

DIN EN ISO 9455-6



ICS 25.160.50

Ersatz für
DIN EN ISO 9455-6:2023-03**Flussmittel zum Weichlöten –
Prüfverfahren –****Teil 6: Bestimmung und Nachweis des Halogenidgehaltes (außer Fluorid)
(ISO 9455-6:2022);****Deutsche Fassung EN ISO 9455-6:2022**

Soft soldering fluxes –

Test methods –

Part 6: Determination and detection of halide (excluding fluoride) content
(ISO 9455-6:2022);

German version EN ISO 9455-6:2022

Flux de brasage tendre –

Méthodes d'essai –

Partie 6: Dosage et détection des halogénures (à l'exception des fluorures)
(ISO 9455-6:2022);

Version allemande EN ISO 9455-6:2022

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9455-6:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-08 AA „Weichlöten (DVS AG V 6.2)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

DIN EN ISO 9455 besteht unter dem allgemeinen Titel *Flussmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: *Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, gravimetrisches Verfahren*
- Teil 2: *Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, ebulliometrische Methode*
- Teil 3: *Bestimmung des Säurewertes, potentiometrische und visuelle Titrationsverfahren*
- Teil 5: *Kupferspiegeltest*
- Teil 6: *Bestimmung und Nachweis des Halogenidgehaltes (außer Fluorid)*
- Teil 9: *Bestimmung des Ammoniumgehaltes*
- Teil 10: *Bestimmung der Wirksamkeit des Flussmittels, Ausbreitungsprüfung*
- Teil 11: *Löslichkeit von Flussmittelrückständen*
- Teil 13: *Bestimmung von Flussmittelspritzern*
- Teil 14: *Bestimmung des Haftvermögens von Flussmittelrückständen*
- Teil 15: *Kupferkorrosionsprüfung*
- Teil 16: *Bestimmung der Wirksamkeit des Flussmittels, Verfahren zur Messung der Benetzungskraft*
- Teil 17: *Bestimmung des Widerstandes der Oberflächenisolierung, Kammprüfung und elektrochemische Migrationsprüfung von Flussmittelrückständen*

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

ISO 5725-2	siehe	DIN ISO 5725-2
ISO 9454-1	siehe	DIN EN ISO 9454-1
ISO 9455-1	siehe	DIN EN 29455-1
ISO 9455-2	siehe	DIN EN ISO 9455-2

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 9455-6:1997-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 wurde aktualisiert;
- b) Abschnitt 3, Begriffe, wurde hinzugefügt;
- c) die Flussmittel-Kennzeichnung wurde nach ISO 9454-1:2016 aktualisiert;
- d) 4.2, 5.2, 6.2 und A.3 wurden umstrukturiert;
- e) Anmerkungen in 4.4, 5.4, 5.6, 6.4 und 7.4.1.4 wurden in Fließtext umgewandelt;
- f) bei Tabelle 1 wurde ein Titel hinzugefügt;
- g) Gleichungen wurden nummeriert;
- h) geringfügige redaktionelle Änderungen.

Gegenüber DIN EN ISO 9455-6:2023-03 wurden folgende Korrekturen vorgenommen:

- a) in A.7 wurde in den Gleichungen A.1 und A.2 jeweils das zweite Gleich-Zeichen durch das Multiplikationszeichen ersetzt;
- b) in 4.4, 3. Absatz wurde die Übersetzung des einleitenden Satzes der Aufzählung umformuliert;
- c) in 4.5 wurde in der Legende zu Gleichung (1) die Beschreibung von V angepasst;
- d) in 5.6 wurde die Gleichung (3) korrigiert;
- e) in 7.3.1 wurde die Übersetzung des Satzes angepasst, der angibt, innerhalb welcher Zeit das Silberchromatpapier verbraucht werden sollte;
- f) in 7.4.1.3 wurde die Übersetzung zur Dekantierung der Lösung angepasst;
- g) weitere Übersetzungsanpassungen in 4.5, 5.1, 6.5 und A.1.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 9455-6: 1997-03, 2023-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 29455-1, *Flußmittel zum Weichlöten; Prüfverfahren; Teil 1: Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, gravimetrische Methode*

DIN EN ISO 9454-1, *Flußmittel zum Weichlöten — Einteilung und Anforderungen — Teil 1: Einteilung, Kennzeichnung und Verpackung*

DIN EN ISO 9455-2, *Flußmittel zum Weichlöten — Prüfverfahren — Teil 2: Bestimmung nichtflüchtiger Stoffe, ebulliometrische Methode*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

Deutsche Fassung

Flussmittel zum Weichlöten —
Prüfverfahren —
Teil 6: Bestimmung und Nachweis des Halogenidgehaltes
(außer Fluorid) (ISO 9455-6:2022)

Soft soldering fluxes —
Test methods —

Part 6: Determination and detection of halide
(excluding fluoride) content (ISO 9455-6:2022)

Flux de brasage tendre —
Méthodes d'essai —

Partie 6: Dosage et détection des halogénures
(à l'exception des fluorures) (ISO 9455-6:2022)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 29. November 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	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Verfahren A: Potentiometrisches Verfahren (Referenzverfahren)	7
4.1 Kurzbeschreibung	7
4.2 Reagenzien	7
4.3 Geräte	8
4.4 Verfahren	8
4.5 Berechnung der Ergebnisse	9
5 Verfahren B: Titrationsverfahren zur Bestimmung des Halogenidgehaltes (außer Fluorid) wasserlöslicher Flussmittel	9
5.1 Kurzbeschreibung	9
5.2 Reagenzien	10
5.3 Geräte	10
5.4 Verfahren	10
5.5 Standardisierung der Ammoniumthiocyanatlösung (5.2.2)	11
5.6 Berechnung der Ergebnisse	11
6 Verfahren C: Titrationsverfahren zur Bestimmung des Halogenidgehaltes (außer Fluorid) wasserlöslicher Flussmittel, die Phosphate enthalten	11
6.1 Kurzbeschreibung	11
6.2 Reagenzien	12
6.3 Geräte	12
6.4 Verfahren	12
6.5 Standardisierung der Ammoniumthiocyanatlösung (6.2.2)	13
6.6 Berechnung der Ergebnisse	13
7 Verfahren D: Qualitative Prüfung auf ionische Halogenide im Flussmittel	13
7.1 Kurzbeschreibung	13
7.2 Reagenzien	14
7.3 Geräte	14
7.4 Verfahren	14
7.4.1 Bereitung der Flussmittelprüflösung	14
7.4.2 Prüfung	15
8 Präzision	16
8.1 Allgemeines	16
8.2 Verfahren A	16
8.3 Verfahren B	16
8.4 Verfahren C	16
9 Prüfbericht	17
Anhang A (normativ) Verfahren zur Standardisierung der Silbernitratlösung	18
A.1 Anwendungsgebiet	18
A.2 Kurzbeschreibung	18
A.3 Reagenzien	18
A.4 Geräte	18
A.5 Bereitung von Standard-Natriumchloridlösungen	18
A.6 Verfahren	19
A.7 Berechnung der Ergebnisse	19
Literaturhinweise	21

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfergebnisse von zinkchloridhaltigen Flussmitteln	16
---	----

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9455-6:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ 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 Juni 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2023 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 9455-6:1997.

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 9455-6:2022 wurde von CEN als EN ISO 9455-6:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.