



SLOVENSKI STANDARD
SIST EN 263:1998
01-december-1998

GdYVWZ_UVY'nU_cdU'bY_UX]`b`_UX]nUdf\ Ub^Y]n`]h\ `U_f]b] `d`cý

Specification for cast acrylic sheet for baths and shower trays for domestic purposes

Spezifizierung von gegossenen Acrylplatten für Badewannen und Duschtassen für den Hausgebrauch

Spécifications des feuilles d'acrylique coulées pour baignoires et receveurs de douche a usage domestique

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Ta slovenski standard je istoveten z: ^{SIST EN 263:1998} **EN 263:1987**
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/58559daf-c58b-4668-b0ed-6507f6e30974/sist-en-263-1998>

ICS:

91.140.70 Sanitarne naprave Sanitary installations

SIST EN 263:1998 **en**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 263:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38559daf-c58b-4668-b0ed-6507f6e30974/sist-en-263-1998>

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 263

Juni 1987

DK 696.144.5-036.744.33:644.68:620.1

Deskriptoren : Sanitäreinrichtung, Badewannen, Acrylmaterial, Plastikplatte, Thermische Stabilität, Farbechtheit, Zugfestigkeit, Chemische Beständigkeit, Chemische Wasserbeständigkeit.

Deutsche Fassung

Spezifizierung von gegossenen Acrylplatten
für Badewannen und Duschtassen für den Hausgebrauch

Specification for cast acrylic
sheet for baths and shower
trays for domestic purposes

Spécifications des feuilles
d'acrylique coulées pour
baignoires et receveurs de
douche à usage domestique

iTeh STANDARD PREVIEW

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1986-06-04 angenommen. Die CEN-Mitglieder sind gehalten die Forderungen der CEN-Geschäftsordnung zu erfüllen, in denen die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem CEN-Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normenorganisationen von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZNANOST IN TEHNOLOGIJO
Urad RS za standardizacijo in meroslovje
LJUBLJANA

CEN

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

SIST. EN 263
PREVZET PO METODI RAZGLASITVE

12-1998

Zentralsekretariat : Rue Bréderode 2, 1000-Brüssel

© CEN 1987

Das Copyright ist allen
CEN-Mitgliedern vorbehalten.

Ref. Nr. EN 263 : 1987 D

Entstehungsgeschichte

Die vorliegende Europäische Norm wurde von dem Technischen Komitee CEN/TC 86 "Badewannen und Duschwannen, hergestellt aus Acryl-Material", mit dessen Sekretariat BSI betraut ist, ausgearbeitet.

Entsprechend den gemeinsamen CEN/CENELEC-Regeln sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Niederlande, Österreich, Spanien, Vereinigtes Königreich.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 263:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38559daf-c58b-4668-b0ed-6507f6e30974/sist-en-263-1998>

Vorwort

Um den Arbeitsablauf zu erleichtern, kam das Technische Komitee CEN/TC 86 überein, sich mit den Kriterien zur Beschreibung der Gebrauchstauglichkeit von Badewannen für den Hausgebrauch¹⁾ aus Acrylmaterial zu befassen und beschloß, sein Normungsvorhaben in verschiedene ENs wie folgt zu gliedern:

- EN 198 Spezifizierung von Badewannen für den Hausgebrauch, hergestellt aus Acrylmaterial
- EN 263 Spezifizierung von gegossenen Acrylplatten für Badewannen und Duschwannen für den Hausgebrauch
- EN 265 Spezifizierung von extrudierten Acrylplatten für Badewannen und Duschwannen für den Hausgebrauch

SIST EN 263:1998

Alle aus Acrylmaterial hergestellten Badewannen für den Hausgebrauch müssen EN 198 und den Materialanforderungen für das jeweils verwendete Material entsprechen.

Jeder der Normen wird nach Fertigstellung in der oben genannten Reihenfolge zur Veröffentlichung eingereicht.

Anderes Acrylmaterial wird erst in Betracht gezogen, wenn die EN 198 und EN 263 fertiggestellt sind.

Es ist beabsichtigt, zu gegebener Zeit eine weitere Norm zu erarbeiten, die die Anforderungen für die Anbringung von Armaturen an Badewannen festlegt.

¹⁾ Der Begriff "für den Hausgebrauch" in dieser Norm schließt die Verwendung der Badewannen für Hotels, Studentenwohnheime, Krankenhäuser und ähnliche Gebäude ein. Ausgenommen ist die medizinische Verwendung der Badewannen.

