

**Matériaux pour circuits imprimés  
et autres structures d'interconnexion**  
**Partie 4-11 : Série de spécifications intermédiaires  
pour matériaux préimprégnés, non plaqués**  
**Tissu de verre époxyde préimprégné de type E  
non halogéné d'inflammabilité définie**

- E : Materials for printed boards and other interconnecting structures -  
Part 4-11: Sectional specification set for prepreg materials, unclad -  
Non-halogenated epoxide, woven E-glass prepreg of defined  
flammability
- D : Materialien für Leiterplatten und andere Verbindungsstrukturen -  
Teil 4-11: Rahmenspezifikationen für unkaschierte Prepreg-  
Materialien – Mit E-Glasgewebe verstärkte halogenfreie Epoxidharz-  
Prepregs mit definierter Brennbarkeit

---

### **Norme française homologuée**

par décision du Directeur Général d'afnor le 5 janvier 2006, pour prendre effet à compter du 5 février 2006.

---

### **Correspondance**

La norme européenne EN 61249-4-11:2005 a le statut d'une norme française. Elle reproduit intégralement la publication CEI 61249-4-11:2005.

---

### **Analyse**

Le présent document donne des exigences concernant les propriétés des matériaux préimprégnés qui sont essentiellement destinés à être utilisés comme feuilles de liaison dans la connexion avec les stratifiés conformément à la NF EN 61249-2-7 lors de la fabrication des cartes multicouches conformément à la NF EN 62326-4. Ce matériau peut être aussi utilisé pour réaliser la liaison avec d'autres types de stratifiés.

dow : 2008-09-01

---

### **Descripteurs**

Circuit imprimé, interconnexion de circuits, cms, matériau, pré-imprégné, tissu de verre, résine époxyde, inflammabilité, spécification intermédiaire, propriété, résistance électrique, propriété, permittivité, livraison, assurance de qualité, emballage, marquage.

---

### **Modifications**

### **Corrections**

## AVANT-PROPOS NATIONAL

*Ce document constitue la version française complète de la norme européenne EN 61249-4-11:2005 en reprenant le texte de la publication CEI 61249-4-11:2005.*

*Les modifications du CENELEC (dans le présent document l'annexe ZA uniquement) sont signalées par un trait vertical dans la marge gauche du texte.*

*Après consultation de son Conseil d'Administration et enquête probatoire, l'Union Technique de l'Électricité et de la Communication a voté favorablement au CENELEC sur le projet de EN le 28 juillet 2005.*

### Correspondance entre les documents internationaux cités en référence et les documents CENELEC et/ou français à appliquer

Document international cité en référence	Document correspondant	
	CENELEC (EN ou HD)	français (NF ou UTE)
CEI 61189-2 (1997)	EN 61189-2 (1997)	NF EN 61189-2 (2000) (C 93-732)
CEI 61249-2-7 (2002)	EN 61249-2-7 (2002)	NF EN 61249-2-7 (2002) (C 93-780-2-7)
CEI 62326-4	EN 62326-4 (1997)	NF EN 62326-4 (1998) (C 93-708)
ISO 9000 (2000)	EN ISO 9000 (2000)	NF EN ISO 9000 (2000)(*) (X 50-130)
ISO 11014-1 (1994)	-	NF ISO 11014-1 (1994) (T 01-102)

*Note : Les documents de la classe C sont en vente à l'Union Technique de l'Électricité et de la Communication – BP 23 – 92262 Fontenay-aux-Roses cedex – Tél. : 01 40 93 62 00 ainsi qu'au service diffusion de l'Association française de normalisation – 11, avenue Francis de Pressensé – 93571 Saint-Denis La Plaine Cedex – Tél. : 01 41 62 80 00.*

*Les documents ISO et des classes T et X sont en vente à afnor.*

*Les documents CEI sont en vente à l'UTE.*

*(\*) La NF EN ISO 9000 de 2000 est remplacée par la NF EN ISO 9000 de 2005 qui reprend la EN ISO 9000 de 2005 qui elle-même reprend l'ISO 9000 de 2005.*

NORME EUROPÉENNE

**EN 61249-4-11**

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

Octobre 2005

ICS 31.180

Version française

**Matériaux pour circuits imprimés  
et autres structures d'interconnexion  
Partie 4-11 : Série de spécifications intermédiaires  
pour matériaux préimprégnés, non plaqués  
Tissu de verre époxyde préimprégné  
de type E non halogéné d'inflammabilité définie  
(CEI 61249-4-11:2005)**

Materia ien für Leiterplatten und andere  
Verbindungsstrukturen  
Teil 4-11: Rahmenspezifikationen für  
unkaschierte Prepreg-Materia ien –  
Mit E-Glasgewebe verstärkte  
halogenfreie Epoxidharz-Prepregs mit  
definierter Brennbarkeit  
(IEC 61249-4-11:2005)

Materials for printed boards and other  
interconnecting structures  
Part 4-11: Sectional specification set  
for prepreg materials, uncoated –  
Non-halogenated epoxide, woven E-  
glass prepreg of defined flammability  
(IEC 61249-4-11:2005)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2005-09-01. Les membres du CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Secrétariat Central ou auprès des membres du CENELEC.

La présente Norme Européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

**CENELEC**

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

**Secrétariat Central: rue de Stassart 35, B - 1050 Bruxelles**