

DIN EN ISO 4080



ICS 23.040.70

Ersatz für
DIN EN ISO 4080:2010-05

**Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage und
Schlauchleitungen –
Bestimmung der Gasdurchlässigkeit (ISO 4080:2024);
Deutsche Fassung EN ISO 4080:2024**

Rubber and plastics hoses and tubing, and their assemblies –
Determination of permeability to gas (ISO 4080:2024);
German version EN ISO 4080:2024

Tuyaux et tubes en caoutchouc et en plastique, et leurs assemblages –
Détermination de la perméabilité au gaz (ISO 4080:2024);
Version allemande EN ISO 4080:2024

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 4080:2024 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45 „Rubber and rubber products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 045-02-12 AA „Gummi- und Kunststoffschläuche sowie Schlauchleitungen (Spiegelgremium zu CEN/TC 218; ISO/TC 45/SC 1)“ im DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 8330	siehe	DIN EN ISO 8330
ISO 9090	siehe	DIN EN ISO 9090
ISO 23529	siehe	DIN ISO 23529

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 4080:2010-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) ganzheitliche Überarbeitung der Prüfung zur Bestimmung der Gasdurchlässigkeit;
- b) Anpassung des Titels des Dokuments;
- c) Hinzufügung der Begriff in 3.1 und 3.2;
- d) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 4080: 1995-04, 2010-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 8330, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Begriffe*

DIN EN ISO 9090, *Gasdichtheit von Geräten für Gasschweißen und verwandte Verfahren*

DIN ISO 23529, *Elastomere — Allgemeine Bedingungen für die Vorbereitung und Konditionierung von Prüfkörpern für physikalische Prüfverfahren*

- Leerseite -

Deutsche Fassung

Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage
und Schlauchleitungen —
Bestimmung der Gasdurchlässigkeit
(ISO 4080:2024)

Rubber and plastics hoses and tubing,
and their assemblies —
Determination of permeability to gas
(ISO 4080:2024)

Tuyaux et tubes en caoutchouc et en plastique,
et leurs assemblages —
Détermination de la perméabilité au gaz
(ISO 4080:2024)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Juni 2024 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der 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-CENELEC-Management-Zentrum 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 seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Probekörper	6
4.1 Verfahren 1	6
4.2 Verfahren 2	6
4.3 Verfahren 3	6
5 Prüfgeräte	6
6 Prüfbedingungen	7
6.1 Probekörper	7
6.2 Prüftemperatur	7
6.3 Prüfgas	7
6.4 Prüfdruck	7
7 Durchführung	7
7.1 Allgemeines	7
7.2 Verfahren 1	8
7.3 Verfahren 2	9
7.4 Verfahren 3	10
8 Angabe der Ergebnisse	11
9 Prüfbericht	12
Anhang A (informativ) Hinweise zur Durchlässigkeit	13
A.1 Gasweg der Durchlässigkeit	13
A.2 Beziehung zwischen Gasweg der Durchlässigkeit und Wirkungsweise der Verfahren	13
A.2.1 Verfahren 1	13
A.2.2 Verfahren 2	14
A.2.3 Verfahren 3	14
Anhang B (informativ) Hinweise zu Prüfverfahren und ihrer Anwendung	15
Anhang C (informativ) Druck des gesättigten Dampfes	17
Literaturhinweise	18

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung des Prüfaufbaus für Verfahren 1	9
Bild 2 — Schematische Darstellung des Prüfaufbaus für Verfahren 2	10
Bild 3 — Schematische Darstellung des Prüfaufbaus für Verfahren 3	11
Bild A.1 — Gasweg der Durchlässigkeit durch Schlauchkörper mit oder ohne Einlage und durch Schlaucharmatur	13

Tabellen

Tabelle B.1 — Hinweise zu Prüfverfahren und ihrer Anwendung	15
Tabelle C.1 — Druck des gesättigten Wasserdampfes (p_w) bei Temperaturen (θ) zwischen 15 °C und 35 °C	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 4080:2024) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45 „Rubber and rubber products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 4080:2009.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut/nationale Gremium des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 4080:2024 wurde von CEN als EN ISO 4080:2024 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.