



	<b>DIN EN 60335-2-5/A11 (VDE 0700-5/A11)</b>	
	Diese Norm ist zugleich eine <b>VDE-Bestimmung</b> im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	
<p>ICS 97.040.40</p> <p>Änderung von <b>DIN EN 60335-2-5 (VDE 0700-5):2009-05</b> Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit</p> <p><b>Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen; Deutsche Fassung EN 60335-2-5:2003/A11:2009</b></p> <p>Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-5: Particular requirements for dishwashers; German version EN 60335-2-5:2003/A11:2009</p> <p>Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-5: Règles particulières pour les lave-vaisselle; Version allemande EN 60335-2-5:2003/A11:2009</p> <p style="text-align: right;">Gesamtumfang 6 Seiten</p> <p style="text-align: center;">DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE</p>		

## DIN EN 60335-2-5/A11 (VDE 0700-5/A11):2009-11

### Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2008-11-01 angenommene Änderung A11 zur EN 60335-2-5:2003 gilt als DIN-Norm ab 2009-11-01.

Daneben darf **DIN EN 60335-2-5 (VDE 0700-5):2009-05** noch bis 2011-11-01 ohne diese Änderung angewendet werden.

### Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60335-2-5/AB (VDE 0700-5/A3):2008-09.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 511.1 „Wäschepfleegeräte und Geschirrspüler“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Diese Norm enthält den Text der CENELEC-Änderung A11:2009-02.

## Nationaler Anhang NA (informativ)

### Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm 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.

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50242/ EN 60436:2008	IEC 60436:2004	DIN EN 50242, DIN EN 60436:2008-09	–
EN 60335-2-5:2003 + A1:2005 + A2:2008	IEC 60335-2-5:2002 + Corrigendum 2003 + A1:2005 + A2:2008	<b>DIN EN 60335-2-5 (VDE 0700-5):2009-05</b>	VDE 0700-5

## Nationaler Anhang NB (informativ)

### Literaturhinweise

DIN EN 50242, DIN EN 60436:2008-09, *Elektrische Geschirrspülmaschinen für den Hausgebrauch – Messverfahren für Gebrauchseigenschaften (IEC 60436:2004, modifiziert); Deutsche Fassung EN 50242/EN 60436:2008*

**DIN EN 60335-2-5 (VDE 0700-5):2009-05**, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen (IEC 60335-2-5:2002 + Corrigendum 2003, modifiziert + A1:2005 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 60335-2-5:2003 + A1:2005 + A2:2008*

**Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –  
Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen**

Household and similar electrical appliances –  
Safety –  
Part 2-5: Particular requirements for  
dishwashers

Appareils électrodomestiques et analogues –  
Sécurité –  
Partie 2-5: Règles particulières pour les lave-  
vaisselle

Diese Änderung A11 modifiziert die Europäische Norm EN 60335-2-5:2003; sie wurde von CENELEC am 2008-11-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Änderung 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 Änderung 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

**CENELEC**

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

**Zentralsekretariat: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel**

## **Vorwort der Änderung A11**

Auf der Tagung des CENELEC TC 61 im Juni 2005 in Brügge wurde ein Änderungsvorschlag für EN 60335-2-5:2003, Dokument TC 61/DE0582/DC, diskutiert. Es wurde entschieden, einen Änderungsentwurf der formellen Abstimmung zu unterziehen.

