

International Standard Norme internationale



6354

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Adhesives — Vocabulary

First edition — 1982-05-01

Adhésifs — Vocabulaire

Première édition — 1982-05-01

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6354:1982

UDC/CDU 665.93 : 678.5/.8 : 001.4

Ref. No./Réf. n° : ISO 6354-1982 (E/F)

Descriptors : plastics, adhesives, vocabulary./Descripteurs : matière plastique, adhésif, vocabulaire.

Price based on 7 pages/Prix basé sur 7 pages

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards institutes (ISO member bodies). The work of developing International Standards is carried out through ISO technical committees. Every member body interested in a subject for which a technical committee has been set up has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council.

International Standard ISO 6354 was developed by Technical Committee ISO/TC 61, *Plastics*, and was circulated to the member bodies in April 1980.

It has been approved by the member bodies of the following countries :

Australia	Germany, F.R.	Poland
Austria	Hungary	Romania
Belgium	India	South Africa, Rep. of
Brazil	Ireland	Spain
Canada	Italy	Sweden
China	Israel	Switzerland
Czechoslovakia	Japan	United Kingdom
Egypt, Arab Rep. of	Korea, Rep. of	USA
Finland	Netherlands	USSR
France	New Zealand	

No member body expressed disapproval of the document.

This International Standard incorporates draft Addendum 1, which was circulated to the member bodies in April 1980 and has been approved by the member bodies of the following countries :

Australia	Germany, F.R.	Romania
Austria	Hungary	South Africa, Rep. of
Belgium	India	Spain
Brazil	Ireland	Sweden
Canada	Israel	Switzerland
China	Italy	United Kingdom
Czechoslovakia	Japan	USA
Egypt, Arab Rep. of	Korea, Rep. of	USSR
Finland	Netherlands	
France	Poland	

No member body expressed disapproval of the document.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 6354 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, et a été soumise aux comités membres en avril 1980.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Pays-Bas
Allemagne, R.F.	Finlande	Pologne
Australie	France	Roumanie
Autriche	Hongrie	Royaume-Uni
Belgique	Inde	Suède
Brésil	Irlande	Suisse
Canada	Israël	Tchécoslovaquie
Chine	Italie	URSS
Corée, Rép. de	Japon	USA
Égypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

Cette Norme internationale incorpore le projet d'Additif 1, qui a été soumis aux comités membres en avril 1980 et qui a été approuvé par les comités membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Pologne
Allemagne, R.F.	Finlande	Roumanie
Australie	France	Royaume-Uni
Autriche	Hongrie	Suède
Belgique	Inde	Suisse
Brésil	Irlande	Tchécoslovaquie
Canada	Israël	URSS
Chine	Italie	USA
Corée, Rép. d'	Japon	
Égypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvé.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 6354:1982

Adhesives — Vocabulary

1 Scope and field of application

This International Standard defines terms relating to adhesives, in English and French.

All these terms are listed in ISO 194 (or its Addenda) together with the equivalent Russian term.

NOTES

1 When a term has one or more permitted synonyms, the synonymous terms follow the preferred term. Deprecated synonymous terms are indicated by "(deprecated)". The expression "See also..." is used to refer to another term (not a synonym) related to the term preceding the expression.

2 Some terms in this International Standard have parenthetical information added to indicate a specific limitation of the term to a particular field.

3 The terms of ISO 472, 1.8, *Adhesives*, are included in this International Standard, some with a revised definition.

2 Terms and definitions

adhere (*intransitive verb*) : To be in a state of adherence.

See also *bond* (verb).

adherence : The state in which two surfaces are held together by interfacial forces.

NOTE Adherence can be achieved with or without the use of an adhesive.

See also *adhesion* and *cohesion*.

adherend : A body that is held, or is intended to be held, to another body by an adhesive.

adhesion : The state in which two surfaces are held together by chemical or physical forces or both, with the aid of an adhesive.

See also *adherence* and *cohesion*.

adhesive : A substance capable of holding materials together by adhesion.

NOTE — The term *glue* was originally used for an adhesive prepared from a hard gelatin. Through general use, the term became synonymous with the term *adhesive* in referring to adhesives prepared from synthetic resins. The term *adhesive* is now the preferred general term.

Adhésifs — Vocabulaire

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale définit les termes relatifs aux adhésifs, en anglais et en français.

Tous ces termes sont répertoriés dans l'ISO 194 (ou ses Additifs), ainsi que le terme russe équivalent.

