



IEC 61061-1

Edition 3.0 2006-10

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

---

**Non-impregnated densified laminated wood for electrical purposes –  
Part 1: Definitions, designation and general requirements**

**Stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques –  
Partie 1: Définitions, désignation et exigences générales**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

PRICE CODE  
CODE PRIX

**G**

---

ICS 17.220.99; 29.035.01

ISBN 978-2-88910-403-1

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

### **NON-IMPREGNATED DENSIFIED LAMINATED WOOD FOR ELECTRICAL PURPOSES –**

#### **Part 1: Definitions, designation and general requirements**

#### FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61061-1 has been prepared by IEC technical committee 15: Solid electrical insulating materials.

This third edition cancels and replaces the second edition published in 1998, and constitutes a technical revision. The main changes from the previous edition are as follows:

- addition of application use and safety statements;
- redefinition of ring and sheet;
- appropriate additions to the subclauses;
- reformatting of text to bring it in line with current IEC document format.

This bilingual version, published in 2009-09, corresponds to the English version.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
15/343/FDIS	15/350/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

The French version of this standard has not been voted upon.

A list of all parts of the IEC 61061 series, under the general title *Non-impregnated densified laminated wood for electrical purposes*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

# NON-IMPREGNATED DENSIFIED LAMINATED WOOD FOR ELECTRICAL PURPOSES –

## Part 1: Definitions, designation and general requirements

### 1 Scope

This part of IEC 61061 includes the definitions required for the understanding of all three parts of the standard, the designation of the material types and the general requirements applicable to non-impregnated densified laminated wood for electrical purposes.

This specification is intended to cover only sheets and rings of nominal thicknesses between 6 mm and 100 mm, inclusive.

Materials which conform to this specification meet established levels of performance. However, the selection of a material by a user for a specific application should be based on the actual requirements necessary for adequate performance in that application and not based on this specification alone.

Safety warning: It is the responsibility of the user of the methods contained or referred to in this document to ensure that they are used in a safe manner.

### 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60296, *Fluids for electrotechnical applications – Unused mineral insulating oils for transformers and switchgear*

IEC 61061-2, *Non-impregnated, densified laminated wood for electrical purposes – Part 2: Methods of test*

IEC 61061-3 (all sheets), *Non-impregnated, densified laminated wood for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials*

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### **STRATIFIÉS DE BOIS DENSIFIÉ, NON IMPRÉGNÉS, À USAGES ÉLECTRIQUES –**

#### **Partie 1: Définitions, désignation et exigences générales**

##### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61061-1 a été établie par le comité d'études 15 de la CEI: Matériaux isolants électriques solides.

Cette troisième édition annule et remplace la seconde édition publiée en 1998 et constitue une révision technique. Les principales modifications suivantes ont été apportées par rapport à l'édition précédente:

- ajout des cas d'emploi et des déclarations de sécurité;
- redéfinition de l'anneau et de la planche;
- ajouts pertinents aux paragraphes;
- remise en forme du texte pour l'aligner sur le format actuel des documents CEI.

La présente version bilingue, publiée en 2009-09, correspond à la version anglaise.

Le texte anglais de cette norme est issu des documents 15/343/FDIS et 15/350/RVD.

Le rapport de vote 15/350/RVD donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La version française de cette norme n'a pas été soumise au vote.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 61061, présentée sous le titre général *Stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques*, peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. À cette date, la publication sera :

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

# **STRATIFIÉS DE BOIS DENSIFIÉ, NON IMPRÉGNÉS, À USAGES ÉLECTRIQUES –**

## **Partie 1: Définitions, désignation et exigences générales**

### **1 Domaine d'application**

La présente partie de la CEI 61061 comprend les définitions nécessaires à la compréhension des trois parties de la norme, la désignation des types de matériaux et les exigences générales applicables aux stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques.

La présente spécification est prévue pour s'appliquer uniquement aux planches et aux anneaux d'épaisseurs nominales comprises entre 6 mm et 100 mm inclus.

Les matériaux conformes à cette spécification satisfont aux niveaux de performance établis. Cependant, il convient que l'utilisateur fonde le choix d'un matériau en vue d'une application spécifique sur les exigences réelles nécessaires à une performance adéquate dans cette application, et non uniquement sur cette spécification.

Avertissement de sécurité: Il incombe à l'utilisateur des méthodes décrites ou mentionnées dans le présent document de garantir leur usage en toute sécurité.

### **2 Références normatives**

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60296, *Fluides pour applications électrotechniques – Huiles minérales isolantes neuves pour transformateurs et appareillages de connexion*

CEI 61061-2, *Stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques – Partie 2: Méthodes d'essai*

CEI 61061-3 (toutes les feuilles), *Stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers*