

---

# Norme internationale



# 3270

---

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

---

## Peintures et vernis et leurs matières premières — Températures et humidités pour le conditionnement et l'essai

*Paints and varnishes and their raw materials — Temperatures and humidities for conditioning and testing*

Troisième édition — 1984-03-01 (standards.iteh.ai)

[ISO 3270:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9a123ccd-a070-4076-8c55-253d2655a288/iso-3270-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9a123ccd-a070-4076-8c55-253d2655a288/iso-3270-1984>

---

CDU 667.6 : 551.584 : 620.1

Réf. n° : ISO 3270-1984 (F)

Descripteurs : peinture, vernis, matière première, conditionnement, température, atmosphère d'essai, humidité.

## 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 3270 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 35, *Peintures et vernis*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1982.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9a123ccd-a070-4076-8c55-253d26394288/iso-3270-1984>

|                         |          |                 |
|-------------------------|----------|-----------------|
| Afrique du Sud, Rép. d' | Inde     | Pologne         |
| Allemagne, R. F.        | Iran     | Roumanie        |
| Australie               | Iraq     | Royaume-Uni     |
| Belgique                | Israël   | Sri Lanka       |
| Brésil                  | Italie   | Suède           |
| Bulgarie                | Jamaïque | Suisse          |
| Chine                   | Kenya    | Tchécoslovaquie |
| France                  | Norvège  | Thaïlande       |
| Hongrie                 | Pays-Bas | URSS            |

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Canada

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 3270-1980).

# Peintures et vernis et leurs matières premières — Températures et humidités pour le conditionnement et l'essai

## 0 Introduction

Les propriétés physiques et mécaniques des peintures et vernis et de leurs matières premières dépendent généralement des conditions ambiantes d'essai, les plus importantes étant la température et l'humidité.

La finesse avec laquelle les variables doivent être contrôlées est déterminée en fonction de l'importance de l'effet de chaque variable sur la propriété à mesurer. Ainsi, pour les mesurages de la viscosité, de l'indice de réfraction et de la masse volumique, il est essentiel de spécifier et de contrôler la température de la prise d'essai dans des limites plus étroites que celles requises pour l'atmosphère de conditionnement et l'atmosphère d'essai (voir la note de 4.2).

Il est bien connu que de nombreuses données, par exemple la viscosité, les temps d'écoulement et la masse volumique ont été déterminés, au cours des années, à des températures différentes de celles spécifiées dans la présente Norme internationale. Afin d'assurer la pérennité de ces données d'une part et compte tenu du fait que l'appareillage de nombreux laboratoires (par exemple burettes, pipettes, pycnomètres) n'est pas étalonné à la valeur de 23 °C, d'autre part, des écarts par rapport à la présente Norme internationale sont inévitables.

Il est vivement recommandé, lorsque ces cas se présentent, de mesurer également les valeurs physiques dans les conditions spécifiées dans la présente Norme internationale afin d'aider à sa mise en application progressive.

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les conditions de température et d'humidité relative à appliquer généralement pour le conditionnement et l'essai normal des peintures et vernis et de leurs matières premières. Elle est applicable aux peintures et vernis sous forme liquide ou pulvérulente, aux feuillets humides ou secs et à leurs matières premières.

## 2 Référence

ISO 558, *Conditionnement et essais — Atmosphères normales — Définitions.*

## 3 Définitions (dérivées de l'ISO 558)

**3.1 atmosphère de conditionnement :** Atmosphère dans laquelle est maintenu(e) un échantillon ou une éprouvette avant d'être soumis(e) à l'essai. Elle est caractérisée par des valeurs prescrites pour l'un ou les deux paramètres : température et humidité relative, qui sont maintenues à l'intérieur des tolérances prescrites durant une période de temps donnée. Les valeurs choisies et la période de temps dépendent de la nature de l'échantillon ou de l'éprouvette à essayer.

### NOTES

1 Le terme «conditionnement» se rapporte à toute opération destinée à amener un échantillon ou une éprouvette, avant l'essai, dans une condition prescrite de température et d'humidité, en le(la) maintenant durant une période de temps donnée dans l'atmosphère de conditionnement.

2 Le conditionnement peut être effectué soit en laboratoire, soit dans une enceinte spéciale appelée «enceinte de conditionnement» ou dans l'enceinte d'essai.

**3.2 atmosphère d'essai :** Atmosphère dans laquelle est exposé(e) un échantillon ou une éprouvette pendant toute la durée de l'essai. Elle est caractérisée par des valeurs prescrites pour l'un ou les deux paramètres : température et humidité relative, qui sont maintenues à l'intérieur des tolérances prescrites.

NOTE — L'essai peut être effectué soit en laboratoire, soit dans une enceinte spéciale appelée «enceinte d'essai» ou dans l'enceinte de conditionnement. Le choix dépend de la nature de l'échantillon ou de l'éprouvette et de l'essai lui-même. Par exemple, un contrôle précis de l'atmosphère d'essai peut ne pas être nécessaire si la modification des propriétés de l'échantillon ou de l'éprouvette est insignifiante au cours de la période d'essai.

## 4 Températures et humidités pour le conditionnement et l'essai

### 4.1 Conditions normalisées (à utiliser chaque fois que cela est possible)

$23 \pm 2$  °C et  $50 \pm 5$  % d'humidité relative.

### 4.2 Température normalisée

$23 \pm 2$  °C et humidité relative ambiante.

NOTE — Pour quelques essais, les limites de contrôle de la température sont plus strictes. Par exemple, pour la détermination de la viscosité ou de la consistance, des limites de  $\pm 0,5$  °C ou moins sont recommandées.

### 4.3 Autres conditions

4.3.1 Pour les pays où les conditions normalisées de 4.1 et de 4.2 sont difficiles à maintenir, et dans des cas autres que de référence, on peut choisir d'autres conditions qui doivent être mentionnées dans le procès-verbal d'essai.

4.3.2 Les conditions ambiantes peuvent être choisies s'il n'est pas nécessaire de contrôler la température et l'humidité relative, mais ces conditions, si elles sont connues, doivent être mentionnées dans le procès-verbal d'essai.

## 5 Conditionnement

5.1 La durée de conditionnement doit être celle spécifiée par la méthode d'essai particulière.

5.2 Les produits à essayer doivent être placés dans l'atmosphère de conditionnement pour qu'ils atteignent l'équilibre avec l'atmosphère le plus tôt possible. Les parties concernées de l'appareillage doivent également être placées dans l'atmosphère de conditionnement pour qu'elles atteignent l'équilibre. Les produits ne doivent pas être exposés à la lumière solaire directe et l'atmosphère doit être pure.

Les panneaux d'essai doivent être distants d'au moins 20 mm l'un de l'autre et des parois de l'enceinte.

## 6 Essai

Sauf spécifications contraires, il faut essayer les produits dans les mêmes conditions que celles où ils ont été conditionnés.

Si les conditions normalisées, spécifiées en 4.1, ont été choisies pour le conditionnement et l'essai, le procès-verbal d'essai doit indiquer :

« Conditionné durant ... h et essayé dans les conditions normalisées conformément à l'ISO 3270. »

Si les conditions normalisées, spécifiées en 4.1, n'ont pas été choisies, mais si d'autres conditions ont été choisies, le procès-verbal d'essai doit indiquer ces conditions.

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 3270-1984  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9a125cc0-a070-4070-8c55-253d2655a288/iso-3270-1984>