NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
454-1

Deuxième édition
Second edition
1992-04

Spécifications pour rubans adhésifs par pression à usages électriques

Partie 1:
Prescriptions générales

Specifications for pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes

Part 1:
General requirements

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 454-1: 1992

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- **«Site web» de la CEI***
- **Catalogue des publications de la CEI**
  Publié annuellement et mis à jour régulièrement
  (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
  Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique,* la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles,* et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas.*

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
  Published yearly with regular updates

  (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
  Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology,* IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams.*

* See web site address on title page.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
454-1

Deuxième édition
Second edition
1992-04

Spécifications pour rubans adhésifs par pression à usages électriques

Partie 1:
Prescriptions générales

Specifications for pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes

Part 1:
General requirements

© CEI 1992 Droits de reproduction réservés — Copyright – all rights reserved

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 l'éditeur.

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 the publisher

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembé Genève Suisse
Téléfax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site http://www.iec.ch

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX K
PRICE CODE

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

SOMMAIRE

Pages

AVANT-PROPOS 4

INTRODUCTION 6

Articles

1 Domaine d'application 8

2 Références normatives 8

3 Définition 8

4 Classification et désignation 8

5 Aspect 10

6 Absence de défaut 12

7 Dimensions 12

8 Durée de vie minimale en stock 12

9 Emballage 14

10 Marquage 14

Tableaux 16

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

INTRODUCTION 7

Clause

1 Scope 9

2 Normative references 9

3 Definition 9

4 Classification and designation 9

5 Appearance 11

6 Freedom from defects 13

7 Dimensions 13

8 Minimum storage life 13

9 Packing 15

10 Marking 15

Tables 17

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SPÉCIFICATIONS POUR RUBANS ADHÉSIFS PAR PRESSION À USAGES ÉLECTRIQUES

Partie 1: Prescriptions générales

AVANT-PROPOS

1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.

2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.

3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le voeu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

La présente partie de la Norme internationale CEI 454 a été établie par le Sous-Comité 15C: Spécifications, du Comité d'Etudes n° 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Cette deuxième édition de la CEI 454-1 remplace la première édition, parue en 1974.

Le texte de cette partie est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
15C(BC)278	15C(BC)304

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette partie.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SPECIFICATIONS FOR PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE TAPES FOR ELECTRICAL PURPOSES

Part 1: General requirements

FOREWORD

1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.

2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.

3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

4) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

This part of International Standard IEC 454 has been prepared by Sub-Committee 15C: Specifications, of IEC Technical Committee No. 15: Insulating materials.

This second edition of IEC 454-1 replaces the first edition published in 1974.

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

DIS	Report on Voting
15C(CO)278	15C(CO)304

Full information on the voting for the approval of this part can be found in the Voting Report indicated in the above table.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTRODUCTION

La présente partie de la CEI 454 fait partie d'une série traitant des caractéristiques des rubans adhésifs par pression, à usages électriques.

Cette série comporte trois parties:

Partie 1: Prescriptions générales (CEI 454-1).

Partie 2: Méthodes d'essai (CEI 454-2).

Partie 3: Spécifications pour les matériaux particuliers (CEI 454-3).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTRODUCTION

This part of IEC 454 is one of a series which deals with the characteristics of pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes.

The series consists of three parts:

Part 1: General requirements (IEC 454-1).

Part 2: Methods of test (IEC 454-2).

Part 3: Specifications for individual materials (IEC 454-3).

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

SPÉCIFICATIONS POUR RUBANS ADHÉSIFS PAR PRESSION À USAGES ÉLECTRIQUES

Partie 1: Prescriptions générales

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 454 donne les prescriptions générales des rubans adhésifs par pression à usages électriques.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 454. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 454 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 304: 1982, *Couleurs de référence de l'enveloppe isolante pour câbles et fils pour basses fréquences.*

ISO 472: 1988, *Plastiques – Vocabulaire.*

3 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique:

3.1 **rubans adhésifs par pression:** Catégorie de rubans revêtus sur l'une ou les deux faces d'un adhésif par pression qui est collant de façon permanente à température ambiante. Ils ne demandent pas d'activation par l'eau, un solvant ou la chaleur pour adhérer par contact sur une variété de surfaces diverses, par simple pression légère.

4 Classification et désignation

Le ruban doit être classé selon:

a) la forme et la nature du matériau de support (ou endos);

b) l'indice de température du ruban adhésif par pression (4.1);

c) la nature de l'adhésif (4.2);

d) l'adjonction de «2» à la fin de la désignation signifie que le ruban est revêtu d'adhésif sur les deux faces.