Dieser Entwurf wurde im August 2008 in Umlauf gebracht und von CENELEC am 2008-11-01 als Änderung A11 zu EN 60335-2-5:2003 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-11-01
  
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-11-01

**Anhang AA** (normativ) **Reinigungsmittel und Klarspüler**

Der Anhang ist wie folgt zu ersetzen:

**Anhang AA**  
(normativ)

**Reinigungsmittel und Klarspüler**

(Auszug aus EN 50242:2008)

**AA.1 Reinigungsmittel**

Der phosphathaltige Reiniger ohne "Chlorbleiche" muss aus folgenden Bestandteilen bestehen:

Chemische Substanz	Spezifikation	Massenanteil %
Natriumtripolyphosphat	Thermphos NW/Clariant	23,0
Trinatrium-Zitrat-Dihydrat	N 1560/Jungbunzlauer	22,3
Natriumperborat-Monohydrat	–	6,0
Tetraacetyl-ethylendiamin	TAED/Warwick	2,0
Natriumdisilikat (nicht kristallin)	Portil A/Cognis	5,0
Unverzweigtes Fettalkohol-Ethoxylat (nichtionisches Tensid, niedrig schäumend)	Plurafac LF403/BASF	2,0
Maleinsäure / Acrylsäure-Copolymer-Natrium-Salz	Alternative 1: Sokalan CP 5 Compound/Henkel 50 % aktiv auf Natriumkarbonat	4,0
	Alternative 2: Norasol WL 4/Norsohaas 30 % aktiv auf Natriumkarbonat	6,7
Protease	Savinase X.0T/NOVO	80 KNPU/kg* ‡ z.B. Savinase 8.0T: 1,0 %
Amylase	Termamyl xxT/NOVO	420 KNU/kg* ‡ z.B. Termamyl 60T: 0,7 %
Natriumkarbonat	Soda, leicht/Mathes & Weber	Auf 100 auffüllen
‡ = Aktivitätseinheiten		

Der phosphatfreie Reiniger muss aus folgenden Bestandteilen bestehen:

Chemische Substanz	Spezifikation	Massenanteil %
Trinatrium-Zitrat-Dihydrat	N 1560/Jungbunzlauer	30,0
Maleinsäure / Acrylsäure-Copolymer-Natrium-Salz	Alternative 1: Sokalan CP 5 Verbindung/Henkel 50 % aktiv auf Natriumkarbonat	12,0
	Alternative 2: Norasol WL 4/Norsohaas 30 % aktiv auf Natriumkarbonat	20,0
Natriumperborat-Monohydrat	–	5,0
Tetraacetyl-ethylendiamin	TAED/Warwick	2,0
Natriumdisilikat (nicht kristallin)	Portil A/Cognis	25,0
Unverzweigtes Fettalkohol-Ethoxylat (nichtionisches Tensid, niedrig schäumend)	Plurafac LF403/BASF	2,0
Protease	Savinase X.0T/NOVO	40 KNPU/kg ‡ z.B. Savinase 8.0T: 0,5 %
Amylase	Termamyl xxT/NOVO	300 KNU/kg ‡ z.B. Termamyl 60T: 0,5 %
Natriumkarbonat, wasserfrei	Soda, leicht/Mathes & Weber	Auf 100 auffüllen
‡ = AKtivitätseinheiten		

Die Reiniger müssen in wasserdichten Tüten in Mengen von nicht mehr als 1 kg in kühler und trockener Umgebung aufbewahrt werden. Er muss innerhalb von sechs Monaten und nach Anbruch innerhalb von einem Monat verbraucht werden.

## AA.2 Klarspüler

Der Klarspüler muss aus folgenden Bestandteilen bestehen:

Chemische Substanz	Spezifikation	Formel „III“ (säurehaltig)	Formel „IV“ (neutral)
Unverzweigtes Fettalkohol-Ethoxylat (nichtionisches Tensid, niedrig schäumend)	Plurafac LF 221/BASF	15,0	15,0
Kumolsulfonat	Stepanate SCS/Stepan (40 % Lösung in Wasser)	11,5	11,5
Zitronensäure (wasserfrei)	–	3,0	–
H <sub>2</sub> O	Entionisiertes Wasser	Auf 100 auffüllen	Auf 100 auffüllen
Physikalische Parameter:			
Viskosität [mpas]		17,0	11,0
pH (1 % in Wasser)		2,2	6,3