

DIN EN ISO 150

ICS 87.060.20

Entwurf

Einsprüche bis 2018-03-05
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 150:2007-05

**Rohleinöl, Lackleinöl und Leinölfirnis für Beschichtungsstoffe –
Anforderungen und Prüfung (ISO/DIS 150:2017);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 150:2017**

Raw, refined and boiled linseed oil for paints and varnishes –
Specifications and methods of test (ISO/DIS 150:2017);
German and English version prEN ISO 150:2017

Huiles de lin brutes, raffinées et cuites, pour peintures et vernis –
Spécifications et méthodes d'essai (ISO/DIS 150:2017);
Version allemande et anglaise prEN ISO 150:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-01-05 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- 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, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

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

Gesamtumfang 32 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 150:2017) 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 deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 002-00-02 AA „Lackrohstoffe“ 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 660	siehe	DIN EN ISO 660
ISO 661	siehe	DIN EN ISO 661
ISO 835	siehe	DIN EN ISO 835
ISO 2114	siehe	DIN EN ISO 2114
ISO 2811-1	siehe	DIN EN ISO 2811-1
ISO 2811-3	siehe	DIN EN ISO 2811-3
ISO 3681	siehe	DIN EN ISO 3681
ISO 3961	siehe	DIN EN ISO 3961
ISO 4618	siehe	DIN EN ISO 4618
ISO 4630	siehe	DIN EN ISO 4630
ISO 5555	siehe	DIN EN ISO 5555
ISO 8534	siehe	DIN EN ISO 8534
ISO 12966 (all parts)	siehe	DIN EN ISO 12966 (alle Teile)

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 150:2007-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Bestimmung der Fettsäurezusammensetzung nach ISO 12966 wurde normativ;
- b) ISO 2811-3 (Schwingungsverfahren) wurde für die Bestimmung der Dichte hinzugefügt;
- c) die Bestimmung der Trockenzeit wurde gestrichen;
- d) die Verwendung der Lovibond-Farbzahl anstelle der Gardner-Farbzahl wurde gestrichen, weil das visuelle Verfahren zu ungenau ist;
- e) die Probenahme wurde durch ISO 5555 ersetzt;
- f) die Vorbereitung von Proben nach ISO 661 wurde hinzugefügt;
- g) die Richtwerte für die Fettsäurezusammensetzung wurden überarbeitet;
- h) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert und der Text wurde redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 660, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Bestimmung der Säurezahl und der Azidität*

DIN EN ISO 661, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Vorbereitung der Untersuchungsprobe*

DIN EN ISO 835, *Laborgeräte aus Glas — Messpipetten*

DIN EN ISO 2114, *Kunststoffe (Polyester) und Beschichtungsstoffe (Bindemittel) — Bestimmung der partiellen Säurezahl und der Gesamtsäurezahl*

DIN EN ISO 2811-1, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Dichte — Teil 1: Pyknometer-Verfahren*

DIN EN ISO 2811-3, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Dichte — Teil 3: Schwingungsverfahren*

DIN EN ISO 3681, *Bindemittel für Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Verseifungszahl — Titrimetrisches Verfahren*

DIN EN ISO 3961, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Bestimmung der Iodzahl*

DIN EN ISO 4618, *Beschichtungsstoffe — Begriffe*

DIN EN ISO 4630, *Klare Flüssigkeiten — Bestimmung der Farbe nach der Gardner-Farbskala*

DIN EN ISO 5555, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Probenahme*

DIN EN ISO 8534, *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Bestimmung des Wassergehalts — Karl-Fischer-Verfahren (pyridinfrei)*

DIN EN ISO 12966 (alle Teile), *Tierische und pflanzliche Fette und Öle — Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern*

— Leerseite —

Rohleinöl, Lackleinöl und Leinölfirnis für Beschichtungsstoffe — Anforderungen und Prüfung (ISO/DIS 150:2017)

Huiles de lin brutes, raffinées et cuites, pour peintures et vernis — Spécifications et méthodes d'essai (ISO/DIS 150:2017)

Raw, refined and boiled linseed oil for paints and varnishes — Specifications and methods of test (ISO/DIS 150:2017)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.9b

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Geforderte Eigenschaften und ihre zulässigen Abweichungen	6
5 Probenahme	8
6 Klarheit	8
7 Phosphorsäure-Test (PAT-Zahl) (nur für Rohleinöl)	8
8 Bewertung des Breaks in alkalisch-raffiniertem Lackleinöl	12
9 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Richtwerte für die Zusammensetzung der Fettsäuren von Rohleinöl	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 150:2017) 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 150:2007 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 150:2017 wurde von CEN als prEN ISO 150:2017 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (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 Themen 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).

