

	DIN EN ISO 6270-2	
ICS 87.040	<div>Entwurf</div>	Einsprüche bis 2024-10-02 Vorgesehen als Ersatz für DIN EN ISO 6270-2:2018-04
<p>Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter) (ISO/DIS 6270-2:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 6270-2:2024</p> <p>Paints and varnishes – Determination of resistance to humidity – Part 2: Condensation (in-cabinet exposure with heated water reservoir) (ISO/DIS 6270-2:2024); German and English version prEN ISO 6270-2:2024</p> <p>Peintures et vernis – Détermination de la résistance à l’humidité – Partie 2: Condensation (exposition en enceinte avec réservoir à eau chauffée) (ISO/DIS 6270-2:2024); Version allemande et anglaise prEN ISO 6270-2:2024</p> <p>Anwendungswarnvermerk</p> <p>Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-08-02 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.</p> <p>Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.</p> <p>Stellungnahmen werden erbeten</p> <ul style="list-style-type: none">– vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;– oder als Datei per E-Mail an nab@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;– oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin. <p>Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Gesamtumfang 34 Seiten</p> <p>DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)</p>		

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN ISO 6270-2:2024 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 002-00-07 AA „Allgemeine Prüfverfahren für Beschichtungsstoffe und Beschichtungen“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO 3270	siehe	DIN EN 23270
ISO 4618	siehe	DIN EN ISO 4618
ISO 4628 (alle Teile)	siehe	DIN EN ISO 4628 (alle Teile)
ISO 6270-1	siehe	DIN EN ISO 6270-1

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 6270-2:2018-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) diskontinuierliche Kondensation (IC) aus ISO 11503 wurde hinzugefügt;
- b) Anforderungen an die Kammerbelüftung und das Laden der Proben wurden geklärt;
- c) Abstandsanforderungen für Proben wurden von „erforderlich“ in „Empfehlungen“ geändert, und das Ziel des Abstands wurde klargestellt;
- d) für die Überprüfung der Kondensation wurde ein vereinfachtes Verfahren hinzugefügt, und das bisherige Verfahren wurde in den informativen Anhang A verschoben;
- e) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 23270, *Lacke, Anstrichstoffe und deren Rohstoffe — Temperaturen und Luftfeuchten für Konditionierung und Prüfung*

DIN EN ISO 4618, *Beschichtungsstoffe — Begriffe*

DIN EN ISO 4628 (alle Teile), *Beschichtungsstoffe — Beurteilung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen*

DIN EN ISO 6270-1, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit — Teil 1: Kondensation (einseitige Beanspruchung)*

– Leerseite –

August 2024

prEN ISO 6270-2

**Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit – Teil 2:
Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem
Wasserbehälter) (ISO/DIS 6270-2:2024)**

Paints and varnishes – Determination of resistance to humidity – Part 2: Condensation (in-cabinet exposure with heated water reservoir) (ISO/DIS 6270-2:2024)

Peintures et vernis – Détermination de la résistance à l'humidité – Partie 2: Condensation (exposition en enceinte avec réservoir à eau chauffée) (ISO/DIS 6270-2:2024)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Bezeichnung	7
5 Einschränkungen	7
6 Kurzbeschreibung	8
7 Prüfklimate	8
8 Geräte	9
8.1 Klimakammer	9
8.2 Aufstellen der Klimakammer	11
8.3 Vorrichtung zur Aufnahme der Probenkörper	11
9 Durchführung	11
9.1 Füllen der Bodenwanne	11
9.2 Probenkörper	11
9.3 Anordnung der Probenkörper	11
9.4 Ermittlung der Kondenswasser-Vergleichsmenge	12
9.5 Ablauf der Prüfung	12
9.5.1 Inbetriebnahme	12
9.5.2 Kondenswasser-Konstantklima (CH)	12
9.5.3 Kondenswasser-Wechselklima mit Wechsel von Luftfeuchte und -temperatur (AHT)	12
9.5.4 Kondenswasser-Wechselklima mit Wechsel von Lufttemperatur (AT)	12
9.5.5 Diskontinuierliche Kondensation (IC)	13
9.6 Unterbrechungen	13
9.7 Ende der Prüfung	13
10 Auswertung	13
11 Präzision	14
12 Prüfbericht	14
Anhang A (informativ) Bestimmung der Vergleichsmenge an Kondenswasser	15
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild 1 — Beispiel einer Klimakammer	10
---	----