Des types particuliers de rubans peuvent être désignés par l'utilisation des lettres-codes du tableau 1 pour la forme et la nature du matériau de support, suivies des sigles de l'indice de température et des lettres-codes pour l'adhésif, comme indiqué en 4.2.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

SPECIFICATIONS FOR PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE TAPES FOR ELECTRICAL PURPOSES

Part 1: General requirements

1 Scope

This part of IEC 454 gives general requirements for pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 454. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this part of IEC 454 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 304: 1982, *Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires.*

ISO 472: 1988, *Plastics – Vocabulary.*

3 Definition

For the purpose of this International Standard, the following definition applies:

3.1 **pressure-sensitive adhesive tapes:** Category of tapes coated on one or both faces with a pressure-sensitive adhesive which is permanently tacky at room temperature. They require no activation by water, solvent or heat to adhere to a variety of dissimilar surfaces upon contact, using only light pressure.

4 Classification and designation

The tape shall be classified by:

a) form and nature of backing (base) material;

b) temperature index of pressure-sensitive adhesive tape (4.1);

c) nature of adhesive (4.2);

d) the addition of "2" at the end of the designation denotes that the tape is coated with adhesive on both sides.

Particular types of tape may be designated by using the code letters for the form and nature of backing material given in table 1, followed by the figures for temperature index and code letters for the adhesive, as indicated in 4.2.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Exemples de désignation:

Code		*Description*
P-Cc/90/R-Tp	P	matière non tissée ou papier
	Cc	papier crêpe
	90	indice de température
	R	dispositif adhésif par frottement
	Tp	adhésif thermoplastique
F-PET/130/A-Tx	F	film plastique
	PET	polyéthylène téréphtalate
	130	indice de température
	A	dispositif acrylique adhésif
	Tx	adhésif réticulé
F-PET/P-C/105/R-Tc	F	film plastique
	PET	polyéthylène téréphtalate
	P	matière non tissée ou papier
	C	papier cellulosique
	105	indice de température
	R	dispositif adhésif par frottement
	Tc	adhésif thermodurcissable
C-CA/105/R-Tc	C	matière tissée
	CA	acétate de cellulose
	105	indice de température
	R	dispositif adhésif par frottement
	Tc	adhésif thermodurcissable
C-CA/105/R-Tc/2		comme ci-dessus sauf revêtement d'adhésif sur les deux faces

4.1 *Indice de température*

L'indice de température du ruban utilisé dans la classification doit avoir la valeur indiquée dans la feuille de la Partie 3.

NOTE - Bien qu'il puisse donner des indications sur le comportement du matériau soumis au vieillissement thermique, il convient de ne pas confondre l'indice de température avec la température maximale de service admissible pour ce matériau dans un système d'isolation.

4.2 *Adhésif*

La désignation de l'adhésif est donnée dans le tableau 2.

5 Aspect

Les rubans peuvent être transparents, translucides ou opaques et être fournis colorés ou non. Pour les rubans colorés, les couleurs doivent être autant que possible en harmonie avec celles de la CEI 304.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Examples of designation:

Code		*Description*
P-Cc/90/R-Tp	P	non-woven fabric or paper
	Cc	crepe paper
	90	temperature index
	R	rubber adhesive system
	Tp	thermoplastic adhesive
F-PET/130/A-Tx	F	plastic film
	PET	polyethylene terephthalate
	130	temperature index
	A	acrylic adhesive system
	Tx	crosslinked adhesive
F-PET/P-C/105/R-Tc	F	plastic film
	PET	polyethylene terephthalate
	P	non-woven fabric or paper
	C	cellulosic paper
	105	temperature index
	R	rubber adhesive system
	Tc	thermosetting adhesive
C-CA/105/R-Tc	C	woven fabric
	CA	cellulose acetate
	105	temperature index
	R	rubber adhesive system
	Tc	thermosetting adhesive
C-CA/105/R-Tc/2		same as above except coated with adhesive on both sides

4.1 *Temperature index*

The temperature index of the tape used in the classification shall be that value given in the Part 3 sheet.

NOTE - The temperature index, while giving guidance of the thermal ageing behaviour of the material, should not be identified with the maximum admissible service temperature of this material in an insulation system.

4.2 *Adhesive*

The designation of the adhesive is given in table 2.

5 Appearance

Tape may be transparent, translucent or opaque and be supplied coloured or not coloured. For tapes that are coloured, the colours shall be as near as possible a match for the colours in IEC 304.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

6 Absence de défaut

Chaque rouleau doit autant que possible ne présenter ni distorsion, ni affaissement. Après déroulement, le ruban doit au plus présenter un transfert négligeable d'adhésif sur l'endos de la couche inférieure, une déchirure négligeable du film de support (endos), un effilochage ou une déchirure négligeable de fils.

