

NORME  
INTERNATIONALE

**ISO**  
**11908**

Première édition  
1996-06-01

---

---

**Liants pour peintures et vernis — Résines  
aminoplastes — Méthodes générales d'essai**

**iTeh STANDARD PREVIEW**

*Binders for paints and varnishes — Amino resins — General methods of test*  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 11908:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1e399485-f536-491e-82f4-cbc1f947beb9/iso-11908-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1e399485-f536-491e-82f4-cbc1f947beb9/iso-11908-1996>



Numéro de référence  
ISO 11908:1996(F)

## 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 en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 11908 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, sous-comité SC 10, *Méthodes d'essai des liants pour peintures et vernis*.

L'annexe A fait partie intégrante de la présente Norme internationale.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1e399485-f536-491e-82ff-cbc1f947beb9/iso-11908-1996>

© ISO 1996

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Liants pour peintures et vernis — Résines aminoplastes — Méthodes générales d'essai

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale donne les méthodes générales d'essai pour les résines aminoplastes et leurs solutions destinées à l'emploi en tant que liants dans les peintures, vernis et produits assimilés.

## 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 842:1984, *Matières premières pour peintures et vernis — Échantillonnage.*

ISO 1523:1983, *Peintures, vernis, pétrole et produits assimilés — Détermination du point d'éclair — Méthode à l'équilibre en vase clos.*

ISO 2811:1974, *Peintures et vernis — Détermination de la masse volumique.*

ISO 3219:1993, *Plastiques — Polymères/résines à l'état liquide, en émulsion ou en dispersion — Détermination de la viscosité au moyen d'un viscosimètre rotatif à gradient de vitesse de cisaillement défini.*

ISO 3251:1993, *Peintures et vernis — Détermination de l'extrait sec des peintures, des vernis et des liants pour peintures et vernis.*

ISO 3679:1983, *Peintures, vernis, produits pétroliers et assimilés — Détermination du point d'éclair — Méthode rapide à l'équilibre.*

ISO 3682:1996, *Liants pour peintures et vernis — Détermination de l'indice d'acide — Méthode titrimétrique.*

ISO 4630:1981, *Liants pour peintures et vernis — Estimation de la couleur des liquides non opaques à l'aide de l'échelle de couleur Gardner.*

ISO 6271:1981, *Liquides clairs — Évaluation de la couleur au moyen de l'échelle platine-cobalt.*

ISO 9020:1994, *Liants pour peintures et vernis — Dosage du formaldéhyde libre dans les résines aminoplastes — Méthode titrimétrique au sulfite de sodium.*

## 3 Définition

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

**3.1 résine aminoplaste:** Résine synthétique résultant de la condensation de mélamine ou d'urée ou de leurs dérivés tels que la benzoguanamine avec le formaldéhyde. Ces résines sont souvent étherifiées avec des alcools.

## 4 Propriétés et méthodes d'essai

Sauf accord contraire, les propriétés à mesurer et les méthodes d'essai à utiliser sont données dans le tableau 1.

**Tableau 1 — Propriétés et méthodes d'essai**

<b>Propriété</b>	<b>Méthode d'essai</b>
Couleur	ISO 6271 (Échelle platine-cobalt) ou ISO 4630 (Échelle de Gardner)
Viscosité	ISO 3219
Matières non volatiles <sup>1)</sup>	ISO 3251
Point d'éclair <sup>1)</sup>	ISO 1523 ou ISO 3679
Masse volumique	ISO 2811
Teneur en formaldéhyde libre	ISO 9020
Compatibilité avec les hydrocarbures (titrage turbidimétrique) <sup>1)</sup>	Annexe A de la présente Norme internationale
Indice d'acide	ISO 3682
1) Seulement pour les solutions de résine.	

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11908:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1e399485-f536-491e-82f4-cbc1f947beb9/iso-11908-1996>

## Annexe A (normative)

### Essai de compatibilité avec les hydrocarbures (titrage turbidimétrique)

#### A.1 Principe

La compatibilité des hydrocarbures est vérifiée par titrage de la solution de résine à une température de 20 °C à 25 °C avec un mélange d'heptane et de toluène jusqu'à ce que la solution devienne trouble.

#### A.2 Réactifs

##### A.2.1 Heptane/toluène, mélange.

Mélanger 80 parties en volume d'heptane de qualité analytique avec 20 parties en volume de toluène de qualité analytique.

#### A.3 Appareillage

Matériel courant de laboratoire.

#### A.4 Échantillonnage

Prélever un échantillon représentatif du produit à essayer, selon l'ISO 842.

#### A.5 Mode opératoire

Peser, à 0,01 g près, environ 2 g (masse  $m$ ) de la solution de résine dans une fiole conique de 50 ml. Titrer la solution avec le mélange d'heptane-toluène (A.2.1) jusqu'à l'apparition au début d'une opalescence bleu-tée à demi visible, juste avant la perte de clarté par faite. Noter le volume de mélange requis (volume  $V$ ).

#### A.6 Expression des résultat

Calculer la caractéristique de compatibilité  $c$ , exprimée en millilitres du mélange heptane/toluène par gramme de solution de résine, à l'aide de l'équation

$$c = \frac{V}{m}$$

où

- $V$  est le volume, en millilitres, du mélange heptane/toluène utilisé;
- $m$  est la masse, en grammes, de la solution de résine prélevée.

#### A.7 Fidélité

##### A.7.1 Limite de répétabilité, $r$

La valeur au-dessous de laquelle on doit s'attendre, au niveau de probabilité de 95 %, à ce que se situe la différence absolue entre deux résultats obtenus sur un même produit, par un même opérateur dans un même laboratoire, en employant le même appareillage dans un court intervalle de temps et en appliquant la méthode normalisée, est 5 %.

##### A.7.2 Limite de reproductibilité, $R$

La valeur au-dessous de laquelle on doit s'attendre, au niveau de probabilité de 95 %, à ce que se situe la différence absolue entre deux résultats obtenus sur un produit identique, par des opérateurs différents dans des laboratoires différents, en appliquant la méthode d'essai normalisée, est 10 %.

#### A.8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit mentionner au moins les informations suivantes:

- a) tous les renseignements nécessaires à l'identification du produit essayé;
- b) une référence à la présente Norme internationale (ISO 11908);
- c) les résultats de l'essai, comme indiqué dans l'article A.6;
- d) tout écart à la méthode d'essai prescrite;
- e) la date de l'essai.

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11908:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1e399485-f536-491e-82f4-cbc1f947beb9/iso-11908-1996>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11908:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1e399485-f536-491e-82f4-cbc1f947beb9/iso-11908-1996>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11908:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1e399485-f536-491e-82f4-cbc1f947beb9/iso-11908-1996>

---

---

**ICS 87.060.20**

**Descripteurs:** peinture, vernis, liant, résine synthétique, aminoplaste, essai, essai physique, essai chimique.

Prix basé sur 3 pages

---

---