NOTES

1 Lorsqu'il existe un ou plusieurs terme(s) synonyme(s) d'un terme, le (ou les) synonyme(s) est (sont) donné(s) à la suite du terme à employer de préférence. Les synonymes à éviter sont indiqués par «(à éviter)». L'expression «Voir aussi...» renvoie à un terme (non un synonyme) ayant une relation avec le terme précédant l'expression.

2 Certains termes de la présente Norme internationale sont suivis d'une information entre parenthèses, pour indiquer une limitation de l'équivalence à un domaine particulier.

3 Les termes de l'ISO 472, paragraphe 1.8, *Adhésifs*, sont inclus dans la présente Norme internationale, certains avec une définition révisée.

2 Termes et définitions

adhérer : Être en état d'adhérence.

Voir aussi *coller*.

adhérence : État dans lequel deux surfaces sont maintenues ensemble par des forces interfaciales.

NOTE — L'adhérence peut être obtenue avec ou sans adhésif.

Voir aussi *adhésion* et *cohésion*.

support : partie à coller : Matériau qui est assemblé ou destiné à être assemblé à un autre matériau par un adhésif.

adhésion : Phénomène par lequel deux surfaces sont maintenues ensemble par des forces chimiques, physiques ou physico-chimiques à l'aide d'un adhésif.

Voir aussi *adhérence* et *cohésion*.

adhésif : Produit capable de maintenir ensemble des matériaux par adhésion.

NOTE — Le terme *colle* était à l'origine employé pour un adhésif préparé à partir d'une gélatine dure. Par extension, ce terme est devenu synonyme du terme *adhésif* pour les adhésifs préparés à partir de résines synthétiques. Le terme *adhésif* est préféré comme terme général.

adhesion failure; adhesive failure : Rupture of an adhesive bond in which the separation appears visually to be at the adhesive/adherend interface.

See also *cohesion failure*.

anaerobic adhesive : An adhesive that cures spontaneously in the absence of oxygen, the curing being inhibited by the presence of oxygen and catalysed by metallic ions.

assembly (for adhesives) : A group of materials or parts, including adhesive, which has been placed together for bonding or which has been bonded together.

assembly time : The time interval between the end of application of the adhesive on the adherend and the initiation of the setting time.

NOTE — Assembly time is the sum of open and closed assembly times.

binder (in adhesive compounds) : A component of an adhesive composition that is primarily responsible for the adhesion.

blocked curing agent : A curing or hardening agent temporarily rendered unreactive, which can be reactivated as desired by physical or chemical means.

blocking : An unintentional adherence between materials.

bond : (in adhesion) (*noun*) : The attachment at the interface between an adhesive and an adherend.

bond (in adhesion) (*verb*) : To unite surfaces materials by means of an adhesive.

NOTE — The bonding operation may involve several stages : application of the adhesive, open assembly time, closed assembly time and curing or setting time.

See also *adhere*.

bond line : The interface between an adhesive and an adherend.

bond strength (in adhesion) : The force required to break a bonded assembly, with failure occurring in or near the adhesive/adherend interface.

butt joint : A joint made by bonding two surfaces that are perpendicular to the main surfaces of the adherends.

See also *lap joint* and *scarf joint*.

cellular adhesive; foamed adhesive : An adhesive whose apparent density has been decreased by the presence of numerous gas-filled cells dispersed throughout its mass.

See also *foaming adhesive*.

rupture d'adhésion : Rupture d'un assemblage qui, à l'œil nu, semble être l'interface adhésif/support.

Voir aussi *rupture de cohésion*.

adhésif anaérobie : Adhésif effectuant spontanément son durcissement en l'absence d'oxygène, le durcissement étant inhibé par la présence d'oxygène et catalysé par des ions métalliques.

assemblage (état) (pour adhésifs) : Ensemble de matériaux ou de parties, adhésifs inclus, réunis en vue de leur collage ou étant déjà collés.

temps d'assemblage : Intervalle de temps compris entre la fin de l'application de l'adhésif sur les surfaces des éléments à assembler et son début de prise.

NOTE — Le temps d'assemblage est la somme des temps d'assemblage ouvert et fermé.

liant (des adhésifs) : Élément de base d'une composition adhésive qui, en premier lieu, est responsable de l'adhésion.

agent de durcissement inhibé : Agent de durcissement bloqué temporairement, pouvant être réactivé à volonté par des moyens physiques ou chimiques.

blocage; adhérence accidentelle : Adhérence non intentionnelle entre deux matériaux.

jonction (en adhésion) : Liaison à l'interface entre un adhésif et un support.

coller : Unir des surfaces de matériaux par un adhésif.

NOTE — L'opération de collage peut comprendre plusieurs phases : l'application de l'adhésif, le temps d'assemblage ouvert, le temps d'assemblage fermé avant pression et le temps de durcissement ou de prise.

Voir aussi *adhérer*.

plan de joint; plan de jonction : Interface entre un adhésif et un support.

résistance à la rupture d'un joint (en adhésion); **force de jonction** : Force nécessaire pour rompre une jonction, la rupture se produisant dans ou près de l'interface adhésif/support.

joint à bout : Joint formé en collant deux surfaces qui sont normales aux surfaces principales des supports.

Voir aussi *joint en biseau* et *joint à recouvrement*.

adhésif mousse; adhésif expansé in situ : Adhésif dont la densité apparente est diminuée par la présence de nombreux alvéoles emplis de gaz dispersés dans la masse.

Voir aussi *adhésif expansible in situ*.

closed assembly time (in adhesive bonding) : The time between the assembling of adhesive-coated surfaces and the application of heat and/or pressure to cure or set the adhesive.

NOTE — During closed assembly time, the assembly may be under relatively low pressure to ensure intimate contact of the adhesive-coated surfaces and the adhesive may undergo partial curing or setting to attain mechanical characteristics permitting handling of the assembly.

See also *open assembly time*, *cure time* and *set time*.

cohesion : The state in which the particles of a single substance are held together by intermolecular forces.

See also *adherence* and *adhesion*.

cohesion failure; cohesive failure : Rupture of a bonded assembly in which the separation appears visually to be in the adhesive or the adherend.

See also *adhesion failure*.

cold pressing (in adhesion) : A bonding operation in which an assembly is subjected to pressure without the application of heat.

cold-setting adhesive : An adhesive that sets without the application of heat.

See also *hot-setting adhesive*.

contact adhesive : An adhesive that is applied to both adherends and allowed to become dry, and then develops a bond when the adherends are brought together without sustained pressure.

See also *pressure-sensitive adhesive* and *dry tack*.

cure (noun) (of an adhesive); **curing** : The process of developing the strength properties of an adhesive by chemical reaction (for example condensation, polymerization or crosslinking).

cure temperature; curing temperature : The temperature to which an adhesive or an assembly is subjected to cure the adhesive.

See also *cure*, *drying temperature*, and *setting temperature*.

cure time; curing time : The period of time necessary for an adhesive in an assembly to cure under specified conditions of temperature or pressure, or both.

See also *cure*.

delamination (in adhesion) : The separation of layers in a laminate because of failure in or near the adhesive joint.

temps d'assemblage fermé avant pression (en collage) : Temps entre l'assemblage de surfaces enduites d'adhésif et l'application de la chaleur et/ou de la pression pour le durcissement ou la prise de l'adhésif.

NOTE — Durant le temps d'assemblage fermé, l'assemblage peut se trouver sous une pression relativement faible afin d'assurer le contact intime entre les surfaces enduites d'adhésif, et l'adhésif peut être susceptible de subir un durcissement ou une prise partiels afin d'atteindre des caractéristiques permettant la manipulation de l'assemblage.

Voir aussi *temps d'assemblage ouvert*, *temps de durcissement* et *temps de prise*.

cohésion : État qui tend à associer entre elles les particules d'une substance par des forces intramoléculaires.

Voir aussi *adhérence* et *adhésion*.

rupture de cohésion : Rupture d'un assemblage collé qui, à l'œil nu, se situe dans l'adhésif ou le support.

Voir aussi *rupture d'adhésion*.

pressage à froid (en adhésion); **collage à froid** : Collage d'un assemblage par pression sans apport de chaleur.

adhésif à prise à température ambiante; adhésif à prise à froid : Adhésif effectuant sa prise sans apport de chaleur.

Voir aussi *adhésif durcissant à chaud*.

adhésif de contact : Adhésif qui, appliqué sur des supports et devenu sec, développe ses forces de liaison dès que les surfaces à joindre sont mises en contact sans pression notable.

