

TC 35

**INTERNATIONAL STANDARD  
NORME INTERNATIONALE  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ**



**4618/3**

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

**Paints and varnishes — Vocabulary —  
Part 3 : Terminology of resins**

First edition — 1984-12-01

**Peintures et vernis — Vocabulaire —  
Partie 3 : Terminologie des résines**

Première édition — 1984-12-01

**Краски и лаки — Словарь —  
Часть 3 : Терминология смол**

Первое издание — 1984-12-01

**UDC/CDU/УДК 667.6 : 001.4**

**Ref. No./Réf. n° : ISO 4618/3-1984 (E/F/R)**

**Ссылка № : ИСО 4618/3-1984 (А/Ф/Р)**

**Descriptors :** paints, varnishes, resins, vocabulary./**Descripteurs :** peinture, vernis, résine, vocabulaire./**Дескрипторы :** краски, лаки, смолы, словари.

Price based on 9 pages/Prix basé sur 9 pages/Цена рассчитана на 9 стр.

**Paints and varnishes —  
Vocabulary —  
Part 3: Terminology of  
resins**

**Peintures et vernis —  
Vocabulaire —  
Partie 3: Terminologie  
des résines**

**Краски и лаки —  
Словарь —  
Часть 3: Терминология  
смол**

**1 Scope and field  
of application**

This part of ISO 4618 defines the terms used for resins. These definitions apply only to paints and varnishes, and certain terms have a slightly different meaning in other fields.

This is particularly so in the case of plastics, the vocabulary of which is dealt with in ISO 472, *Plastics — Vocabulary*.

The numbering of the terms continues from ISO 4618/2.

**Objet et domaine  
d'application**

La présente partie de l'ISO 4618 définit les termes utilisés pour les résines. Ces définitions ne concernent que le domaine des peintures et vernis, et certains termes peuvent présenter une signification légèrement différente dans des domaines voisins.

Tel est le cas, en particulier, des plastiques dont le vocabulaire fait l'objet de l'ISO 472, *Plastiques — Vocabulaire*.

La numérotation des termes fait suite à celle de l'ISO 4618/2.

**Объект и область  
применения**

Настоящая часть ИСО 4618 определяет термины по смолам. Эти термины применяются только для лаков и красок и их определение отличается в других областях применения.

Это особенно относится к словарю по пластмассам, связанному с ИСО 472, *Пластмассы — Словарь*.

Нумерация терминов продолжает нумерацию ИСО 4618/2.

**6 Resins**

**6.1 resin:** A solid, semi-solid or pseudosolid organic material that has an indefinite and usually a high relative molecular mass, and on heating generally softens or melts over a range of temperature.

**6.2 natural resin:** Resin of vegetable or animal origin.

**6.3 gum, water-soluble:** Polymeric material of vegetable origin, capable of giving a viscous colloidal solution in water.

NOTE — The word "gum" has traditionally been applied also to fossil resins, and certain other natural products which are insoluble in water, but these uses of the word "gum", although deeply entrenched, are to be deprecated.

**Résines**

**résine:** Matière organique solide, semi-solide ou pseudosolide, de masse moléculaire relative indéterminée et souvent élevée et qui, en général, sous l'action de la chaleur, se ramollit, ou fond dans un intervalle de température.

**résine naturelle:** Résine d'origine végétale ou animale.

**gomme soluble dans l'eau:** Produit polymérique d'origine végétale, susceptible de donner dans l'eau une solution colloïdale visqueuse.

NOTE — Le terme «gomme» a été traditionnellement appliqué aux résines d'origine fossile et à certains produits naturels insolubles dans l'eau, mais une telle appellation, bien qu'encore largement utilisée, doit être évitée.

**Смолы**

**смола:** Твердый, полутвердый или псевдотвердый органический материал, который имеет неопределенную и обычно относительно высокую молекулярную массу и который под воздействием тепла размягчается или плавится в определенном диапазоне температур.

**природная смола:** Смола растительного или животного происхождения.

**водорастворимая смола:** Полимерный материал растительного происхождения, способный при растворении в воде образовывать вязкий коллоидный раствор.

ПРИМЕЧАНИЕ — Английский термин "gum" и французский "gomme" традиционно применялись для ископаемых смол и некоторых других природных продуктов, которые нерастворимы в воде, но к такому использованию этих терминов, хотя оно и глубоко укоренилось, следует относиться критически.

**6.13 isocyanate resin:** Synthetic resin containing free or blocked isocyanate groups based on aromatic, aliphatic or cyclo-aliphatic isocyanates.

NOTE — Isocyanates, either as monomers or more commonly as polymers, adducts or prepolymer, are used in conjunction with compounds containing reactive hydroxyl groups in the formation of polyurethane coatings.

**6.14 polyurethane resin:** Synthetic resin resulting from the reaction of polyfunctional isocyanates with compounds containing reactive hydroxyl groups.

**6.15 silicone resin:** Synthetic resin containing siloxane groups.

**6.16 styrene resin:** Synthetic resin resulting from the polymerization of styrene or its copolymerization with other monomers (see 6.17).

