

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Combined flexible materials for electrical insulation –
Part 3: Specifications for individual materials**

**Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique –
Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers**

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/60626-3:1996>

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/60626-3:1996>



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2002 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

The IEC on-line Catalogue enables you to search by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch
Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch
Tél.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Combined flexible materials for electrical insulation –
Part 3: Specifications for individual materials**

**Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique –
Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers**

IEC 60626-3:1996

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/678603cb-692a-419f-81b4-ab821ff7e047/iec-60626-3-1996>

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

CQ

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Prescriptions	8
4 Désignation	8
5 Classification thermique	10
6 Feuilles de spécifications	10
Tableau 1 – Liste principale pour l'identification des feuilles de la CEI 60626-3	10

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[IEC 60626-3:1996](https://standards.iteh.ai/standards/iec/8303cb-692a-419f-81b4-ab821f7e047/iec-60626-3-1996)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/8303cb-692a-419f-81b4-ab821f7e047/iec-60626-3-1996>

Withholding

CONTENTS

FOREWORD.....	5
INTRODUCTION.....	7
1 Scope.....	9
2 Normative references.....	9
3 Requirements.....	9
4 Designation.....	9
5 Thermal classification.....	11
6 Specification sheets.....	11
Table 1 – Master listing for IEC 60626-3 sheet identification.....	11

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

IEC 60626-3:1996

<https://standards.itih.ai/standards/iec/8803cb-692a-419f-81b4-ab821f7e047/iec-60626-3-1996>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**MATÉRIAUX COMBINÉS SOUPLES DESTINÉS
À L'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE –****Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers**

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) 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. 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 intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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.

<https://www.ceb-eh.org/> La Norme internationale CEI 60626-3 a été établie par le sous-comité 15C: Spécifications, du comité d'études 15 de la CEI: Matériaux isolants. 1996

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1988 et son corrigendum, publié en 1988, et constitue une révision technique.

La présente version consolidée de la CEI 60626-3 comprend la deuxième édition (1996) [documents 15C/609/FDIS et 15C/697/RVD] et son amendement 1 (1999) [documents 15C/1037/FDIS et 15C/1045/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 2.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication de base et de son amendement ne sera pas modifié avant 2005. A cette date, la publication sera

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

Le contenu du corrigendum de mars 1999 a été pris en considération dans cette exemplaire.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMBINED FLEXIBLE MATERIALS FOR ELECTRICAL INSULATION –**Part 3: Specifications for individual materials**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60626-3 has been prepared by subcommittee 15C: Specifications, of IEC technical committee 15: Insulating materials.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1988 and its corrigendum published in 1988, and constitutes a technical revision.

This consolidated version of IEC 60626-3 consists of the second edition (1996) [documents 15C/609/FDIS and 15C/697/RVD] and its amendment 1 (1999) [documents 15C/1037/FDIS and 15C/1045/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 2.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendment will remain unchanged until 2005. At this date, the publication will be

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

The contents of the corrigendum of March 1999 have been included in this copy.

INTRODUCTION

La présente Norme internationale fait partie d'une série traitant des matériaux combinés souples. Cette série comporte trois parties:

- partie 1: Définitions et prescriptions générales (CEI 60626-1);
- partie 2: Méthodes d'essai (CEI 60626-2);
- partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers (CEI 60626-3).

La présente norme comprend 31 des feuilles qui composent la partie 3, comme suit:

Feuilles: 100, 101, 102, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 302, 303, 312, 313, 315, 320, 330, 340, 350, 351, 360, 400, 401, 402, 403, 410, 411, 420, 421, 502, 503, 505.

Withhold

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60626-3:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/8803cb-692a-419f-81b4-ab821f7e047/iec-60626-3-1996>

INTRODUCTION

This International Standard is one of a series which deals with combined flexible materials. The series consists of three parts:

- part 1: Definitions and general requirements (IEC 60626-1);
- part 2: Methods of test (IEC 60626-2);
- part 3: Specifications for individual materials (IEC 60626-3).

This standard contains 31 of the sheets comprising part 3, as follows:

100, 101, 102, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 302, 303, 312, 313, 315, 320, 330, 340, 350, 351, 360, 400, 401, 402, 403, 410, 411, 420, 421, 502, 503, 505.

Withstand

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

IEC 60626-3:1996
<https://standards.itih.ai/standards/iec/8803cb-692a-419f-81b4-ab821f7e047/iec-60626-3-1996>

MATÉRIAUX COMBINÉS SOUPLES DESTINÉS À L'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE –

Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60626 spécifie les exigences relatives aux dimensions et aux performances des matériaux combinés souples individuels. Cette partie se présente sous la forme de groupes de feuilles. Les feuilles sont numérotées conformément au tableau 1, qui fournit une liste complète des feuilles de spécifications appartenant à la présente norme.