Tabellen

Tabelle 1 — Kondenswasser-Prüfklimate	9
---	---

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 6270-2:2024) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 6270-2:2018 ersetzen.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 6270-2:2024 wurde von CEN als prEN ISO 6270-2:2024 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC Directives, Teil 1, beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC Directives, Teil 2, erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

ISO weist auf die Möglichkeit hin, dass die Anwendung dieses Dokuments mit der Verwendung eines oder mehrerer Patente verbunden sein kann. ISO bezieht jedoch in dieser Hinsicht keinerlei Stellung bezüglich Nachweis, Gültigkeit oder Anwendbarkeit jeglicher beanspruchten Patentrechte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag ISO keine Mitteilung über ein Patent bzw. mehrere Patente vor, welche/s zur Umsetzung dieses Dokuments erforderlich sein könnte/n. Anwender werden jedoch darauf hingewiesen, dass dies möglicherweise nicht der aktuelle Informationsstand ist. Dieser kann jedoch der Patentdatenbank unter www.iso.org/patents entnommen werden. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35, *Paints and varnishes*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 139, *Lacke und Anstrichstoffe*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 6270-2:2017) und ISO 11503:1995, die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- der diskontinuierliche Kondensationszyklus (IC) wurde aus ISO 11503 übernommen;
- die Anforderungen an die Kammerbelüftung und das Beladen mit Proben wurden geklärt;
- Abstandsanforderungen für Proben wurden von „erforderlich“ in „Empfehlungen“ geändert und das Ziel des Abstands wurde klargestellt;
- für die Überprüfung der Kondensation wurde ein vereinfachtes Verfahren hinzugefügt und das bisherige Verfahren in den informativen Anhang A verschoben;

— die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 6270 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Dieses Dokument dient dazu, einheitliche Bedingungen und Verfahren zum Konditionieren vorbereiteter Probenkörper, die auf Schäden untersucht werden sollen, welche in feuchter Umgebung wie Kondenswasser-Konstantklima oder Kondenswasser-Wechselklima entstehen können, vorzugeben.

Die Prüfungen dienen zur Klärung des Verhaltens der Probenkörper in feuchten Umgebungsklimaten und das genaue Erkennen von Fehlern des Korrosionsschutzes. Die Beanspruchung bei diesen Prüfklimaten gestattet jedoch nicht unbedingt Aussagen über die Lebensdauer der geprüften Beschichtungen.

Nach dem Konditionieren werden die Probenkörper entweder nach vereinbarten Dokumenten, wie dem (den) entsprechenden Teil(en) von ISO 4628 [2], oder nach Verfahren, die zwischen den Vertragspartnern vereinbart worden sind, beurteilt.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die allgemeinen Bedingungen und Verfahren fest, die bei der Beanspruchung von beschichteten Probenkörpern in Kondenswasser-Konstantklimaten oder Kondenswasser-Wechselklimaten eingehalten werden müssen, damit bei Prüfungen in verschiedenen Laboratorien die Ergebnisse vergleichbar sind.

ANMERKUNG Probenform, Probenvorbereitung, Prüfdauer und Beurteilung der Ergebnisse sind nicht Gegenstand dieses Dokumentes.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 3270, *Paints and varnishes and their raw materials — Temperatures and humidities for conditioning and testing*

ISO 4618, *Paints and varnishes — Vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 4618.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

4 Bezeichnung

Die Kondenswasser-Prüfklimare werden wie folgt bezeichnet:

Prüfklima	CH	Kondenswasser-Konstantklima (en: condensation atmosphere with constant h umidity)
	AHT	Kondenswasser-Wechselklima mit Wechsel von Luftfeuchte und –temperatur (en: condensation atmosphere with a lternating h umidity and air t emperature)
	AT	Kondenswasser-Wechselklima mit Wechsel von Lufttemperatur (en: condensation atmosphere with a lternating air t emperature)
	IC	Diskontinuierliche Kondensation (en: intermittent condensation)

5 Einschränkungen

Temperatur und Luftfeuchte sind wichtige Rahmenbedingungen, die das Prüfergebnis beeinflussen. Abweichungen von den festgelegten Anforderungen können zu nicht vergleichbaren Ergebnissen führen. Dennoch dürfen die Vertragspartner alternative Rahmenbedingungen vereinbaren, und diese Prüfbedingungen müssen im Prüfbericht angegeben werden.