

März 2022

ICS 87.060.20

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 7142:2007

Deutsche Fassung

## Bindemittel für Beschichtungsstoffe - Epoxidharze - Allgemeine Prüfverfahren (ISO/DIS 7142:2022)

Binders for paints and varnishes - Epoxy resins -  
General methods of test (ISO/DIS 7142:2022)

Liants pour peintures et vernis - Résines époxydiques -  
Méthodes générales d'essai (ISO/DIS 7142:2022)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 139 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC-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.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

**Warnvermerk** : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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 Probenahme . . . . .	6
5 Prüfverfahren . . . . .	6
6 Prüfbericht . . . . .	6
Anhang A (normativ) Hydroxylzahl . . . . .	8
A.1 Reagenzien . . . . .	8
A.2 Gerät . . . . .	8
A.3 Durchführung . . . . .	8
A.3.1 Anzahl der Bestimmungen . . . . .	8
A.3.2 Probenmenge . . . . .	9
A.3.3 Bestimmung . . . . .	9
A.3.4 Blindversuch . . . . .	9
A.3.5 Auswertung . . . . .	9
A.3.6 Präzision . . . . .	10
Literaturhinweise . . . . .	11

## Tabellen

Tabelle 1 — Eigenschaften und Prüfverfahren . . . . .	6
Tabelle A.1 — Probenmenge . . . . .	9

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 7142:2022) 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 7142:2007 ersetzen.

### Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 7142:2022 wurde von CEN als prEN ISO 7142:2022 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-Direktiven, 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-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

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](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35, *Paints and varnishes* erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 7142:2007), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- die Konzentration der Phenolphthalein-Lösung in A.1.5 wurde auf 0,5 g/l reduziert;
- der Text wurde redaktionell überarbeitet und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

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](http://www.iso.org/members.html) zu finden.

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt allgemeine Prüfverfahren für Epoxidharze zur Verwendung in Beschichtungsstoffen und ähnlichen Produkten fest. Es ist ebenfalls anwendbar auf solche aus Epoxidharzen hergestellten Lösungen und ähnliche Zubereitungen, die zur Verwendung als Bindemittel für Beschichtungsstoffe vorgesehen sind.

Die für ein individuelles Epoxidharz anzuwendenden Prüfverfahren müssen Gegenstand einer Vereinbarung zwischen den interessierten Parteien sein.

Die in diesem Dokument beschriebenen Prüfverfahren gelten nicht für Epoxidharzester (siehe Anmerkung 1 zum Begriff in 3.1).

## 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 385, *Laboratory glassware — Burettes*

ISO 648, *Laboratory glassware — Single-volume pipettes*

ISO 1523, *Determination of flash point — Closed cup equilibrium method*

ISO 3001, *Plastics — Epoxy compounds — Determination of epoxy equivalent*

ISO 3146, *Plastics — Determination of melting behaviour (melting temperature or melting range) of semicrystalline polymers by capillary tube and polarizing-microscope methods*

ISO 3219-2, *Rheology — Part 2: General principles of rotational and oscillatory rheometry*

ISO 3251, *Paints, varnishes and plastics — Determination of non-volatile-matter content*

ISO 3679, *Determination of flash no-flash and flash point — Rapid equilibrium closed cup method*

ISO 4615, *Plastics — Unsaturated polyesters and epoxide resins — Determination of total chlorine content*

ISO 4625-1, *Binders for paints and varnishes — Determination of softening point — Part 1: Ring-and-ball method*

ISO 4625-2, *Binders for paints and varnishes — Determination of softening point — Part 2: Cup-and-ball method*

ISO 4630, *Clear liquids — Estimation of colour by the Gardner colour scale*

ISO 6271, *Clear liquids — Estimation of colour by the platinum-cobalt colour scale*

ISO 15528, *Paints, varnishes and raw materials for paints and varnishes — Sampling*

ISO 21627-2, *Plastics — Epoxy resins — Determination of chlorine content — Part 2: Easily saponifiable chlorine*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.