

	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 2-042: Besondere Anforderungen an Autoklaven und Sterilisatoren bei Verwendung toxischer Gase zur Behandlung medizinischer Materialien und für Laboranwendungen (IEC 61010-2-042:1997) Deutsche Fassung EN 61010-2-042:1997	DIN EN 61010-2-042
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0411 Teil 2-042
Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 61010-2-042 ICS 11.080; 19.080 Deskriptoren: Autoklav, Sterilisator, Sicherheitsbestimmung, Laborgerät Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-042: Particular requirements for autoclaves and sterilizers using toxic gas for the treatment of medical materials, and for laboratory processes (IEC 61010-2-042:1997); German version EN 61010-2-042:1997 Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 2-042: Prescriptions particulières pour autoclaves et stérilisateur utilisant des gaz toxiques pour le traitement des matériels à usage médical et durant les procédés de traitement de laboratoire (CEI 61010-2-042:1997); Version allemande EN 61010-2-042:1997 Die Europäische Norm EN 61010-2-042:1997 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 61010-2-042 wurde am 1997-03-11 angenommen. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 66(Sec)67 (VDE 0411 Teil 117):1994-04. Fortsetzung Seite 2 bis 3 und 19 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE) Normenausschuß Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.		

Nationales Vorwort

Die deutsche Fassung der EN 61010-2-042 wurde vom DKE-Komitee K 913 „Sicherheitsanforderungen an typische Geräte, Einrichtungen und Systeme für Labor und Unterricht“ erarbeitet und zur Veröffentlichung autorisiert.

Die der EN 61010-2-042 zugrundeliegende Internationale Norm IEC 61010-2-042:1997 hat das Technische Komitee 66 „Safety of measuring, control and laboratory equipment“ im Rahmen der übertragenen Sicherheits-Gruppenfunktion nach IEC Guide 104 für „Elektrische und elektronische Meß-, Steuer- und Regelgeräte für Labor und industrielle Anwendung“ ausgearbeitet.

Mit eingeschlossen in diese Norm sind auch Laborgeräte in medizinischer Anwendung; nicht aber jene, die sich am oder in unmittelbarer Nähe von Patienten befinden und zum Bereich von **DIN EN 60601-1 (VDE 0750 Teil 1)** gehören.

Grundlage dieser Norm bildet **DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1)** „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen“ mit den erforderlichen Grundanforderungen.

Die EN 61010-1 unterliegt der „Niederspannungs-Richtlinie“ der Europäischen Gemeinschaften, wobei aber die Geräte auch die EMV-Richtlinie und, wo zutreffend, darüber hinaus auch die Anforderungen der „Maschinen-Richtlinie“ erfüllen müssen.

In Ergänzung der Aussage der Anmerkung in **1.2 „Zweck“** sowie der Anforderungen in den **Abschnitten 12 und 13 der DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1)** wird auf die folgenden, in der Bundesrepublik Deutschland gültigen Bestimmungen hingewiesen:

- Arbeitsstättenverordnung
vom 20.03.1975 (BGBl. I, S. 729) mit Änderungen vom 02.01.1982 (BGBl. I, S. 1) und 01.08.1983 (BGBl. I, S. 1057);
- Strahlenschutzverordnung
vom 30.06.1989 (BGBl. I, S. 1321), ber. 16.10.1989 (S. 1926), VOV. 03.04.1990 (S. 607) und Einigungsvertragsgesetz vom 23.09.1990 (BGBl. II, S. 885/1116);
- Gefahrstoffverordnung
in der Fassung vom 25.09.1991 (BGBl. I, S. 1931).

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm oder anderen Unterlage.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm oder andere Unterlage.

Der Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60073:1993	IEC 73:1991	DIN EN 60073 (VDE 0199):1994-01	VDE 0199
–	ISO 2901:1993	DIN 103-1:1977-04	–
–	ISO 2902:1977	DIN 103-2:1977-04	–
–	ISO 2903:1993	DIN 103-3:1977-04	–
–	ISO 2904:1977	DIN 103-4:1977-04	–

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

DIN EN 60073 (VDE 0199)	Codierung von Anzeigegeräten und Bedienteilen durch Farben und ergänzende Mittel (IEC 73:1991); Deutsche Fassung EN 60073:1993
DIN 103-1	Metrisches ISO-Trapezgewinde; Gewindeprofile
DIN 103-2	Metrisches ISO-Trapezgewinde; Gewindereihen
DIN 103-3	Metrisches ISO-Trapezgewinde; Abmaße und Toleranzen für Trapezgewinde allgemeiner Anwendung
DIN 103-4	Metrisches ISO-Trapezgewinde; Nennmaße

