



TINTAS  
DETERMINAÇÃO DO TEMPO DE SECAGEM

10.060

NBR 9558

SET/1986

Método de ensaio

### 1 OBJETIVO

Esta Norma prescreve o método para a caracterização dos estágios de secagem de películas de tintas.

### 2 APARELHAGEM

2.1 Extensores tipo "bird".

2.2 Medidor de espessura de película seca.

2.3 Cronômetro.

2.4 Placa de vidro plana, lisa e com espessura mínima de 6 mm.

### 3 EXECUÇÃO DO ENSAIO

3.1 Realizar o ensaio à temperatura de  $(25 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  e umidade relativa de  $(55 \pm 5)\%$ . A iluminação incidente sobre os corpos de prova deve ser de aproximadamente 270 lx, proveniente da iluminação normal do laboratório ou da luz do dia. Os corpos de prova não deverão ser expostos diretamente à radiação solar e fluxo de ar.

3.2 Aplicar a tinta sobre a placa de vidro desengordurada, com extensor, de maneira a se obter a espessura fixada na especificação da tinta. Imediatamente após a aplicação da tinta, iniciar a cronometragem.

3.3 Manter durante a realização do ensaio, os corpos de prova em posição horizontal e ao abrigo de poeira. Os intervalos para a verificação dos estágios de secagem da película deverão ser estabelecidos em função do tipo de tinta. Realizar a determinação em paralelo.

*Nota:* Todos os ensaios para a verificação dos estágios de secagem da película devem ser realizados na região central do filme de tinta aplicado, onde a espessura é mais uniforme.

Origem: ABNT - 10:01.106-016/85

CB-10 - Comitê Brasileiro de Química, Petroquímica e Farmácia

CE-10:01.106 - Comissão de Estudo de Método Gerais e Processos

SISTEMA NACIONAL DE  
METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO  
E QUALIDADE INDUSTRIAL

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DE NORMAS TÉCNICAS

©

Palavra-chave: tintas.

NBR 3 NORMA BRASILEIRA REGISTRADA

CDU: 667.63:620 1

Todos os direitos reservados

2 páginas

3.4 - Caracterizar os estágios de secagem, conforme prescrito de 3.4.1 a 3.4.5.

#### 3.4.1 *Seca ao toque*

Tocar a película levemente com o dedo limpo e desengordurado.

A película será considerada seca ao toque quando não houver transferência de tinta para o dedo. Anotar o tempo decorrido para atingir este estágio.

#### 3.4.2 *Livre de pegajosidade*

Exercer uma leve pressão com o dedo limpo e desengordurado, puxando-o sobre a película.

*Nota:* A película é considerada livre de pegajosidade quando não forem notadas marcas na superfície. Anotar o tempo decorrido para atingir este estágio.

#### 3.4.3 *Endurecida*

Prender a placa de vidro entre o polegar e o dedo indicador, exercendo a máxima pressão.

*Nota:* A película é considerada endurecida quando não forem deixadas marcas na película ou ainda se estas forem removidas com polimento através de pano macio. Anotar o tempo decorrido para atingir este estágio.

#### 3.4.4 *Ao manuseio*

Manter a placa de vidro em posição horizontal, colocando o polegar sobre a película, de maneira que o braço fique paralelo à superfície da placa.

Exercer a máxima pressão com o braço e ao mesmo tempo girar o dedo no plano da película, de um ângulo de 90°.

*Nota:* A película é considerada seca ao manuseio quando não houver nenhuma alteração na superfície. Anotar o tempo decorrido para atingir este estágio.

#### 3.4.5 *Completamente endurecida*

Pressionar a unha do polegar contra a película, puxando-o sobre a mesma.

*Nota:* A película é considerada completamente endurecida quando não houver transferência de tinta para a unha.

## 4 RESULTADOS

Os valores dos tempos obtidos nas seções 3.4.1 a 3.4.5 devem ser acompanhadas da espessura final da película seca, medida após ter sido atingido o estágio "completamente endurecido".

## 5 PRECISÃO

Os valores obtidos para as paralelas não devem variar mais do que 10%.

Caso contrário repetir o ensaio.