ण बिजली के

4 CONSTRUCTION

4.1 Body

The body shall consist of in two containers. The containers shall be made in one piece by deep drawing. Top container shall rest perfectly on the rim of the bottom container. The top container shall also consist of a filter candle fitted in the base. The bottom container shall be fitted with a drain cock and a heating element. The construction shall be such as to allow steam escape from top so that it does not become a pressure vessel under any circumstances. The capacity of the top container shall be 22 litres and bottom container 20 litres.

4.2 Lid

The lid shall be dome shaped and made in one piece. It shall be fitted with a knob for handling.

4.3 Drain Cock

Fitted at the bottom of the container to drain-out purified water.

4.4 Filter Base

Fitted with top container to accommodate filter candle.

4.5 Heating Element

Shall conform to IS 4159 : 1976 'Specification for mineral filled sheathed heating elements (first revision)'. It shall be of easily replaceable type and fitted with built in ejector device, The heating element shall be of 2 kW rating and operating up to a maximum voltage of 250 V single phase 50 HzAC and 250 V DC.

4.6 Thermostat

Shall be capable of ensuring boiling water at sea level with a differential of 5°C.

4.7 Electric Safety Requirements

An indicator lamp shall be provided on the water purifier to indicate by glowing when the equipment is 'ON'. All the metal parts shall be permanently and reliably connected to an earthing termination within the appliance. The entire electric circuit shall be insulated from the

सर्किट को पानी शोधित्र के प्रति बिद्युत रोधित किया जाए और करंट का रिसाव 300 माइक्रो एम्पीयर पीक (210 माइक्रो एम्पीयर मीटर सेकण्ड) से अधिक उस समय नहीं हो जब उसका परीक्षण IS 302 : 1979 "घरेलू और सम्बद्ध बिजली के उपकरणों की सामान्य और सुरक्षा अपेक्षाएँ (पाँचवाँ पुनरीक्षण)" में दी गई पद्धतियों के अनुसार किया जाए। वह जब IS 302 : 1979 में उल्लिखित पद्धति के द्वारा परीक्षित किया जाए तो उसके ढाँचे और चालू भागों के बीच प्रति मिनट 1 000 वोल्ट चक्कर प्रति मिनट की उच्च वोल्टता परीक्षण के प्रतिरोधी भी हो।

5 कार्य संबंधी अपेक्षाएँ

5.1 कारीगरी और फिनिश

पानी शोधित्र की सतह पर झुरियाँ और गहरे निशान और अन्य सतह दोष न पाए जाएँ। ढाँचे के अंदर के और बाहरी भाग आसानी से साफ किये जा सकने वाले हों। स्टेनलेस इस्पात के सभी भाग चिकने फिनिश किए जाएँ और उन पर चमकीली पालिश लगाई जाए।

5.2 पीतल अथवा गन मेटल के भाग IS 4868 : 1968 "तांबे और ताँबा मिश्रधातुओं पर निकल और क्रोमियम के बिद्युत प्लेटिंग की विशिष्टि" की सविस्त्र ग्रेड 2 के अनुसार निकल पर क्रोमियम की प्लेटिंग की जाए।

5.3 पानी छानने के कैंडिल लगभग 6 घंटे में 20 लिटर पानी छानने की क्षमता वाले हों।

5.4 पानी के लिए बनाया गए तीन टाँग का स्टैंड मजबूत हो और कार्य के लिए उपयुक्त हों और संभारण रोधी सामग्री से बनाए गए हों।

6 सूचना अंकन

प्रत्येक पानी शोधित्र पर निर्माता का नाम अथवा उसकी स्वीकृत मार्का अंकित किया जाए। उस पर क्रम संख्या में न्यूनतम 30 मिनट में पानी गर्म करने के अनुदेश अंकित किए जाएँ। डिब्बे पर भी इसी तरह सूचना अंकित की जाए। पानी शोधित्र पर उपयोग से पहले अनुदेशों को पढ़ने के लिए जोर देने के लिए स्पष्ट और न मिटने वाली स्याही से अंकित किया जाए।

"महत्वपूर्ण — उपयोग से पहले अनुदेश पढ़ें"।

6.1 मार्कसमाई प्रमाणन चिह्न अंकन

इसके ग्योरे भारतीय मानक ब्यूरो से मिल सकते हैं।

water purifier and the leakage current shall be not more than $300\mu\text{A}$ peak ($210\mu\text{A}\cdot\text{m}\cdot\text{S}$) when tested in accordance with method given in IS 302 : 1979 'General and safety requirements for household and similar electrical appliances (fifth revision)'. It shall also be capable of withstanding a high voltage test of 1 000 volts rms for 1 minute between body and the live parts when tested by method given in IS 302 : 1979.