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 60554-1:1977, *Spécification pour papiers cellulosiques à usages électriques – Première partie: Définitions et conditions générales*

CEI 60554-3: *Spécification pour papiers cellulosiques à usages électriques – Troisième partie: Spécifications pour matériaux particuliers*

CEI 60626-1:1995, *Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique – Partie 1: Définitions et prescriptions générales*

CEI 60626-2:1995, *Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique – Partie 2: Méthodes d'essai*

CEI 60641-1:1979, *Spécification pour le carton comprimé et le papier comprimé à usages électriques – Première partie: Définitions et prescriptions générales*

CEI 60641-3: *Spécification pour le carton comprimé et le papier comprimé à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers*

CEI 60674-1:1980, *Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques – Première partie: Définitions et prescriptions générales*

CEI 60674-3: *Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers*

CEI 60819-1:1995, *Papiers non cellulosiques à usages électriques – Partie 1: Définitions et prescriptions générales*

CEI 60819-3: *Spécification pour papiers non cellulosiques à usages électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers*

3 Prescriptions

En plus de satisfaire aux prescriptions générales de la CEI 60626-1, chaque contrecollé souple doit être conforme aux prescriptions figurant dans la feuille appropriée correspondant à leur type, comme indiqué dans les feuilles de la présente norme.

4 Désignation

Le tableau 1 donne une liste des désignations et constructions de matériaux appropriées à chaque feuille. Les matériaux conformes aux présentes spécifications doivent être identifiés par une désignation contenant le numéro de la norme CEI, la désignation des matériaux selon la CEI 60626-1 et l'épaisseur nominale. Par exemple:

IEC 60626-3, Feuille 112, P-C/F-PET/P-C, 0,15 mm

COMBINED FLEXIBLE MATERIALS FOR ELECTRICAL INSULATION –

Part 3: Specifications for individual materials

1 Scope

This part of IEC 60626 specifies dimensional and performance requirements for individual combined flexible materials. This part is in the form of groups of sheets. Sheets are numbered in accordance with table 1, which provides a complete list of all the specification sheets belonging to this standard.

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 60554-1:1977, *Specification for cellulosic papers for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60554-3, *Specification for cellulosic papers for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials*

IEC 60626-1:1995, *Combined flexible materials for electrical insulation – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60626-2:1995, *Combined flexible materials for electrical insulation – Part 2: Methods of test*

IEC 60641-1:1979, *Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60641-3: *Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials*

IEC 60674-1:1980, *Specification for plastic films for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60674-3: *Specification for plastic films for electrical purposes – Part 3: Specifications for individuals materials*

IEC 60819-1:1995, *Non-cellulosic papers for electrical purposes – Part 1: Definitions and general requirements*

IEC 60819-3: *Specification for non-cellulosic papers for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials*

3 Requirements

In addition to complying with the general requirements of IEC 60626-1, each flexible combined laminate shall conform to the requirements set forth in the appropriate sheet corresponding to its type, as shown in the sheets of this standard.

4 Designation

Table 1 lists material designations and constructions appropriate to each sheet. Material conforming to this specification shall be identified by a designation containing the IEC standard number, the material designation from IEC 60626-1 and the nominal thickness. For example:

IEC 60626-3, Sheet 112, P-C/F-PET/P-C, 0,15 mm

5 Classification thermique

L'expérience acquise en matière de performances fournit des informations sur la capacité thermique des matériaux combinés souples dans les systèmes d'isolation électriques. Cette information est donnée dans chaque feuille individuelle. L'information sur la classification thermique n'est pas à considérer comme une prescription.

6 Feuilles de spécifications

Tableau 1 – Liste principale pour l'identification des feuilles de la CEI 60626-3

N° de la feuille	Composition des contrecollés souples
100 à 149	Papier ou papier comprimé contenant des fibres de pâte de bois au sulfate
100 à 109	Duplex avec film PET
110 à 119	Triplex avec film PET
120 à 149	Autres
150 à 199	Papier ou papier comprimé contenant des fibres de coton
150 à 159	Duplex avec film PET
160 à 169	Triplex avec film PET
170 à 199	Autres
200 à 249	Papier ou papier comprimé contenant à la fois du coton et des fibres de pâte de bois
200 à 209	Duplex avec film PET
210 à 219	Triplex avec film PET
220 à 249	Autres
250 à 299	Papier ou papier comprimé contenant d'autres fibres à base de cellulose ou des mélanges de fibres à base de cellulose ou non
300 à 399	Papier obtenu par voie humide contenant des fibres organiques non à base de cellulose
300 à 309	Duplex aramide calandré avec film PET
310 à 319	Triplex aramide calandré avec film PET
320 à 329	Triplex aramide non calandré avec film PET
330 à 339	Triplex aramide calandré avec film PI
340 à 349	Duplex hybride organique-inorganique avec film PET
350 à 359	Triplex hybride organique-inorganique avec film PET
360 à 369	Triplex hybride organique-inorganique avec papier fibre de verre chargé
370 à 399	Autres
400 à 499	Papier obtenu par voie humide contenant des fibres non organiques
400 à 459	Verre
460 à 499	Autres
500 à 599	Mats non tissés obtenus par voie sèche, contenant des fibres organiques
500 à 519	100 % à base de fibres PET
520 à 539	100 % à base de fibres d'aramide
540 à 599	Autres
600 à 999	Autres constructions

NOTE Les feuilles de spécifications indiquées dans ce tableau ne sont pas encore toutes disponibles.