Inhalt

Entstehungsgeschichte

Vorwort

- 1 Anwendungsbereich
- 2 Verweis auf andere Normen
- 3 Dicke
- 4 Allgemeine Anforderungen
- 5 Thermische Stabilität
- 6 Farbe
- 7 Farbechtheit
- 8 Widerstandsfähigkeit bei Einwirkung von Chemikalien und Farbstoffen
- 9 Beständigkeit gegenüber heißem Wasser

Anhang A, Prüfverfahren (Norminhalt)

- A.1 Bestimmung der Zugfestigkeit
- A.2 Bestimmung der thermischen Stabilität
- A.3 Bestimmung der Farbechtheit
- A.4 Bestimmung des Verhaltens bei Einwirkung von Haushaltschemikalien und Farbstoffen
- A.5 Bestimmung des Verhaltens gegenüber heißem Wasser

Tabellen

- 1 Allgemeine Anforderungen
- 2 Waschmittel

Bild 1 – Einzelheiten des Reinigungsgerätes

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm behandelt die Eigenschaften der gegossenen Acrylplatten, aus denen Badewannen für den Hausgebrauch¹⁾ hergestellt werden.

¹⁾ Der Begriff "für den Hausgebrauch" in dieser Norm schließt die Verwendung der Badewannen für Hotels, Studentenwohnheime, Krankenhäuser und ähnliche Gebäude ein. Ausgenommen ist die medizinische Verwendung der Badewannen.

2 Verweis auf andere Normen

- ISO 62-1980 Plastics - Determination of water absorption
Kunststoffe - Bestimmung der Wasseraufnahme
- ISO 105-1978 Textiles - Tests for colour fastness - A02 grey
scale for assessing change in colour
Textilien - Prüfungen der Farbechtheit - A02
Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe
- ISO 306-1974 Plastics - Determination of the Vicat softening
temperature of thermoplastics
Kunststoffe - Bestimmung der Vicat-Erweichungs-
temperatur von Thermoplasten
- ISO 527-1966 Plastics - Determination of tensile properties
Kunststoffe - Bestimmung der Eigenschaften aus
dem Zugversuch
- ISO 1233-1975 Plastics - Determination of viscosity number of
methyl methacrylate polymers and copolymers in
dilute solution
Kunststoffe - Bestimmung der Viskositätszahl von
Methylmethacrylat-Polymeren und Copolymeren in
verdünnter Lösung
- ISO 4892-1981 Plastics - Methods of exposure to laboratory
light sources
Kunststoffe - Prüfung der Lichtbeständigkeit

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38559daf-c58b-4668-b0ed-6507f6e30974/sist-en-263-1998>

3 Dicke

Die Dicke der gegossenen Acrylplatten darf nicht geringer als 2,7 mm sein.

4 Allgemeine Anforderungen

Die gegossenen Acrylplatten müssen den Anforderungen gemäß Tabelle 1 entsprechen, wenn die dort aufgeführten Prüfverfahren angewendet werden.

Der Formstoff der gegossenen Acrylplatten muß entweder vernetzt (Molekulargewicht nicht meßbar) oder unvernetzt sein. Die Viskositätszahl von Platten aus unvernetztem Formstoff wird gemäß Tabelle 1 geprüft. Die Viskositätszahl darf den in Tabelle 1 angegebenen Wert nicht unterschreiten.

Anmerkung: An Platten aus vernetztem Formstoff kann die Viskositätszahl nicht gemessen werden.

Tabelle 1 - Allgemeine Anforderungen

Eigenschaft	Prüfverfahren	Wert	
		Minimum	Maximum
Viskositätszahl	ISO 1233 ⁽¹⁾	400 ml/g	-
Vicat-Erweichungspunkt	ISO 306 ⁽²⁾	105 °C	-
Wasseraufnahme	ISO 62 ⁽³⁾	-	40 mg
Zugfestigkeit	ISO 527 ⁽⁴⁾	60 MPa	-

- (1) Das Molekulargewicht M (g/mol) des Formstoffes einer Acrylplatte kann durch die Viskositätszahl $(t_s - t_0)/t_0 \cdot C$ bei ausreichend niedriger Konzentration bestimmt werden.
- (2) ISO 306, Verfahren B, Temperaturanstieg (50 ± 5) °C/h
- (3) ISO 62, Verfahren 1, quadratischer Probekörper (50 ± 1) mm Kantenlänge
- (4) ISO 527, nach A.1 dieser Norm.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 263:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/38559daf-c58b-4668-b0ed-6507f6e30974/sist-en-263-1998>

5 Thermische Stabilität

Bei der Prüfung nach A.2 dürfen die Acrylplatten keine Blasenbildung aufweisen.

6 Farbe

Die gegossenen Acrylplatten können durchsichtig, weiß oder farbig sein. Bei weißen oder farbigen Platten muß der Farbstoff während der Herstellung der Platten eingearbeitet werden. Die Platten müssen gleichmäßig durchgefärbt sein. Die Standardfarben müssen zwischen dem Plattenhersteller und dem Badewannenproduzenten vereinbart werden.

7 Farbechtheit

7.1 Beständigkeit gegen UV-Strahlung

Bei Prüfung über einen Zeitraum von 250 Stunden mit einem Gerät, das den Anforderungen an das Verfahren mit der Xenonbogenlampe nach ISO 4892 entspricht, muß die Farbänderung an den gegossenen Acrylplatten mit Hilfe des Graumaßstabes zur Bewertung der Farbänderung nach ISO 105 - A02 angegeben werden. Die Farbechtheitsstufe darf nicht kleiner als Stufe 3 sein.

Die Xenonlampe darf nur benutzt werden, wenn ihr Alter innerhalb der vom Hersteller der Lampe angegebenen Haltbarkeitsgrenzen liegt. Sind diese nicht angegeben, sind sie zwischen 10 und 600 Stunden anzusetzen.

7.2 Beständigkeit gegen heißes Wasser

Wenn die Prüfung gemäß A.3 ausgeführt wird, muß die wahrgenommene Farbänderung an der gegossenen Acrylplatte in Stufen der Grauskala zur Bewertung der Änderung der Farbe nach ISO 105 - A02 angegeben werden. Die Lichtechtheitsstufe darf nicht kleiner als Stufe 3 sein.

8 Widerstandsfähigkeit bei Einwirkung von Chemikalien und Farbstoffen

Wird in Übereinstimmung mit den Bestimmungen in A.4 geprüft, darf die gegossene Acrylplatte keine bleibende Fleckenbildung oder Beschädigung aufweisen.

9 Beständigkeit gegenüber heißem Wasser

Wird in Übereinstimmung mit den Bestimmungen in A.5 geprüft, darf die gegossene Acrylplatte keine nachteiligen Veränderungen im Aussehen, wie Blasen, Brüche, Risse und Entfärbungserscheinungen aufweisen.

ITeH STANDARD PREVIEW

Anhang A – Prüfverfahren (Norminhalt) standards.iteh.ai

A.1 Bestimmung der Zugfestigkeit

SIST EN 263:1998

A.1.1 Der Probekörper muß Typ 2, wie in ISO 527 vorgeschrieben, entsprechen. Die Dicke des Probekörpers muß mit der Dicke der Platte, aus der er geschnitten ist, übereinstimmen. Die Breite und Dicke an den Parallelseiten des Probekörpers sind mit einem Feinmeßgerät auf annähernd 0,025 mm zu ermitteln.

A.1.2 Die Prüftemperatur muß (23 ± 2) °C betragen. Die Probekörper werden bei dieser Temperatur mindestens zwei Tage vor der Prüfung gelagert.

A.1.3 Die Prüfungsgeschwindigkeit muß $5 \text{ mm/min} \pm 20 \%$ (Geschwindigkeit B) betragen.

A.1.4 Der Mittelwert aus drei Messungen wird als Zugfestigkeit des Materials betrachtet. Wenn aber ein Probekörper während der Prüfung in der Schulter bricht, darf dieses Ergebnis nicht gewertet werden und es ist ein weiterer Probekörper zu prüfen. Die Zugfestigkeit wird berechnet durch Dividieren der Bruchlast durch den Querschnitt des Probekörpers vor der Prüfung.

A.2 Bestimmung der thermischen Stabilität

Zwei quadratische Platten von 300 mm Kantenlänge, entnommen aus der gegossenen Acrylplatte, werden in einen Ofen mit Luftumwälzung bei (165 ± 2) °C über eine Zeitspanne von einer Stunde gehängt. Danach nimmt man die Platten aus dem Ofen, läßt sie auf Raumtemperatur vertikal hängend abkühlen und prüft dann auf das Vorhandensein von Blasen.