7 Dimensions

7.1 *Diamètre du mandrin des rouleaux*

Les diamètres intérieurs préférentiels des mandrins sur lesquels le ruban est enroulé sont de 26 mm et 76 mm environ.

7.2 *Largeur*

Les largeurs préférentielles du ruban sont de 6 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 19 mm, 22 mm, 25 mm, 30 mm, 38 mm ou 50 mm. D'autres largeurs peuvent être utilisées selon accord entre l'acheteur et le fournisseur.

7.2.1 *Tolérances pour la largeur*

La largeur ne doit pas s'écarter de ± 1 mm pour les largeurs allant jusqu'à 19 mm inclus et de ± 1,5 mm pour les largeurs supérieures.

Des tolérances plus restrictives que celles indiquées peuvent être définies dans les feuilles de spécifications particulières, si nécessaire.

7.3 *Longueur*

Les longueurs préférentielles du ruban en rouleau sont de 5 m, 10 m, 16 m, 20 m, 25 m, 33 m, 50 m, 55 m, 66 m et 82 m. La longueur réelle ne doit pas être inférieure à la longueur déclarée.

D'autres longueurs peuvent être utilisées selon accord entre l'acheteur et le fournisseur.

7.4 *Epaisseur*

Les épaisseurs sont indiquées dans les feuilles de spécifications particulières.

8 Durée de vie minimale en stock

S'il est correctement conservé dans son emballage d'origine, à une température comprise entre 10 °C et 30 °C, et une humidité relative comprise entre 40 % et 75 %, le ruban doit satisfaire aux prescriptions de la présente norme pendant une durée spécifiée dans la feuille correspondante de la partie 3 ou jusqu'à la date de péremption indiquée par le fournisseur.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

6 Freedom from defects

Each roll shall be reasonably free from telescoping and distortion. When unwound, the tape shall show negligible transfer of adhesive to the backing of the underlying turn, tearing of the backing (base), fraying or tearing of threads.

7 Dimensions

7.1 *Core diameter*

The preferred internal diameters of the cores on which the tape is rolled are approximately 26 mm and 76 mm.

7.2 *Width*

The preferred widths of the tape are 6 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 19 mm, 22 mm, 25 mm, 30 mm, 38 mm or 50 mm. Alternative widths may be used based on agreement between purchaser and supplier.

7.2.1 *Tolerance on width*

The width shall not deviate by more than ± 1 mm for widths up to and including 19 mm and ± 1,5 mm for greater widths.

Closer tolerances than those stated can be specified in the individual specifications sheets, if needed.

7.3 *Length*

The preferred lengths of tape on a roll are 5 m, 10 m, 16 m, 20 m, 25 m, 33 m, 50 m, 55 m, 66 m and 82 m. The actual length shall be not less than the stated length.

Other lengths may be used based on agreement between purchaser and supplier.

7.4 *Thickness*

Thicknesses are specified in the individual specification sheets.

8 Minimum storage life

When correctly stored in the original sealed packing at a temperature between 10 °C and 30 °C, and an r.h. between 40 % and 75 %, the tape shall comply with the requirements of this standard for a period as specified in the relevant sheet of part 3 or the declared expiry date given by the supplier.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

9 Emballage

Chaque rouleau de ruban doit être emballé de façon qu'il soit:

a) raisonnablement à l'abri de l'humidité, de la poussière et de la lumière;

b) aisément prélevé;

c) raisonnablement protégé contre les dommages dans des conditions normales de transport.

10 Marquage

Chaque rouleau doit porter l'identification du fabricant ou du fournisseur, clairement indiquée sur le mandrin ou sur l'étiquette du rouleau.

Chaque paquet d'expédition (carton) doit porter les informations suivantes, clairement indiquées selon un procédé indélébile:

a) le numéro de la présente norme;

b) la désignation du ruban, conformément à l'article 4;

c) l'aspect du ruban, conformément à l'article 5;

d) la largeur nominale du ruban;

e) la longueur du ruban de chaque rouleau;

f) l'épaisseur nominale du ruban;

g) le nombre de rouleaux dans le paquet d'expédition;

h) l'indication «haut» ou autre indication similaire, pour s'assurer que les rouleaux sont correctement disposés pendant le stockage.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

9 Packing

The individual rolls of tape shall be packed in such a manner that:

a) they are reasonably protected from moisture, dust and sunlight;

b) they can easily be separated;

c) they are reasonably protected from damage during normal transit conditions.

10 Marking

Each roll shall have the manufacturer's or supplier's identification clearly marked on the core of the roll or on the roll label.