**6.17 vinyl resin:** Synthetic resin resulting from the polymerization or copolymerization of monomers containing vinyl groups.

NOTE — Styrene, acrylic, vinyl acetate, etc. resins are derived from the relevant monomers in the same way.

**6.18 epoxy resin:** Synthetic resin containing epoxy groups or formed by reactions of compounds containing epoxy groups. See also ISO 7142. <sup>1)</sup>

NOTE — Epoxy resins comprises two main categories:

- a) synthetic resins containing epoxy groups capable of cross-linking;
- b) epoxy esters obtained by reacting materials containing epoxy groups with fatty acids or oils that dry by oxidation.

**résine isocyanate:** Résine synthétique contenant des groupes isocyanates libres ou bloqués à base d'isocyanates aromatiques, aliphatiques ou cyclo-aliphatiques.

NOTE — Les isocyanates, sous forme de monomères ou plus fréquemment de polymères, additifs ou prépolymères, sont utilisés avec des composés contenant des groupes hydroxylés réactifs dans la formation des revêtements de polyuréthane.

**résine de polyuréthane:** Résine synthétique résultant de la réaction d'isocyanates polyfonctionnels avec des composés contenant des groupes hydroxylés réactifs.

**résine de silicone:** Résine synthétique contenant des groupes siloxanes.

**résine styrénique:** Résine synthétique résultant de la polymérisation du styrène ou de sa copolymérisation avec d'autres monomères (voir 6.17).

**résine vinylique:** Résine synthétique résultant de la polymérisation ou de la copolymérisation de monomères contenant des groupes vinyliques.

NOTE — Les résines styréniques, acryliques, acéto-vinyliques, etc. peuvent être obtenues de la même façon à partir de monomères appropriés.

**résine époxydique:** Résine synthétique contenant des groupes époxydiques ou obtenue par réaction de composés contenant de tels groupes. Voir aussi ISO 7142. <sup>1)</sup>

NOTE — Les résines époxydiques comprennent deux catégories principales:

- a) les résines synthétiques contenant des groupes époxydiques et capables de réticulation;
- b) les esters époxydiques obtenus par réaction des groupes époxydiques avec des acides gras ou des huiles qui sèchent par oxydation.

**изоцианатная смола:** Синтетическая смола, содержащая свободные или блокированные изоцианатные группы, основанные на ароматических, алифатических или циклоалифатических изоцианатах.

ПРИМЕЧАНИЕ — Изоцианаты, в форме мономеров или, в основном, полимеров, используются в сочетании с соединениями, содержащими реакционные гидроксильные группы при образовании полиуретановых покрытий.

**полиуретановая смола:** Синтетическая смола, полученная в результате взаимодействия полифункциональных изоцианатов с соединениями, содержащими реакционные гидроксильные группы.

**кремнийорганическая (силиконовая) смола:** Синтетическая смола, содержащая силоксановые группы.

**стирольная смола:** Синтетическая смола, полученная полимеризацией стирола или его сополимеризацией с другими мономерами (см. 6.17).

**виниловая смола:** Синтетическая смола, полученная полимеризацией или сополимеризацией мономеров, содержащих винильные группы.

ПРИМЕЧАНИЕ — Стирольные, акриловые, винилацетатные и т.п. смолы получают из соответствующих мономеров одинаковым способом.

**эпоксидная смола:** Синтетическая смола, содержащая эпоксидные группы или образованная реакцией соединений, содержащих эпоксидные группы. См. также ИСО 7142. <sup>1)</sup>

ПРИМЕЧАНИЕ — Сравнивают эпоксидные смолы двух основных видов:

- a) синтетические смолы, содержащие эпоксигруппы, способные к сшиванию;
- b) эпоксидные эфиры, полученные реакцией эпоксигрупп с жирными кислотами или маслами, высыхающими при окислении.

1) ISO 7142, *Binders for paints and varnishes — Epoxy resins — General methods of test.*

1) ISO 7142, *Liants pour peintures et vernis — Résines époxydiques — Méthodes générales d'essai.*

1) ИСО 7142, *Связующие для лаков и красок — Эпоксидные смолы — Общие методы испытаний.*

practical spreading rate .....	2.4
priming coat .....	1.13

**R**

resin .....	6.1
ropiness .....	4.2
runs .....	4.3

**S**

sags .....	4.3
sheen .....	3.7
silicone resin .....	6.15
solvent .....	1.5
styrene resin .....	6.16
substrate .....	1.11
synthetic resin .....	6.5

**T**

thinner .....	1.6b)
top coat .....	1.15

**U**

unsaturated polyester resin .....	6.12
-----------------------------------	------

**V**

varnish .....	1.2
varnish system .....	1.18
vehicle .....	1.3
vinyl resin .....	6.17

**W**

water-soluble gum .....	6.3
wrinkling .....	4.5
washability .....	3.8

siccatif .....	1.10
solvant .....	1.5
souplesse .....	3.6
subjectile .....	1.11
susceptible à l'encrassement .....	5.15
système de peinture ou de vernis .....	1.18

V

vernis .....	1.2
vieillessement .....	5.11
voile 1 .....	5.10
voile 2 .....	4.14