

DIN EN ISO 19403-1



ICS 01.040.87; 87.040

Ersatz für
DIN EN ISO 19403-1:2020-04

**Beschichtungsstoffe –
Benetzbarkeit –
Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen (ISO 19403-1:2022);
Deutsche Fassung EN ISO 19403-1:2022**

Paints and varnishes –
Wettability –
Part 1: Vocabulary and general principles (ISO 19403-1:2022);
German version EN ISO 19403-1:2022

Peintures et vernis –
Mouillabilité –
Partie 1: Vocabulaire et principes généraux (ISO 19403-1:2022);
Version allemande EN ISO 19403-1:2022

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 19403-1:2022 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 (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitskreis NA 002-00-07-15 AK „Kontaktwinkel/Benetzbarkeit“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

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

ISO 4618	siehe	DIN EN ISO 4618
ISO 19403-3	siehe	DIN EN ISO 19403-3
ISO 19403-6:2017	siehe	DIN EN ISO 19403-6:2020-04

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 19403-1:2020-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) im Englischen Titel wurde „Terminology“ in „Vocabulary“ geändert;
- b) Text aus dem Anwendungsbereich wurde in die Einleitung verschoben;
- c) 3.1.5, 3.1.7, 3.1.8 und 3.1.9 wurden geringfügig geändert;
- d) die folgenden Begriffe wurden hinzugefügt: hydrophob, superhydrophob, hydrophil, superhydrophil und superhydrophobe Beschichtung;
- e) Abschnitt 4 wurde in Anhang A überführt;
- f) Bild 1 und Bild A.1 wurden aktualisiert;
- g) im Bild A.2 wurde die Bezeichnung der X-Achse korrigiert;
- h) die Herleitung von Gleichung (A.4) wurde verbessert;
- i) Gleichung (A.6) wurde korrigiert;
- j) Literaturhinweise [1] und [12] wurden hinzugefügt und Querverweisungen wurden aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 55660-1: 2011-12
DIN EN ISO 19403-1: 2020-04

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 4618, *Beschichtungsstoffe — Begriffe*

DIN EN ISO 19403-3, *Beschichtungsstoffe — Benetzbarkeit — Teil 3: Bestimmung der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten mit der Methode des hängenden Tropfens*

DIN EN ISO 19403-6:2020-04, *Beschichtungsstoffe — Benetzbarkeit — Teil 6: Messung des dynamischen Kontaktwinkels (ISO 19403-6:2017); Deutsche Fassung EN ISO 19403-6:2020*

— Leerseite —

Deutsche Fassung
Beschichtungsstoffe —
Benetzbarkeit —
Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
(ISO 19403-1:2022)

Paints and varnishes —
Wettability —
Part 1: Vocabulary and general principles
(ISO 19403-1:2022)

Peintures et vernis —
Mouillabilité —
Partie 1: Vocabulaire et principes généraux
(ISO 19403-1:2022)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 5. Juni 2022 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
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe	7
3.1 Begriffe zur Bestimmung der freien Oberflächenenergie.....	7
3.2 Begriffe zur Bestimmung der Oberflächenspannung von Flüssigkeiten	9
3.3 Begriffe zur Benetzung	11
Anhang A (informativ) Allgemeine Grundlagen.....	13
A.1 Grundlagen der Bestimmung der freien Oberflächenenergie	13
A.2 Grundlagen der Oberflächenspannungsmessung am hängenden Tropfen	15
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 19403-1:2022) 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.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2022 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 19403-1:2020.

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.

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 19403-1:2022 wurde von CEN als EN ISO 19403-1:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.