5 FUNCTIONAL REQUIREMENTS

5.1 Workmanship and Finish

The surface of the potable water purifier shall be free from wrinkles, deep soars and other surface defects. The inside and outside of the body shall be easily cleanable. All stainless steel components shall be finished smooth and polished bright.

5.2 The brass or gun metal parts shall be plated chromium over nickel in accordance with service grade 2 of IS 4827 : 1968 'Specification for electroplated coating of nickel and chromium on copper and copper alloys'.

5.3 The filtering candle shall be capable of filtering approximately 20 litres of water in 6 hours.

5.4 The tripod stand provided with the water purifier shall be robust, suitable for the purpose and made of non-corrosive material.

6 MARKING

Each water purifier shall be marked with the name or recognized trade-mark of the manufacturer, It shall also be marked by the serial number and instructions to boil water for minimum 30 minutes. The carton shall also be similarly marked. The water purifier shall also be indelibly and legibly marked as follows to emphasize the reading of instructions before use.

'IMPORTANT — Read Instructions before use'.

6.1 ISI Certification Marking

Details available with the Indian Standards Institution.

7 प्रचालन पुस्तिका

प्रत्येक प्रचालन पुस्तिका के साथ निम्नलिखित सूचना देने वाली पद्धति दी जाए:

- क) पानी शोधित चालू करने की पद्धति, और
- ख) नेमी रखरखाव और सचिस ।

8 पैकिंग

पानी शोधित की नालीदार कार्डबोर्ड के कार्टन में उपयुक्त गद्दियाँ लगाकर ठीक ढंग से पैक किया जाए । इसे निर्माता और पूतिकर्ता के बीच हुए समझौते के अनुसार भी पैक किया जा सकता है ।

7 OPERATING MANUAL

Each water purifier shall be accompanied by an operating manual which shall contain the following information:

- a) Operation of the water purifier, and
- b) Routine maintenance and service.

8 PACKING

Each water purifier shall be suitably packed in a corrugated ardboard carton with suitable cushioning. It may also be packed as agreed to between the purchaser and the supplier.

Bureau of Indian Standards

BIS is a statutory institution established under the Bureau *of Indian Standards Act*, 1986 to promote harmonious development of the activities of standardization, marking and quality certification of goods and attending to connected matters in the country.

Copyright

BIS has the copyright of all its publications. No part of these publications may be reproduced in any form without the prior permission in writing of **BIS**. This does not preclude the free use, in the course of implementing the standard, of necessary details, such as symbols and sizes, type or grade designations. Enquiries relating to copyright be addressed to the Director (Publication), BIS.

Review of Indian Standards

Amendments are issued to standards as the need arises on the basis of comments. Standards are also reviewed periodically; a standard along with amendments is reaffirmed when such review indicates that no changes are needed; if the review indicates that changes are needed, it is taken up for revision. Users of Indian Standards should ascertain that they are in possession of the latest amendments or edition by referring to the latest issue of 'BIS Handbook' and 'Standards Monthly Additions'.

Amendments Issued Since Publication

Amend No.	Date of Issue	Text Affected

BUREAU OF INDIAN STANDARDS

Headquarters:

Manak Bhavan, 9 Bahadur Shah Zafar Marg, New Delhi 110002
Telephones: 323 0131,323 83 75,323 94 02

Telegrams: Manaksanstha
(Common to all offices)

Regional Offices:

Central : Manak Bhavan, 9 Bahadur Shah Zafar Marg
NEW DELHI 110002

Telephone
323 76 17,323 38 41

Eastern : 1/14 C.I.T. Scheme VII M, V.I.P. Road, Maniktola
CALCUTTA 700054

{ 337 84 99,337 85 61
337 86 26,337 9120

Northern : SCO 335336, Sector 34-A, CHANDIGARH 160022

{ 60 38 43
60 20 25

Southern : C.I.T. Campus, IV Cross Road, MADRAS 600113

{ 235 02 16,235 04 42
235 15 19,235 23 15

Western : Manakalaya, E9 MIDC, Marol, Andheri (East)
MUMBAI 400093

{ 832 92 95,832 78 58
832 78 91,832 78 92

Branches : AHMADABAD. BANGALORE. BHOPAL. BHUBANESHWAR.
COIMBATORE. FARIDABAD. GHAZIABAD. GUWAHATI.
HYDERABAD. JAIPUR. KANPUR. LUCKNOW. PATNA.
THIRUVANANTHAPURAM.