

---

---

**Liants pour peintures et vernis — Résines  
alkydes —**

**Partie 1:  
Méthodes générales d'essai**

*Binders for paints and varnishes — Alkyd resins —  
Part 1: General methods of test*  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6744-1:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5d87e66-8e30-4169-8c5a-c51ea30cec00/iso-6744-1-1999>



**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

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

[ISO 6744-1:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5d87e66-8e30-4169-8c5a-c51ea30cec00/iso-6744-1-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5d87e66-8e30-4169-8c5a-c51ea30cec00/iso-6744-1-1999>

© ISO 1999

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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax. + 41 22 734 10 79  
E-mail [copyright@iso.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Imprimé en Suisse

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 6744 peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 6744-1 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*.

Conjointement avec les autres parties (voir ci-dessous), la présente partie de l'ISO 6744 annule et remplace l'ISO 6744:1984, laquelle a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 6744 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Liants pour peintures et vernis — Résines alkydes*:

- *Partie 1: Méthodes générales d'essai*
- *Partie 2: Détermination de la teneur en anhydride phtalique*
- *Partie 3: Détermination de la teneur en matière insaponifiable*
- *Partie 4: Détermination de la teneur en acides gras*

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

ISO 6744-1:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5d87e66-8e30-4169-8c5a-c51ea30cec00/iso-6744-1-1999>

# Liants pour peintures et vernis — Résines alkydes —

## Partie 1: Méthodes générales d'essai

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6744 décrit des méthodes générales d'essai des résines alkydes pour utilisation dans les peintures, vernis et produits assimilés. Elle est également applicable aux solutions et préparations similaires obtenues à partir de résines alkydes et prévues pour être utilisées comme liants pour peintures et vernis.

Les méthodes d'essai à utiliser pour une résine alkyde particulière doivent faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées.

### 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 l'ISO 6744. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6744 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

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

ISO 2431:1993, *Peintures et vernis — Détermination du temps d'écoulement au moyen de coupes d'écoulement.*

ISO 2811-1:1997, *Peintures et vernis — Détermination de la masse volumique — Partie 1: Méthode pycnométrique.*

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 3681:1996, *Liants pour peintures et vernis — Détermination de l'indice de saponification — Méthode titrimétrique.*

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

ISO 4629:1996, *Liants pour peintures et vernis — Détermination de l'indice d'hydroxyle — Méthode titrimétrique.*

## ISO 6744-1:1999(F)

ISO 4630:1997, *Liants pour peintures et vernis — Estimation de la couleur des liquides non opaques à l'aide de l'échelle de couleur Gardner.*

ISO 6271:1997, *Liquides clairs — Évaluation de la couleur au moyen de l'échelle platine-cobalt.*

ISO 6744-2:1999, *Liants pour peintures et vernis — Résines alkydes — Partie 2: Détermination de la teneur en anhydride phtalique.*

ISO 6744-3:1999, *Liants pour peintures et vernis — Résines alkydes — Partie 3: Détermination de la teneur en matière insaponifiable.*

ISO 6744-4:1999, *Liants pour peintures et vernis — Résines alkydes — Partie 4: Détermination de la teneur en acides gras.*

ISO 15716:—<sup>1)</sup>, *Liants pour peintures et vernis — Stabilité au stockage.*

ASTM D 6166-97, *Standard Test Method for Color of Naval Stores and Related Products (Instrumental Determination of Gardner Color).*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 6744, les termes et définitions suivants s'appliquent.

#### 3.1 résine alkyde

résine synthétique résultant de la polycondensation entre polyacides et acides gras (ou huiles) avec des polyols

#### 3.2 résine alkyde modifiée

résine alkyde, modifiée afin d'obtenir certaines propriétés spécifiques, par exemple par des acides résiniques, des résines phénoliques, du vinyl-toluène, du styrène, des isocyanates, des polyamides ou des composés époxydes, acryliques ou de silicone

NOTE Une résine alkyde, à base d'acides gras d'huile de tall ne contenant pas plus de 4 % d'acides résiniques, est considérée comme une «résine alkyde» et non pas comme une «résine alkyde modifiée».

### 4 Classification

Les résines alkydes sont classées selon les groupes suivants :

- a) suivant la teneur en acides gras ou en huile (teneur en huile calculée en pourcentage de triglycéride par rapport à l'extrait sec):
  - résines alkydes courtes en huile: inférieure à environ 40 %
  - résines alkydes moyennes en huile: entre environ 40 % et 60 %
  - résines alkydes longues en huile: supérieure à environ 60 %
- b) suivant la teneur en acide dibasique (voir ISO 6744-2);
- c) suivant le composant de modification (voir 3.2).

---

1) À publier.

## 5 Propriétés et méthodes d'essai

Sauf accord contraire, les propriétés à mesurer et les méthodes d'essai à utiliser doivent être celles indiquées au Tableau 1.

Tableau 1 — Propriétés et méthodes d'essai

Propriété	Méthode d'essai
Couleur	ASTM D 6166 (essai spectrophotométrique) ISO 6271 (échelle Pt-Co) ISO 4630 (échelle de Gardner)
Temps d'écoulement	ISO 2431
Viscosité	ISO 3219
Extrait sec <sup>a</sup>	ISO 3251
Point d'éclair <sup>a</sup>	ISO 1523 ISO 3679
Indice d'acide <sup>b</sup>	ISO 3682
Indice d'hydroxyle <sup>b</sup>	ISO 4629
Indice de saponification	ISO 3681
Stabilité au stockage	ISO 15716
Turbidité	Doit faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées. Une Norme internationale est en cours d'élaboration (ISO 15715)
Masse volumique	ISO 2811-1
Teneur en anhydride phtalique <sup>c</sup>	ISO 6744-2
Matière insaponifiable <sup>c</sup>	ISO 6744-3
Teneur en acides gras <sup>c, d</sup>	ISO 6744-4
<p><sup>a</sup> Pour les solutions de résine alkyde uniquement.</p> <p><sup>b</sup> Les indices d'acide et d'hydroxyle doivent être calculés sur la base de l'extrait sec de la résine en solution.</p> <p><sup>c</sup> Ces méthodes ne sont pas applicables aux résines alkydes qui contiennent de l'acide benzoïque ou des acides polybasiques autres que l'acide <i>o</i>-phtalique et/ou qui sont modifiées par des composés tels qu'acides résiniques, vinyl-toluène, styrène, isocyanates ou composés acryliques, époxydiques ou de silicone.</p> <p><sup>d</sup> Les acides résiniques, composants des acides gras de l'huile de tall, seront trouvés avec les acides gras. Le calcul de ces acides résiniques en tant que partie des acides gras doit faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées.</p>	

## 6 Rapport d'essai

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

- la référence à la présente partie de l'ISO 6744 (ISO 6744-1);
- tous les renseignements nécessaires à l'identification du produit soumis à essai;
- les résultats des essais et les méthodes utilisées;
- tout écart, par accord ou autrement, par rapport aux modes opératoires spécifiés;
- les dates des essais.

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

ISO 6744-1:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5d87e66-8e30-4169-8c5a-c51ea30cec00/iso-6744-1-1999>

---

---

**ICS 87.060.20**

Prix basé sur 3 pages