In Ergänzung der Reihe „Besondere Anforderungen (an)“ und damit in Ergänzung der Sicherheitsanforderungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte sind folgende weitere Normen/Norm-Entwürfe bereits veröffentlicht:

- Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen:
DIN EN 61010-2-010 (VDE 0411 Teil 2-010):1995-03 mit Änderung 1: **DIN EN 61010-2-010/A1:1996-10**
- Laborzentrifugen:
DIN EN 61010-2-020 (VDE 0411 Teil 2-020):1995-03 mit Änderung 1: **DIN EN 61010-2-020/A1:1996-10**
- Handgehaltene Meß-, Prüf- und Verbindungsleitungen (Meßzubehör) zum elektrischen Messen, Prüfen und Experimentieren:
DIN EN 61010-2-031 (VDE 0411 Teil 2-031):1995-04
- Handgehaltene Strom-Meßzangen zum elektrische Messen und Prüfen:
DIN EN 61010-2-032 (VDE 0411 Teil 2-032):1995-09
- Dampf-Autoklaven für die Behandlung medizinischen Materials und für Laboranwendungen:
DIN EN 61010-2-041 (VDE 0411 Teil 2-041):1996-10
- Sterilisatoren bei Verwendung trockener Hitze durch heiße Luft oder heiße inerte Gase zur Behandlung medizinischer Materialien und für Laboranwendungen:
DIN EN 61010-2-043 (VDE 0411 Teil 2-043):1997-xx
- Laborgeräte zum Mischen und Rühren:
DIN EN 61010-2-051 (VDE 0411 Teil 114):1996-03
- Labor-Atomspektrometer mit thermischer Zerstäubung und Ionisation:
DIN EN 61010-2-061 (VDE 0411 Teil 2-061):1996-07
- Geräte unter erschwerten Einsatzbedingungen:
E DIN IEC 66(Sec)66 (VDE 0411 Teil 119):1994-03

Zurückgezogen: 2006-02

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 61010-2-042

Mai 1997

ICS 11.080

Deskriptoren: Sicherheit, elektrische Geräte, Autoklaven, Sterilisatoren, toxisches Gas, Behandlung medizinischen Materials, Laboranwendungen

Deutsche Fassung

**Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-,
Regel- und Laborgeräte**

Teil 2-042: Besondere Anforderungen an Autoklaven und Sterilisatoren bei Verwendung toxischer Gase zur Behandlung medizinischer Materialien und für Laboranwendungen
(IEC 61010-2-042 :1997)

Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use –
Part 2-042: Particular requirements for autoclaves and sterilizers using toxic gas for the treatment of medical materials, and for laboratory processes
(IEC 61010-2-042 :1997)

Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire –
Partie 2-042: Prescriptions particulières pour autoclaves et stérilisateur utilisant des gaz toxiques pour le traitement des matériels à usage médical et durant les procédés de traitement de laboratoire
(CEI 61010-2-042 :1997)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1997-03-11 angenommen.

Die CENELEC-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 Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 66/154/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61010-2-042, ausgearbeitet von dem IEC TC 66 „Safety of measuring, control, and laboratory equipment“, wurde der IEC CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1997-03-11 als EN 61010-2-042 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muß (dop): 1998-01-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1998-01-01

Für Erzeugnisse, die vor 1998-01-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2003-01-01 noch weiter angewendet werden.

Dieser Teil 2 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte in **EN 61010-1:1993**. Wird ein bestimmter Abschnitt oder Unterabschnitt von Teil 1 in diesem Teil 2 nicht erwähnt, so gilt dieser Abschnitt oder Unterabschnitt, soweit er zutrifft. Wird in diesem Teil 2 „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ angegeben, so gilt der im Teil 1 entsprechend angepaßte Text.

Abschnitte, die zusätzlich zu jenen in Teil 1 sind, werden mit 101 usw. numeriert.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61010-2-042:1997 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist in Anhang L „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

- IEC 60073 ANMERKUNG: Harmonisiert als EN 60073:1993, die ersetzt wurde durch EN 60073:1996 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Prüfungen	5
5 Aufschriften und Dokumentation	6
6 Schutz gegen gefährliche Körperströme	9
7 Schutz gegen mechanische Gefährdung	9
8 Mechanische Festigkeit gegen Stoß und Schlag	12
9 Temperaturgrenzen und Schutz gegen die Ausbreitung von Feuer	12
10 Wärmebeständigkeit	12
11 Schutz gegen Gefahren von Fluiden	12
12 Schutz gegen Strahlung, einschließlich Laserstrahlung und gegen Schall- und Ultraschalldruck	13
13 Schutz gegen freigesetzte Gase, Explosion und Implosion	13
14 Bauelemente	17
15 Schutz durch Sicherheitsverriegelung	18
16 Meßkreise	18
Anhänge	19