Voir aussi *adhésif sensible à la pression* et *adhérence à sec*.

durcissement (d'un adhésif) : Processus permettant d'obtenir les propriétés de résistance d'un adhésif par réaction chimique (par exemple condensation, polymérisation ou réticulation).

température de durcissement : Température à laquelle un adhésif ou un assemblage est porté pour le durcissement.

Voir aussi *durcissement*, *température de séchage* et *température de prise*.

temps de durcissement : Temps nécessaire pour le durcissement d'un adhésif dans un assemblage, dans des conditions de température ou de pression spécifiées, ou des deux.

Voir aussi *durcissement*.

délamination (en adhésion) : Séparation des couches d'un stratifié par rupture près ou dans le plan de joint.

diluent; thinner (deprecated) : A liquid additive, whose sole function is to reduce the concentration of solids and the viscosity of an adhesive composition.

See also *extender* and *reactive diluent*.

doctor blade; doctor knife; doctor bar : A mechanism (bar or blade) on application equipment to spread a material evenly on the application rolls or on the surface being coated and to control its thickness.

doctor roll : A roller mechanism that revolves at a different surface speed and/or in a direction opposite to that of the spreader roll, resulting in a wiping action to control the amount of material supplied to the spreader roll.

dry strength : The strength of an adhesive joint determined after drying under specified conditions.

See also *wet strength*.

dry tack : The property of certain adhesives, particularly non-vulcanizing elastomeric adhesives, to adhere to themselves on contact at some stage in the evaporation of volatile constituents, even though they seem dry to the touch.

See also *contact adhesive*.

drying temperature : The temperature to which an adhesive or an assembly is subjected to dry the adhesive.

See also *curing temperature* and *setting temperature*.

drying time : The period of time during which an adhesive or an assembly is allowed to dry, with or without the application of heat or pressure, or both.

See also *setting time* and *curing time*.

encapsulated adhesive : An adhesive in which the particles or droplets of one of the reactive components are enclosed in a protective film (microcapsules) to prevent cure until the film is destroyed by suitable means.

extender : A liquid or solid inert substance added to a resin, plastic or adhesive primarily to reduce cost.

filler sheet : A sheet of deformable or resilient material which, when placed between an assembly to be bonded and the pressure applicator or when distributed between a stack of assemblies, aids in providing uniform application of pressure over the area to be bonded.

fillet : A portion of an adhesive that fills the corner or angle formed where two adherends are joined.

diluant : Additif liquide, dont la seule fonction est de diminuer la concentration de la matière solide et la viscosité d'une composition adhésive.

Voir aussi *allonge* et *diluant réactif*.

racle : Mécanisme de distribution (barre ou lame) fixé à une machine pour étaler uniformément un produit sur les rouleaux d'enduction ou sur la surface à enduire, en une épaisseur donnée.

rouleau doseur : Système de rouleaux à vitesse circonférentielle différente et/ou de sens de révolution opposé à celui du rouleau d'enduction qui provoque un essuyage apte à doser la quantité de matériau appliquée sur le rouleau d'enduction.

résistance à sec : Résistance d'un joint collé déterminé après séchage dans des conditions spécifiées.

Voir aussi *résistance à l'état humide*.

adhérence à sec : Propriété de certains adhésifs, particulièrement de ceux à base d'élastomères non vulcanisables, d'adhérer sur eux-mêmes à un stade déterminé de l'évaporation des constituants volatils, même s'ils semblent être secs au toucher.

Voir aussi *adhésif de contact*.

température de séchage : Température à laquelle un adhésif ou un assemblage est porté pour sécher l'adhésif.

Voir aussi *température de durcissement* et *température de prise*.

temps de séchage : Temps durant lequel un adhésif ou un assemblage est séché avec ou sans application de chaleur ou de pression, ou des deux.

Voir aussi *temps de prise* et *temps de durcissement*.

adhésif encapsulé : Adhésif dont les particules ou les gouttelettes d'un des composants réactifs sont enrobées d'un film protecteur (microcapsules) empêchant leur durcissement avant que ce film soit détruit par des moyens appropriés.

allonge : Substance liquide ou solide inerte que l'on ajoute à une résine, un plastique ou un adhésif principalement pour en réduire le prix.

répartiteur de pression : Feuille de matériau déformable ou élastique qui, placée entre l'assemblage à coller et le dispositif de pression ou dans la pile entre les dits assemblages, facilite la distribution uniforme de la pression sur la surface à coller.

congé : Partie de l'adhésif remplissant le coin ou le dièdre formé par deux supports.