Les feuilles de spécifications disponibles sont données ci-dessous.

5 Thermal classification

Performance experience provides information about the thermal capability of combined flexible materials in electrical insulation systems. This information is given in each individual sheet. Thermal classification information on these sheets is not to be considered as a requirement.

6 Specification sheets

Table 1 – Master listing for IEC 60626-3 sheet identification

Sheet No.	Flexible laminate composition
100 to 149	Paper or presspaper containing sulphate woodpulp fibres
100 to 109	Duplex with PET film
110 to 119	Triplex with PET film
120 to 149	Others
150 to 199	Paper or presspaper containing cotton fibres
150 to 159	Duplex with PET film
160 to 169	Triplex with PET film
170 to 199	Others
200 to 249	Paper or presspaper containing both cotton and woodpulp fibres
200 to 209	Duplex with PET film
210 to 219	Triplex with PET film
220 to 249	Others
250 to 299	Paper or presspaper containing other cellulosic fibres or mixtures of cellulosic and non-cellulosic fibres
300 to 399	Wet-laid paper containing organic non-cellulosic fibres
300 to 309	Duplex calendered aramid with PET film
310 to 319	Triplex calendered aramid with PET film
320 to 329	Triplex uncalendered aramid with PET film
330 to 339	Triplex calendered aramid with PI film
340 to 349	Duplex hybrid organic-inorganic with PET film
350 to 359	Triplex hybrid organic-inorganic with PET film
360 to 369	Triplex hybrid organic-inorganic with filled glass paper
370 to 399	Others
400 to 499	Wet-laid paper containing inorganic fibres
400 to 459	Glass
460 to 499	Others
500 to 599	Dry-laid non-woven containing organic fibres
500 to 519	100 % PET-based fibres
520 to 539	100 % aramid-based fibres
540 to 599	Others
600 to 999	Other constructions

NOTE Not all the specification sheets listed in this table are yet available.

The specification sheets available are given below.

Feuille 100

Prescriptions pour les matériaux combinés souples duplex à deux couches – F-PET/P-C (film PET de 23 µm avec papier comprimé ou papier)

1 Description

La présente feuille donne les prescriptions pour les matériaux duplex constitués de papier ou de papier comprimé à base de fibres de bois au sulfate (P-C) contrecollé sur un film de polyéthylène téréphtalate (F-PET) ayant une épaisseur nominale de 23 µm.

2 Classification thermique

L'expérience a montré que les matériaux combinés souples énumérés dans la présente feuille sont adaptés à l'emploi dans les appareillages électriques jusqu'à et y compris la plage de 120 °C à 130 °C.

3 Prescriptions pour les couches individuelles

Utiliser du papier qui satisfait aux prescriptions des classes 1.1, 1.2, 1.3 ou 1.4 selon la CEI 60554-1 et la CEI 60554-3. En variante, utiliser du papier comprimé conforme aux prescriptions pour P2 ou P4 selon la CEI 60641-1 et la CEI 60641-3. Chacun de ces papiers ou papiers comprimés peut avoir une densité différente qui peut affecter le grammage nominal du contrecollé.

Utiliser un film PET qui a une épaisseur nominale de 23 µm et qui satisfait aux prescriptions de la CEI 60674-1 et de la CEI 60674-3.

4 Prescriptions pour la tension de claquage

Pour tous les composites indiqués à l'article 5, la tension de claquage électrique minimale avec des électrodes de 6 mm de diamètre est:

- pour des éprouvettes non pliées: 6 kV;
- pour des éprouvettes pliées: 5 kV.

Toutefois, conformément à la CEI 60626-2, une tension de claquage électrique minimale sur les éprouvettes pliées n'est pas exigée pour les contrecollés d'épaisseur nominale supérieure à 0,5 mm.

5 Prescriptions supplémentaires

Des prescriptions supplémentaires sont données dans le tableau ci-dessous:

Caractéristiques	Article de la CEI 60626-2	Unité Tolérance											
Epaisseur nominale du contrecollé	2	mm	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,60
Tolérance d'épaisseur du contrecollé	2	± %	15	15	15	15	15	15	10	10	10	10	10
Grammage nominal du contrecollé	3	g/m ² ±12 %	115	155	190	215	250	300	370	430	490	610	730
Résistance à la traction, non plié	4	N/10 mm min. MD CMD	90 60	100 70	135 90	150 100	180 120	220 140	270 180	300 200	360 240	450 300	540 360
Résistance à la traction, plié, film à l'intérieur	4	N/10 mm min. MD CMD	70 40	80 50	100 60	110 70	140 80	170 100	210 120	240 140	280 160	350 200	420 240
Allongement, non plié	4	% min. MD CMD	3 10	3 10	3 10	3 10	5 13	5 13	5 13	5 13	5 13	5 13	5 13
NOTES MD = sens de la machine CMD = sens transversal min. = minimum													