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 empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen, sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: 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 150:2006), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- die Bestimmung der Fettsäurezusammensetzung nach ISO 12966 wurde normativ;
- ISO 2811-3 (Schwingungsverfahren) wurde für die Bestimmung der Dichte hinzugefügt;
- die Bestimmung der Trockenzeit wurde gestrichen;
- die Verwendung der Lovibond-Farbzahl anstelle der Gardner-Farbzahl wurde gestrichen, weil das visuelle Verfahren zu ungenau ist;
- die Probenahme wurde durch ISO 5555 ersetzt;
- die Vorbereitung von Proben nach ISO 661 wurde hinzugefügt;
- die Richtwerte für die Fettsäurezusammensetzung wurden überarbeitet;
- die normativen Verweisungen wurden aktualisiert und der Text wurde redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen an Rohleinöl, Lackleinöl und Leinölfirnis für Beschichtungsstoffe sowie die entsprechenden Prüfverfahren fest.

2 Normative Verweisungen

Auf die folgenden Dokumente wird in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes normativ verwiesen, so dass sie für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich sind. 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 660, *Animal and vegetable fats and oils — Determination of acid value and acidity*

ISO 661, *Animal and vegetable fats and oils — Preparation of test sample*

ISO 835, *Laboratory glassware — Graduated pipettes*

ISO 2114, *Plastics (polyester resins) and paints and varnishes (binders) — Determination of partial acid value and total acid value*

ISO 2811-1, *Paints and varnishes — Determination of density — Part 1: Pycnometer method*

ISO 2811-3, *Paints and varnishes — Determination of density — Part 3: Oscillation method*

ISO 3681, *Binders for paints and varnishes — Determination of saponification value — Titrimetric method*

ISO 3961, *Fats and oils — Determination of iodine value*

ISO 4618, *Paints and varnishes — Terms and definitions*

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

ISO 4793, *Laboratory sintered (fritted) filters — Porosity grading, classification and designation*

ISO 5555, *Animal and vegetable fats and oils — Sampling*

ISO 5661, *Petroleum products — Hydrocarbon liquids — Determination of refractive index*

ISO 8534, *Animal and vegetable fats and oils — Determination of water content — Karl Fischer method (pyridine free)*

ISO 12966 (all parts), *Animal and vegetable fats and oils — Gas chromatography of fatty acid methyl esters*

3 Begriffe

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

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

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

- 3.1 Rohleinöl**
ausschließlich aus den reifen Samen der Flachspflanze (*Linum usitatissimum* L.) gewonnenes Öl
- 3.2 sauer-raffiniertes Lackleinöl**
durch Raffination von Rohleinöl mit Säure gewonnenes Öl
- 3.3 alkalisch-raffiniertes Lackleinöl**
durch Raffination von Rohleinöl mit Natriumhydroxid oder anderen alkalischen Substanzen gewonnenes Öl
- 3.4 Leinölfinis**
durch Zugeben von Trockenstoffen in Rohleinöl oder Lackleinöl und Erhitzen entweder ohne oder mit Durchleiten von Luft oder Sauerstoff gewonnenes Öl
- 3.5 Break**
Abtrennung einer (unlöslichen) schleimigen Substanz, die beim Erhitzen bestimmter, nicht raffinierter, pflanzlicher Öle auftritt

Anmerkung 1 zum Begriff: Wenn die Trennung auftritt, wird das Öl als „Break“ bezeichnet. Auch die unlöslichen Anteile werden als „Break“ bezeichnet.

4 Geforderte Eigenschaften und ihre zulässigen Abweichungen

Rohleinöl, Lackleinöl und Leinölfinis müssen die in Tabelle 1 festgelegten Eigenschaften aufweisen.