Each transit pack (carton) shall have the following information clearly and indelibly marked on it:

a) the number of this standard;

b) the designation of the tape, in accordance with clause 4;

c) the appearance of the tape, according to clause 5;

d) the nominal width of the tape;

e) the length of the tape on each roll;

f) the nominal thickness of the tape;

g) the number of rolls in the transit pack;

h) "This side up" or a similar indication, to ensure rolls are properly oriented during storage.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Tableau 1– Classification et désignation du matériau de support (endos)

Forme du matériau de support (endos)	Symbole	Nature du matériau de support (endos)	Symbole
Tissu	C	Coton ou viscose	C
		Coton ou viscose traité	Ct
		Acétate de cellulose	CA
		Verre	G
		Verre traité	Gt
		Coton ou viscose enduit	Cs
Matière non tissée ou papier	P	Papier cellulosique	C
		Papier cellulosique crêpe	Cc
		Papier polyamide (aromatique)	PAa
		Mat de fibres polyester	PET
Plastiques, films ou feuilles	F	Polyéthylène	PE
		Polypropylène	PP
		Polychlorure de vinyle	PVC
		Polychlorure de vinyle plastifié	PVCp
		Acétate de cellulose	CA
		Polyéthylène téréphtalate (polyester)	PET
		Polytétrafluoroéthylène	PTFE
		Fluorure de polyvinyle	PVF
		Polycarbonate	PC
		Polyimide	PI
		Butyrate d'acétate de cellulose	CAB
		Epoxyde	EP
Forme composite à couches multiples	M	Combinaisons de composants énumérés sous C, P et F	

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Table 1 – Classification and designation of backing (base) material

Form of backing (base) material	Code designation	Nature of backing (base) material	Code designation
Fabric	C	Cotton or viscose	C
		Cotton or viscose, treated	Ct
		Cellulose acetate	CA
		Glass fabric	G
		Glass fabric, treated	Gt
		Cotton or viscose coated	Cs
Non-woven fabric or paper	P	Cellulose paper	C
		Cellulose paper, creped	Cc
		Polyamide (aromatic) paper	PAa
		Polyester fibre mat	PET
Plastic, film or sheet	F	Polyethylene	PE
		Polypropylene	PP
		Polyvinylchloride	PVC
		Polyvinylchloride, plasticized	PVCp
		Cellulose acetate	CA
		Polyethylene terephthalate (polyester)	PET
		Polytetrafluoroethylene	PTFE
		Polyvinylfluoride	PVF
		Polycarbonate	PC
		Polyimide	PI
		Cellulose acetate butyrate	CAB
		Epoxy	EP
Composite form, multiple layers	M	Combinations from components listed under C, P and F	

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Tableau 2 – Désignation des adhésifs

Les adhésifs doivent être désignés à la fois par les types de polymères et leurs caractéristiques.

Types de polymères	*Caractéristiques*
R = Caoutchouc	Tp = Thermoplastique*
A = Acrylique	Tc = Thermodurcissable**
S = Silicone	Tx = Réticulé***
O = Autre	

* **thermoplastique** (adjectif): Susceptible d'être, de manière répétée, successivement ramolli par chauffage et durci par refroidissement dans un intervalle de température caractéristique du plastique considéré et, à l'état ramolli, d'être mis en forme par plasticité dans un moule, par extrusion ou par formage (ISO 472).

** **thermodurcissable** (adjectif): Susceptible d'être transformé en un produit essentiellement infusible et insoluble lorsqu'il est traité par la chaleur ou par d'autres moyens tels que radiations, catalyseurs, etc. (ISO 472).

*** **réticulé:** Résistance aux solvants et température d'amollissement accrues par rapport au type thermoplastique (Tp) sans nécessité de traitement thermique. Le traitement thermique peut, cependant, améliorer encore la résistance aux solvants.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Table 2 – Designation of adhesives

Adhesives are to be designated by both polymer type and characteristics.

Polymer type	*Characteristics*
R = Rubber	Tp = Thermoplastic *
A = Acrylic	Tc = Thermosetting **
S = Silicone	Tx = Crosslinked ***
O = Other	

* **thermoplastic** (adjective): Capable of being repeatedly softened by heating and hardened by cooling through a temperature range characteristic of the plastic and, in the softened state, of being repeatedly shaped by flow into articles by moulding, extrusion or forming (ISO 472).

** **thermosetting:** Capable of being changed into a substantially infusible and insoluble product when cured by heat or by other means such as radiation, catalysts, etc. (ISO 472).

*** **crosslinked:** Better solvent resistance and softening temperature than thermoplastic type (Tp) without the need for heat treatment. Heat treatment may, however, improve the solvent resistance still further.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

ICS 29.035.01

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale