



DIRETIVAS PARA A LICENÇA DE MARCA DE QUALIDADE PARA DECORAÇÃO DE ALUMÍNIO REVESTIDO UTILIZADO EM APLICAÇÕES ARQUITETURAIS

Edição 2017

Versão final aprovada pela Comissão QUALIDECO em 27 de abril de 2017

Em vigor a partir de 1 de julho de 2017

Publicadas na Internet: www.apal.pt

Esta versão inclui as Fichas de Atualização à Edição de 2012 N.ºs 1 a 4, algumas alterações aprovadas entre setembro de 2016, abril e Dezembro de 2017 assim como as fichas de atualização à Edição de 2017, N.ºs 1, 2 e 3.

APAL - Morada: Rua Conselheiro Luís de Magalhães N.º 46-1.º-Sala B2 - Apartado 287 -3811-901 Aveiro-Portugal
☎ ++351 234 422 241 - Fax ++351 234 481 189 - E-Mail: apaluminio@mail.telepac.pt - Internet: www.apal.pt

QUALIDECO c/o QUALICOAT, P.O. Box 1507, CH-8027 Zurich - Domicile: Tödistrasse 42, 8002 Zurich (Switzerland)
☎ ++41 43 305 09 70/79 - Fax ++41 43 305 09 98 - E-Mail: info@qualideco.eu - Internet: www.qualideco.eu

ÍNDICE

TERMINOLOGIA.....	4
1. INTRODUÇÃO	6
1.1. Âmbito e objetivo das Diretivas	6
1.2. Condições preliminares.....	6
2. LICENCIAMENTO DE DECORADORES UTILIZANDO A TECNOLOGIA POR SUBLIMAÇÃO	8
2.1. Especificações de trabalho para decoradores que utilizem a tecnologia por sublimação (REQUISITOS).....	8
2.1.1 Cura	8
2.1.2 Laboratório.....	8
2.1.3 Autocontrolo.....	8
2.2. Ensaio e amostras exigidas para a concessão de uma licença.....	10
2.2.1 Inspeção	10
2.2.2 Ensaio	11
2.2.2.1 Ensaio de laboratório	11
2.2.2.2 Ensaio de envelhecimento natural (no caso da alternativa 2 apenas).....	13
2.2.3 Avaliação da conformidade para a concessão de uma licença	13
2.3. Renovação de uma licença QUALIDECO concedida a um decorador que utilizam a tecnologia por sublimação.....	14
2.3.1 Inspeção	14
2.3.2 Ensaio	14
2.3.2.1 Ensaio de laboratório	14
2.3.2.2 Ensaio de envelhecimento natural (no caso da alternativa 2 apenas).....	14
2.3.3 Avaliação da conformidade para a renovação de uma licença.....	15
2.4. Retirada de uma licença	17
3. LICENCIAMENTO DE FORNECEDORES DE FILME E DE PÓ (APLICÁVEL APENAS À TECNOLOGIA POR SUBLIMAÇÃO)	19
3.1. Licenciamento de fornecedores de filme	19
3.1.1 Especificações de trabalho para os fornecedores de filmes (REQUISITOS)	19
3.1.1.1 Rastreabilidade.....	19
3.1.1.2 Laboratório e autocontrolo.....	19
3.1.2 Concessão de uma licença a um fornecedor de filme	20
3.1.3 Renovação da licença concedida a um fornecedor de filme.....	21
3.1.4 Homologação de um novo sistema de decoração	23
3.1.5 Retirada de um sistema de decoração	24
3.1.6 Retirada de uma licença a um fornecedor de filme	24
3.2. Licenciamento de fornecedores de pó	25
3.2.1 Especificações de trabalho para fornecedores de pó (REQUISITOS).....	25
3.2.1.1 Rastreabilidade.....	25
3.2.1.2 Laboratório e autocontrolo.....	25
3.2.2 Concessão de uma licença a um fornecedor de pó	25
3.2.3 Renovação da licença concedida a um fornecedor de pó	27
3.2.4 Homologação de um novo sistema de decoração	28
3.2.5 Retirada de um Sistema de decoração	29
3.2.6 Retirada da licença a um fornecedor de pó.....	29
4. LICENCIAMENTO DE DECORADORES QUE UTILIZAM A TECNOLOGIA DE PÓ SOBRE PÓ	32
4.1. Especificações de trabalho para decoradores que utilizam a tecnologia de pó sobre pó (REQUISITOS).....	32

4.1.1	Laboratório	32
4.1.2	Autocontrolo	32
4.2.	Concessão de uma licença QUALIDECO a decoradores que utilizam a tecnologia pó sobre pó	33
4.2.1	Inspeção	33
4.2.2	Ensaio	34
4.2.2.1	Ensaio de laboratório	34
4.2.2.2	Ensaio de envelhecimento natural (apenas para a classe 2)	36
4.2.3	Avaliação da conformidade para a concessão de uma licença	36
4.3.	Renovação de uma licença QUALIDECO concedida a decoradores que utilizam a tecnologia de pó sobre pó	37
4.3.1	Inspeção	37
4.3.2	Ensaio	37
4.3.3	Avaliação da conformidade para renovação de uma licença	37
4.4.	Retirada de uma licença concedida a decoradores utilizando a tecnologia de pó sobre pó	39
5.	HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS DE DECORAÇÃO (APLICA-SE APENAS À TECNOLOGIA DE PÓ SOBRE PÓ)	41
5.1.	Concessão de extensões e homologações	41
5.1.1	Extensões para a tecnologia de pó sobre pó	41
5.1.2	Homologação QUALIDECO (DECO-Pxxx)	41
5.2.	Ensaio	41
5.2.1	Ensaio de laboratório	41
5.2.2	Ensaio de envelhecimento natural	42
5.3.	Renovação das homologações dos sistemas de decoração	43
5.3.1	Mesmo P-Número QUALICOAT (extensão pó sobre pó)	43
5.3.2	P-Número QUALICOAT diferente (DECO P-xxx)	43
6.	LOGÓTIPO	45
6.1.	Registo dos Detentores	45
6.2.	Utilização do logótipo pelos Detentores	45
6.3.	Retirada de licenças	46
6.4.	Sanções	46
6.5.	Alterações	47
6.6.	Notificações	47
ANEXO I – EXEMPLOS DE LISTAS DE VERIFICAÇÃO DO AUTOCONTROLO PARA DECORADORES		49
Tecnologia por sublimação		49
Tecnologia pó sobre pó		49
ANEXO II – PROCEDIMENTO PARA DECORAÇÕES DA CLASSE 2		50
A – SUBLIMAÇÃO		50
A1 – Licenciamento de fornecedores de filme		50
A2 – Licenciamento de fornecedores de pó		50
ANEXO III – HOMOLOGAÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS		56
1. Âmbito		56
2. Descrição da nova tecnologia		56
3. Concessão de uma homologação/licença		56

TERMINOLOGIA

APLICADOR DE REVESTIMENTO: aplicador de produtos de pintura em pó.

DECORADOR: aplicador de decorações.

DECORAÇÃO: combinação de um filme de papel ou de plástico com um pó (tecnologia por sublimação) ou de um revestimento de base e um revestimento de acabamento (tecnologia de pó sobre pó).

CLASSE DE DECORAÇÃO: classificação das decorações quanto ao seu desempenho em relação às ao envelhecimento.

SISTEMA DE DECORAÇÃO: combinação de uma tinta em pó homologada (P-No.) de um fornecedor de tintas em pó licenciado PS-No. com um filme homologado proveniente de um fornecedor de filme licenciado (FS-No.)

FORNECEDOR DO FILME: fornecedor de filme de papel ou de plástico utilizado nas decorações por sublimação.

FORNECEDOR DE TINTAS EM PÓ: fornecedor de produtos de pintura em pó.

CATEGORIA DE BRILHO: classificação do brilho do acabamento em três níveis de brilho diferentes (mate, semi-mate ou meio-brilho e brilhante)

LICENÇA QUALIDECO: confirmação de que uma empresa (decorador, fornecedor de filme ou de pó) opera de acordo com as Diretivas QUALIDECO.

HOMOLOGAÇÃO QUALIDECO: confirmação de que um determinado fornecedor de produto satisfaz os requisitos das Diretivas QUALIDECO.

Capítulo 1

ÂMBITO E OBJETIVO DAS DIRETIVAS

1. INTRODUÇÃO

1.1. Âmbito e objetivo das Diretivas

Podem ser utilizadas várias tecnologias para produzir acabamentos decorativos em produtos, tal como o efeito madeira. As Diretivas que se seguem cobrem tecnologias baseadas na transferência de imagens para substratos revestidos utilizando o processo por sublimação ou a aplicação de pó sobre pó utilizando técnicas adequadas. Podem ser utilizadas outras tecnologias desde que tenham sido previamente aprovadas pela Comissão da QUALIDECO, como especificado no Anexo III.

Estas Diretivas não incluem ensaios ao processo dado que a tecnologia está patenteada.

O objetivo das Diretivas QUALIDECO é o de estabelecer os requisitos mínimos a que as empresas de decoração, os materiais e os produtos decorados devem satisfazer e garantir o controlo contínuo da qualidade dos produtos de modo a que aos decoradores e – no caso da tecnologia por sublimação - aos fornecedores de pó e de filme possa ser concedida uma licença QUALIDECO para aplicações arquiteturais exteriores.

1.2. Condições preliminares

- a) A empresa que executa o ciclo de revestimento deve ser detentora da licença de marca de qualidade QUALICOAT para garantir que o revestimento é aplicado nas melhores condições e que a empresa dispõe do equipamento para os ensaios.
- b) Para a tecnologia por sublimação, os fornecedores de filme e de pó devem ser licenciados pela QUALIDECO de acordo com o Capítulo 3 e a tinta em pó da base deve ser homologada pela QUALICOAT para sublimação.
- c) Para a tecnologia de pó sobre pó, os produtos de pintura em pó devem ser homologados pela QUALICOAT de acordo com § 5.1.1 e/ou pela QUALIDECO de acordo com in § 5.1.2. As decorações devem ser aplicadas no mesmo local de produção.
- d) Os licenciados devem frequentar programas de formação organizador regularmente pelo Licenciado Geral ou pela QUALIDECO.

Capítulo 2

LICENCIAMENTO DE DECORADORES UTILIZANDO A TECNOLOGIA POR SUBLIMAÇÃO

2. LICENCIAMENTO DE DECORADORES UTILIZANDO A TECNOLOGIA POR SUBLIMAÇÃO

As decorações que utilizam a tecnologia por sublimação são obtidas por transferência de uma imagem a partir de um suporte (que pode ser de filme de papel ou de plástico) para uma superfície revestida através de um processo especial utilizando temperatura e/ou pressão e/ou vácuo.

São possíveis as seguintes alternativas para obter uma licença para aplicações exteriores:

- **Alternativa 1**

O decorador deve utilizar apenas decorações homologadas pela QUALIDECO e definidas na página de internet da QUALIDECO ou decorações definidas pelos fornecedores nas suas fichas técnicas.

- **Alternativa 2**

O decorador deve ter todas as suas decorações ensaiadas e homologadas pela QUALIDECO.

2.1. Especificações de trabalho para decoradores que utilizem a tecnologia por sublimação (REQUISITOS)

2.1.1 Cura

Para produzir produtos decorados, o decorador deve dispor de um processo de cura que opera com um sistema que permita verificar a temperatura do metal, nas condições prescritas pelos fornecedores do filme nas fichas técnicas.

2.1.2 Laboratório

O decorador deve estar equipado, pelo menos, com os seguintes equipamentos:

- ◆ medidor de brilho
- ◆ equipamento para medição da espessura do revestimento
- ◆ equipamento para verificação da temperatura do metal (por exemplo fita térmica ou um registador de temperatura)

Cada peça do equipamento deve ter uma ficha com o número de identificação do equipamento e das verificações de calibração.

2.1.3 Autocontrolo

A rastreabilidade de todas as matérias-primas utilizadas no processo de decoração é um requisito. O decorador deve controlar a identificação individual dos produtos decorados e manter os registos.

O decorador deve monitorizar os processos de produção e inspecionar os produtos decorados como se segue:

- **MATERIAIS RECEBIDOS**

O decorador deve manter um registo evidenciando todos os dados referentes ao material recebido destinado a ser decorado (data, referência do aplicador, cliente, número de

homologação do pó da base, código de referência da tinta em pó, fornecedor de filme, designação da decoração, código de referência do filme).¹

O material lacado deve ser expedido pelo aplicador do revestimento para o decorador com um certificado de conformidade (por exemplo uma cópia dos registos do autocontrolo relativo ao lote). Este certificado deve ser arquivado pelo decorador.

O tempo máximo permitido entre o revestimento e a decoração é de duas semanas. Durante este período, o material lacado deve ser protegido do pó e de qualquer tipo de contaminação.

- **PRODUTOS LACADOS**

- a) **Ensaio do brilho (EN ISO 2813)**

Os valores do brilho devem ser fornecidos pelo lacador para cada lote de produtos revestidos (um lote representa uma encomenda completa do cliente numa cor ou a parte da encomenda que se encontra na empresa).

Se o brilho não puder ser medido com o equipamento deve ser feita uma avaliação visual.

Os resultados destes ensaios devem ser lançados num qualquer tipo de registo facilmente acessível ao inspetor, evidenciando os valores nominais e os valores máximos que não devem ser excedidos.

- b) **Ensaio de medição da espessura do revestimento (EN ISO 2360)**

As medições da espessura do revestimento devem ser fornecidas pelo aplicador do revestimento, pelo menos, no número de amostras especificado abaixo:

Dimensão do lote	Número de amostras (seleção aleatória)	Limite de aceitação para as amostras rejeitadas
1 – 10	Todas	0
11 – 200	10	1
201 – 300	15	1
301 – 500	20	2
501 – 800	30	3
801 – 1,300	40	3
1,301 – 3,200	55	4
3,201 – 8,000	75	6
8,001 – 22,000	115	8
22,001 – 110,000	150	11

Os resultados destas medições (valores mínimo e máximo) devem ser inseridos e mantidos num qualquer tipo de registo facilmente acessível ao inspetor.

¹ Ver Anexo I – Exemplo de lista de verificação do autocontrolo para decoradores.

- **PRODUTOS DECORADOS**

Aspeto

O aspeto deve ser avaliado visualmente nas superfícies significativas dos produtos decorados por comparação com uma amostra de referência ou como tiver sido acordado com o cliente.

A **superfície significativa** deve ser definida pelo cliente e é a parte da superfície total que é essencial ao aspeto e utilização da peça. Os topos, as reentrâncias profundas e as superfícies secundárias não se incluem na superfície significativa.

O revestimento na superfície não deve apresentar quaisquer riscos que atinjam o metal base. Quando o revestimento da superfície significativa é observado segundo um ângulo oblíquo de cerca de 60º com a horizontal, nenhum dos defeitos a seguir indicados deve ser visível a uma distância de 3 metros: rugosidade excessiva, escorridos, bolhas, inclusões, crateras, manchas, bicos de alfinete, picadas, arranhões ou quaisquer outros defeitos inaceitáveis.

Quando observados no local, estes critérios devem ser satisfeitos como se segue:

- Para peças utilizadas no exterior: observadas a uma distância de 5 m
- Para peças utilizadas no interior: observadas a uma distância de 3 m

- **CONDIÇÕES DE CURA**

As condições de cura devem ser monitorizadas para assegurar a conformidade com a ficha técnica do fornecedor de filme, através da medição da temperatura, pelo menos, uma vez por dia, num ponto da secção da superfície ou, pelo menos, uma vez por semana em 3 pontos diferentes do forno, para garantir uma cura uniforme.

2.2. Ensaio e amostras exigidas para a concessão de uma licença

A inspeção das instalações da empresa de decoração e os ensaios de laboratório devem ser realizados como se segue para garantir que as decorações satisfazem os requisitos.

- Se o decorador utiliza **apenas a alternativa 1**, apenas duas amostras decoradas selecionadas pelo inspetor, durante a visita, necessitam de serem ensaiadas.
- Se o decorador utiliza **apenas a alternativa 2**, todas as decorações para aplicações arquiteturais no exterior devem ser ensaiadas e aprovadas.
- Se o decorador utilizar **ambas as alternativas**, devem ser ensaiadas duas amostras decoradas correspondentes à alternativa 1 e todas as decorações correspondentes à alternativa 2.

2.2.1 Inspeção

A inspeção deve incluir os seguintes aspetos:

a) PROCESSO DE CURA

Conforme especificado em § 2.1.1 e § 2.1.3.

b) EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO

Conforme especificado em § 2.1.2 para assegurar que o equipamento está disponível e funcional.

c) PRODUTOS DECORADOS

O inspetor deve realizar os seguintes ensaios nas peças decoradas, utilizando o seu próprio equipamento:

- aspeto
- brilho
- espessura do revestimento

d) AUTOCONTROLO E REGISTOS

O inspetor deve verificar que o autocontrolo foi realizado de acordo com § 2.1.3 e que os registos são corretamente mantidos.

2.2.2 Ensaios

2.2.2.1 Ensaios de laboratório

Os ensaios laboratoriais devem ser realizados em amostras decoradas retiradas de um lote de produção para aplicações arquiteturais no exterior. Os ensaios de corrosão devem ser realizados em apenas uma amostra.

Os ensaios e os limites prescritos são os seguintes:

a) Brilho

EN ISO 2813 – utilizando luz incidente a 60° com a horizontal

Nota: se a superfície significativa for demasiado pequena ou desadequada para a medição do brilho com o medidor do brilho, o brilho deverá ser comparado visualmente com a amostra de referência (observada segundo o mesmo ângulo).

REQUISITOS:

Categoria de brilho	Gama de brilho	Varição aceitável
1 (mate)	0 – 30	+/- 5 unidades
2 (semi-mate ou meio-brilho)	31 – 70	+/- 7 unidades
3 (brilho)	71 – 100	+/- 10 unidades

b) Espessura do revestimento

EN ISO 2360

A espessura do revestimento orgânico em cada peça a ser ensaiada deve ser medida na superfície significativa e em não menos de cinco áreas de medição (aprox. 2 cm²) com 3 a 5 leituras separadas feitas em cada área. A média das leituras feitas em cada uma das áreas dá o valor medido a ser registado no relatório de inspeção.

REQUISITOS

Nenhum dos valores medidos pode ser inferior a 80% do valor mínimo especificado (60 µm), caso contrário o ensaio de espessura no seu todo, deve ser considerado insatisfatório.

c) Resistência a atmosferas húmidas contendo dióxido de enxofre

EN ISO 3231 (0.2 l SO₂ – 24 ciclos)

Deve ser feita uma incisão em cruz com 1 mm de largura para cortar o revestimento orgânico até atingir o metal.

REQUISITOS:

Não pode haver nenhuma infiltração que exceda 1 mm em ambos os lados da incisão nem nenhuma alteração da cor ou bolhas que excedam 2 (S2) de acordo com a norma ISO 4628-2.

d) Ensaio de envelhecimento acelerado

ISO 16474-2

Intensidade luminosa: $550 \pm 20 \text{ W/m}^2$ (290–800 nm)

Temperatura do padrão negro: $65 \pm 5^\circ\text{C}$

Água desmineralizada: máximo 10 μS

Filtro de UV especial (290 nm)

Ciclos de 18 minutos em meio húmido e de 102 minutos em meio seco.

Tempo de ensaio:

CLASSE 1	CLASSE 2 (Anexo II)
Após 1000 horas	2000 horas, com medição do brilho e alteração da cor em cada 500 horas.

Após a exposição, os painéis de ensaio devem ser lavados com água desmineralizada e ensaiados em relação a:

Variação do brilho: EN ISO 2813

Ângulo de incidência: 60°

Alteração da cor: fórmula ΔE CIELAB de acordo com a ISO 7724/3, medição incluindo a reflexão especular e a escala de cinzentos (ISO 105-A02).

Estas medições de cor devem ser realizadas nos painéis de ensaio antes e depois do ensaio de envelhecimento acelerado.

REQUISITOS:

Variação do brilho

CLASSE 1	CLASSE 2 (como definido no anexo II)
Após 1000 horas: <ul style="list-style-type: none">• 50% brilho residual para todas as categorias.	Após 2000 horas: <ul style="list-style-type: none">• 50% do brilho residual para a categoria 1• 70% do brilho residual para as categorias 2 e 3

Alteração da cor:

Mesmo que a cor não seja uniforme, a alteração da cor pode continuar a ser medida com o equipamento normal. Neste caso o limite provisório deve ser de $\Delta E = 2$ para uma base clara e 3 para uma base castanha.

Em todos os casos, a avaliação final deve ser baseada na inspeção visual do padrão utilizando a visão normal corrigida, com um valor máximo de 4 da escala de cinzentos (ISO 105-A02).

2.2.2.2 Ensaio de envelhecimento natural (no caso da alternativa 2 apenas)

Exposição na Florida de acordo com a ISO 2810

As amostras devem ser expostas segundo um ângulo de 5° em relação à horizontal e viradas para sul em direção ao equador durante 1 ano. O ensaio deve iniciar-se em abril.

REQUISITOS:

Atualmente os limites aceitáveis são os mesmos que os estipulados para o ensaio de envelhecimento acelerado.

2.2.3 Avaliação da conformidade para a concessão de uma licença

O inspetor deve submeter o relatório ao Licenciado Geral.

Sob a supervisão da QUALIDECO o Licenciado Geral deve seguir o seguinte procedimento:

Alternativa 1

- Se os resultados da inspeção e dos ensaios do laboratório satisfizerem os requisitos, a licença para o uso da marca de qualidade QUALIDECO deve ser concedida ao decorador.
- Se os resultados da inspeção ou dos ensaios do laboratório não satisfizerem os requisitos, o requerente deve ser informado de que a licença QUALIDECO não poderá ser-lhe concedida nessa altura, expondo as razões. A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

TABELA 1: PROCEDIMENTO PARA CONCEDER UMA LICENÇA A UM DECORADOR (ALTERNATIVA 1)

RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES		
SATISFATÓRIO	▶ ENSAIOS LABORATORIAIS ⁽¹⁾	RELULTADO DOS ENSAIOS SATISFATÓRIO	LICENÇA CONCEDIDA
		RELULTADO DOS ENSAIOS INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽²⁾
INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽²⁾		

(1) Devem ser ensaiadas duas decorações selecionadas pelo inspetor durante a sua visita de acordo com a secção 2.2.2.1.

(2) A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido.

Alternativa 2

- Se os resultados da inspeção, dos ensaios de laboratório e ensaios da Florida satisfizerem os requisitos, a licença para o uso da marca de qualidade QUALIDECO deve ser concedida ao decorador para as decorações ensaiadas com sucesso.
- Se os resultados da inspeção, dos ensaios do laboratório ou ensaios da Florida não satisfizerem os requisitos, o requerente deve ser informado de que a licença para utilizar a marca de qualidade não poderá ser-lhe concedida nessa altura expondo as razões. A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

TABELA 2: PROCEDIMENTO PARA CONCEDER UMA LICENÇA A UM DECORADOR (ALTERNATIVA 2)

INSPECTION RESULT	ACTIONS				
SATISFATÓRIO	▶ ENSAIOS LABORATORIAIS ⁽¹⁾	RELUTADO DOS ENSAIOS SATISFATÓRIO	▶ ENSAIO DA FLORIDA	ENSAIO FLORIDA SATISFATÓRIO	LICENÇA CONCEDIDA
		RELUTADO DOS ENSAIOS INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽³⁾	ENSAIO FLORIDA INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽³⁾
INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽³⁾	<p>(1) Devem ser ensaiadas todas as decorações produzidas para aplicações arquiteturais de exterior</p> <p>(2) Todas as decorações que tenham satisfeito os requisitos após os ensaios na Florida devem ser publicadas numa lista de decorações aprovadas anexa ao certificado do decorador.</p> <p>(3) A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.</p>			

2.3. Renovação de uma licença QUALIDECO concedida a um decorador que utilizam a tecnologia por sublimação

A renovação de uma licença QUALIDECO é baseada nos resultados da inspeção e nos resultados dos ensaios efetuados nas decorações selecionadas pelos inspetores.

2.3.1 Inspeção

Após ter sido concedida uma licença QUALIDECO a uma instalação, a mesma deve ser inspecionada uma vez por ano, (de preferência na primeira metade do ano) de acordo com § 2.2.1.

Alternativa 1

Durante a inspeção, o inspetor deve selecionar amostras de duas decorações em número e tamanho suficiente para realizar os ensaios de laboratório.

Alternativa 2

Durante a inspeção, o inspetor deve selecionar amostras de todas as decorações em número e tamanho suficiente para realizar os ensaios de laboratório e da florida.

Os materiais de *marketing* devem ser igualmente examinados para se verificar que a licença QUALIDECO é utilizada apenas para as decorações aprovadas

2.3.2 Ensaios

2.3.2.1 Ensaios de laboratório

Os ensaios são os mesmos que para conceder uma licença QUALIDECO (§ 2.2.2.1):

- brilho
- espessura do revestimento
- resistência a atmosferas húmidas
- ensaio de envelhecimento acelerado.

2.3.2.2 Ensaio de envelhecimento natural (no caso da alternativa 2 apenas)

ver § 2.2.2.2.

2.3.3 Avaliação da conformidade para a renovação de uma licença

O inspetor deve enviar o relatório da inspeção ao Licenciado Geral ou à QUALIDECO para avaliação.

Sob a supervisão da QUALIDECO, o Licenciado Geral deve seguir o procedimento abaixo:

Alternativas 1 e 2

- Se os resultados da inspeção não satisfizerem os requisitos, deve ser efetuada uma nova inspeção decorridos 30 dias úteis após o decorador ter recebido a notificação do resultado insatisfatório por parte do Licenciado Geral e/ou da QUALIDECO. Entretanto, o licenciado deve retificar as não conformidades e informar imediatamente o Licenciado Geral ou a QUALIDECO. Se a segunda inspeção voltar a produzir resultados não satisfatórios, a licença para a utilização da marca de qualidade QUALIDECO deve ser imediatamente retirada.

Alternativa 1 (ver também a Tabela 3 abaixo)

- Se os resultados da inspeção forem satisfatórios e os ensaios do laboratório em todas as decorações satisfizerem os requisitos, a autorização para a utilização da licença de marca de qualidade QUALIDECO deve manter-se.
- Se os resultados da inspeção forem satisfatórios mas os ensaios do laboratório em uma ou mais decorações não satisfizerem os requisitos o decorador deve pedir ao fornecedor de pó e de filme para fornecer uma nova amostra de pó e uma nova amostra de filme, respetivamente, com os mesmos códigos de referência que os materiais utilizados para preparar as decorações insatisfatórias, por forma a preparar uma nova amostra decorada para repetir os ensaios laboratoriais.

Ao mesmo tempo os fornecedores de pó e de filme devem fornecer ao laboratório QUALIDECO novas amostras por forma a, simultaneamente, ensaiar as decorações produzidas nestas amostras.

- Se os resultados da repetição de todos os ensaios de laboratório satisfizerem os requisitos a autorização para a utilização da licença de marca de qualidade QUALIDECO deve manter-se.
- Se o resultado da repetição destes ensaios de laboratório for de novo insatisfatório, o decorador não deve continuar a ter autorização para utilizar as decorações que falharam, mas a licença deve ser renovada. Adicionalmente, as decorações que falharam devem ser registadas numa lista de decorações banidas anexa ao certificado do decorador.

TABELA 3: PROCEDIMENTO PARA RENOVAR UMA LICENÇA A UM DECORADOR (ALTERNATIVA 1)

INSPEÇÃO	RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES	REPETIÇÃO DA INSPEÇÃO	Satisfatório	▶ ENSAIOS LABORATÓRIO ⁽¹⁾	DE
	INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR INSPEÇÃO				
	Satisfatório	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO ⁽¹⁾				
	INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR INSPEÇÃO				
				Satisfatório	▶ ENSAIOS LABORATÓRIO ⁽¹⁾	
				INSATISFATÓRIO		RETIRADA DA LICENÇA

	LABORATORY TEST RESULTS	AÇÕES	AVALIAÇÃO FINAL			
			LICENÇA	DECORAÇÕES(S)		
ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AMBAS AS DECORAÇÕES SATISFATÓRIAS	NENHUMA			RENOVADA	APROVADA/ RENOVADA
	<ul style="list-style-type: none"> 1 DECORAÇÃO SATISFATÓRIA 1 DECORAÇÃO INSATISFATÓRIA 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ REPETIR ENSAIOS DE LABORATÓRIO NAS DECORAÇÕES QUE FALHARAM ⁽²⁾ 	REPETIÇÃO EM AMOSTRAS DO DECORADOR	SATISFATÓRIO	RENOVADA	APROVADA/ RENOVADA
				INSATISFATÓRIO	RENOVADA	BANIDA ⁽³⁾
	AMBAS AS DECORAÇÕES INSATISFATÓRIAS		REPETIÇÃO EM AMOSTRAS DOS FORNECEDORES	SATISFATÓRIO	RENOVADA	APROVADA/ RENOVADA
INSATISFATÓRIO				RENOVADA	BANIDA ⁽³⁾	

- (1) Durante a inspeção, o inspetor deve selecionar amostras de duas decorações em número e tamanho suficiente para realizar os ensaios de laboratório.
- (2) Após receber notificação dos resultados insatisfatórios, o decorador deve solicitar aos fornecedores de pó e de filme que lhe forneçam uma nova amostra de pó e de filme, respetivamente, com os mesmos códigos de referência que os produtos utilizados para preparar a decoração insatisfatória por forma a preparar uma nova amostra decorada para repetir os ensaios de laboratório. Ao mesmo tempo os fornecedores de pó e de filme devem fornecer ao laboratório novas amostras por forma a ensaiar em simultâneo as decorações produzidas nessas amostras.
- (3) Cada decoração banida deve ser registada numa lista de decorações banidas anexa ao certificado do lacador.

Alternativa 2 (ver também a Tabela 4 abaixo)

- Se os resultados da inspeção forem satisfatórios, a autorização para a utilização da licença de marca de qualidade QUALIDECO deve manter-se para todas as decorações que satisfaçam os requisitos após os ensaios da Florida.
- Se os resultados da inspeção forem satisfatórios mas uma decoração não satisfizer os requisitos após os ensaios de laboratório ou da Florida, a autorização para a utilização da licença de marca de qualidade QUALIDECO deve ser imediatamente retirada para a decoração que falhou.
- Todas as decorações que não satisfizeram os requisitos após os ensaios de laboratório ou da Florida devem ser retiradas da lista de decorações aprovadas e serem mencionadas na lista de decorações banidas anexa ao certificado do decorador.

A licença deve ser retirada ao decorador logo que sejam banidas quatro decorações.

TABELA 4: PROCEDIMENTO PARA RENOVAR UMA LICENÇA A UM DECORADOR (ALTERNATIVA 2)

INSPECTION	RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES			
	SATISFACTÓRIO	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO ⁽¹⁾			
INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR INSPEÇÃO	REPETIÇÃO DA INSPEÇÃO	SATISFACTÓRIO	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO ⁽¹⁾	
			INSATISFATÓRIO	RETIRADA DA LICENÇA	

LABORATORY TESTS	RESULTADO DA INSPEÇÃO (por decoração)	AÇÕES				
	SATISFACTÓRIO	▶ ENSAIO DA FLORIDA	ENSAIO DA FLORIDA	SATISFACTÓRIO	LICENÇA RENOVADA (decoração renovada)	
				INSATISFATÓRIO	DECORAÇÃO BANIDA ⁽²⁾	
INSATISFATÓRIO	DECORAÇÃO BANIDA ⁽²⁾					

- (1) *Durante a inspeção, o inspetor deve selecionar amostras de todas as decorações em número e tamanho suficiente para realizar os ensaios de laboratório e da Florida.*
- (2) *Cada decoração banida deve ser registrada numa lista de decorações banidas anexa ao certificado do lacador. A licença deve ser retirada ao lacador logo que sejam banidas quatro decorações.*

2.4. Retirada de uma licença

Uma licença deve ser retirada após duas inspeções insatisfatórias consecutivas e, no caso da alternativa 2, logo que sejam banidas quatro decorações (*ver tabela 4*).



Capítulo 3

LICENCIAMENTO DE FORNECEDORES DE FILME E DE PÓ

(APLICÁVEL APENAS À TECNOLOGIA POR SUBLIMAÇÃO)

3. LICENCIAMENTO DE FORNECEDORES DE FILME E DE PÓ (APLICÁVEL APENAS À TECNOLOGIA POR SUBLIMAÇÃO)

A concessão de uma licença aos fornecedores implica que os fornecedores de filmes devem utilizar apenas produtos de revestimento homologados, provenientes de fornecedores de pó licenciados e os fornecedores de pó, devem usar apenas filmes homologados, provenientes de fornecedores de filme certificados.

3.1. Licenciamento de fornecedores de filme

3.1.1 Especificações de trabalho para os fornecedores de filmes (REQUISITOS)

3.1.1.1 Rastreabilidade

O fornecedor de filme deve ter um procedimento para monitorizar e documentar todas as fases de produção por forma a assegurar a rastreabilidade na cadeia de produção. Os resultados destas medições devem ser inseridos num registo facilmente acessível ao inspetor.

3.1.1.2 Laboratório e autocontrolo

Neste contexto, entende-se como produto acabado o filme utilizado para sublimação.

O filme deve ser ensaiado depois de ser aplicado em painéis revestidos com pó homologado para aplicações QUALIDECO.

O fornecedor do filme deve dispor de instalações de laboratório separadas das instalações de produção. Este laboratório deve dispor de todos os equipamentos e reagentes necessários para os ensaios do processo de produção e dos produtos acabados.

Deve estar equipado, pelo menos, com os seguintes equipamentos e material de referência:

- ◆ medidor de brilho
- ◆ equipamento para medição da espessura do revestimento
- ◆ registador da temperatura do forno e do tempo com quatro pontos de medição diferentes
- ◆ equipamento para ensaio da resistência ao envelhecimento acelerado e para medição da alteração da cor e da manutenção do brilho
- ◆ cabina de aplicação
- ◆ equipamento para a transferência de filme
- ◆ escala de cinzentos de referência (ISO 105-A02).

Cada peça dos equipamentos deve ter uma ficha técnica contendo o número de identificação do equipamento e as verificações da calibração.

O fornecedor do filme deve utilizar o seguinte procedimento para monitorizar o seu processo de produção e ensaiar os seus produtos acabados:

- Para se avaliar o aspeto visual deve ser transferida para uma superfície revestida uma amostra de cada rolo (cada 1000 metros). Os resultados devem ser registados e devem ser armazenadas, pelo menos, duas amostras colhidas no início e no fim de cada rolo.
- O fornecedor do filme deve fornecer ao decorador uma **ficha técnica do sistema**

homologado para aplicações no exterior (a qual deverá indicar, em particular, as temperaturas máximas e os tempos e a referência aos códigos do filme e do pó). Deve estar disponível uma cópia para o inspetor durante a visita.

- O fornecedor do filme deve ensaiar no seu laboratório cada nova decoração. O registo dos resultados obtidos deve ser mostrado ao inspetor da QUALIDECO, se tal for solicitado.

3.1.2 Concessão de uma licença a um fornecedor de filme

A licença deve ser concedida sob as seguintes condições:

1. O fornecedor do filme deve enviar ao Licenciado Geral (ou QUALIDECO em países em que não existe Licenciado Geral) uma solicitação, por escrito, identificando o(s) sistema(s) de decoração (filme + pó) a ser aprovado.
2. As instalações devem ter um laboratório equipado com o equipamento mínimo (ver § 3.1.1.2).
3. Se o pedido for aceite pelo Licenciado Geral (ou QUALIDECO em países em que não existe Licenciado Geral), o fornecedor do filme deve enviar ao laboratório da QUALIDECO um rolo de filme para as seguintes **4 decorações**:
 - NOGUEIRA e CARVALHO aplicado numa base castanha
 - PINHO e CARVALHO aplicado numa base bege.

Devem ser especificados os nomes e referências dos pós utilizados.

4. As amostras do filme devem ser colhidas da parte do rolo em que aparecem os padrões e as marcas de impressão.
5. O laboratório da QUALIDECO deve aplicar o filme e realizar os seguintes ensaios:
 - ensaio de envelhecimento acelerado
 - resistência a atmosferas húmidas contendo dióxido de enxofre
6. Deve ser realizado um ensaio de envelhecimento natural na Florida.
7. Deve ser efetuada uma inspeção das instalações do fornecedor do filme para verificar que o seu autocontrolo satisfaz os requisitos especificados no § 3.1.1.2.

AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

Sob a supervisão da QUALIDECO, o Licenciado Geral deve seguir o procedimento abaixo:

- Se o resultado da inspeção e dos ensaios de laboratório satisfizerem os requisitos, deve ser concedida a licença para o uso da marca de qualidade QUALIDECO para os sistemas de decoração ensaiados, os quais devem ser considerados homologados.

Se o resultado da inspeção ou dos ensaios de laboratório não satisfizerem os requisitos, o requerente deve ser informado de que a licença para o uso da marca de qualidade não pode ser concedida, de momento, indicando as razões. A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

Após a concessão de uma licença:

- Se os resultados dos ensaios da Florida forem satisfatórios para todas as decorações de base ensaiadas, a concessão da licença deve ser confirmada para o(s) sistema(s) de decoração ensaiado(s).

- Se uma ou mais decorações de base não satisfizerem os requisitos após o ensaio da Florida, a licença deve ser confirmada mas o sistema de decoração deve ser retirado. Se a licença incluir apenas um sistema de decoração e este falhar, a própria licença deve ser cancelada.

TABELA 5: PROCEDIMENTO PARA CONCESSÃO DE UMA LICENÇA QUALIDECO A UM FORNECEDOR DE FILME

RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES			
SATISFATÓRIO	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO	RESULTADO DOS ENSAIOS SATISFATÓRIO	LICENÇA CONCEDIDA Para o(s) sistema(s) de decoração ensaiado(s)	▶ ENSAIO DA FLORIDA
		RESULTADO DOS ENSAIOS INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽¹⁾	
UNSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽¹⁾			

RESULTADO DOS ENSAIOS DA FLORIDA	AVALIAÇÃO FINAL
TODAS AS DECORAÇÕES DE BASE SAISFATÓRIO	LICENÇA CONFIRMADA Para o(s) sistema(s) de decoração ensaiado(s)
1 OU MAIS DECORAÇÕES DE BASE INSATISFATÓRIO	LICENÇA CONFIRMADA SISTEMA DE DECORAÇÃO RETIRADO ⁽²⁾

(1) A empresa deve retificar as deficiências registradas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

(2) Se é abrangido pela licença apenas um sistema de decoração a licença do fornecedor de filme deve ser cancelada.

3.1.3 Renovação da licença concedida a um fornecedor de filme

Depois de um fornecedor de filme ter obtido a licença para uso da marca de qualidade, a sua fábrica deve ser inspecionada uma vez por ano.

A inspeção de rotina deve incluir os seguintes aspetos:

- EQUIPAMENTO DO LABORATÓRIO**, de acordo com o § 3.1.1.2
- AMOSTRAS DECORADAS** ensaiadas durante o autocontrolo
- AUTOCONTROLO E REGISTOS**
- AMOSTRAGEM** - Devem ser selecionadas pelo inspetor, para ensaio, duas decorações diferentes da mesma homologação das indicadas pelo fornecedor na ficha técnica (ver 3.1.2).

AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

O inspetor deve enviar o relatório da inspeção ao Licenciado Geral ou à QUALIDECO para avaliação.

Sob a supervisão da QUALIDECO, o Licenciado Geral deve seguir os procedimentos abaixo indicados (ver também a Tabela 6):

- Se os resultados da inspeção (incluindo o resultado dos ensaios de laboratório) satisfizerem os requisitos deve manter-se a autorização para a utilização da licença de marca de qualidade QUALIDECO.
- Se os resultados da inspeção não satisfizerem os requisitos, deve ser efetuada uma nova inspeção dentro de um mês (excluindo períodos de férias e não úteis) após o decorador ter recebido a notificação de um resultado insatisfatório por parte do Licenciado Geral e/ou da

QUALIDECO. Entretanto, o licenciado deve retificar as não conformidades e informar imediatamente o Licenciado Geral ou a QUALIDECO. Se os resultados da segunda inspeção voltarem a produzir resultados não satisfatórios, a licença para a utilização da marca de qualidade QUALIDECO deve ser imediatamente retirada.

- Se os resultados dos ensaios de laboratório numa decoração não satisfizerem os requisitos, deve ser preparada no laboratório uma nova amostra da decoração que falhou para repetição dos ensaios. Se os resultados desta repetição dos ensaios de laboratório forem, de novo, insatisfatórios para uma ou ambas as decorações a homologação da decoração que falhou deve ser retirada.
- Se os resultados dos ensaios de laboratório em ambas as decorações não satisfizerem os requisitos, os ensaios devem ser repetidos em duas novas amostras decoradas preparadas pelo laboratório. Se os resultados desta repetição dos ensaios de laboratório forem, de novo, insatisfatórios para uma ou ambas as decorações, a homologação deve ser retirada para as decorações que falharam.
- Se os resultados dos ensaios da Florida não satisfizerem os requisitos, a homologação das decorações que falharam deve ser retirada.
- As decorações que falharam devem ser registadas **numa lista de decorações banidas anexa ao certificado do fornecedor de filme e do fornecedor de pó**.
- O fornecedor de filme deve ensaiar as decorações banidas ensaiadas logo que possível, após receber a notificação. As decorações banidas sujeitas a ensaios de repetição devem ser consideradas suspensas.

TABELA 6: PROCEDIMENTO PARA RENOVAÇÃO DE UMA LICENÇA QUALIDECO CONCEDIDA A UM FORNECEDOR DE FILME

INSPEÇÕES	RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES	REPETIÇÃO DA INSPEÇÃO		
	SATISFATÓRIO	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO			SATISFATÓRIO
INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR A INSPEÇÃO		INSATISFATÓRIO	LICENÇA RETIRADA	

ENSAIOS DE LABORATÓRIO	RESULTADO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AÇÕES	REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO		
	AMBAS AS DECORAÇÕES SATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAADA ▶ ENSAIO DA FLORIDA			SATISFATÓRIO
1 DECORAÇÃO OK 1 DECORAÇÃO NÃO OK	▶ REPETIR OS ENSAIOS DE LABORATÓRIO NA DECORAÇÃO QUE FALHOU ⁽¹⁾		INSATISFATÓRIO	DECORAÇÃO BANIDA ⁽²⁾	
BOTH DECORATIONS UNSATISFACTORY	▶ REPETIR OS ENSAIOS DE LABORATÓRIO EM AMBAS AS DECORAÇÕES ⁽¹⁾		AMBAS AS DECORAÇÕES SATISFATÓRIO	▶ ENSAIO FLORIDA	
			1 DECORAÇÃO SATISFATÓRIO	1 DECORAÇÃO BANIDA ⁽²⁾	
			1 DECORAÇÃO INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR INSPEÇÃO	

FLORIDA TEST	RESULTADOS DO ENSAIO DA FLORIDA	AVALIAÇÃO FINAL
	AMBAS AS DECORAÇÕES SATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAADA – HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE DECORAÇÃO RENOVAADA AMBAS AS DECORAÇÕES HOMOLOGADAS
	1 DECORAÇÃO SATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAADA – HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE DECORAÇÃO RENOVAADA DECORAÇÃO SATISFATÓRIA HOMOLOGADA
	1 DECORAÇÃO INSATISFATÓRIO	LICENCE RENEWED – DECORATION SYSTEM APPROVAL RENEWED 1 DECORAÇÃO BANIDA ⁽²⁾
AMBAS AS DECORAÇÕES INSATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAADA – HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE DECORAÇÃO RENOVAADA 2 DECORAÇÕES BANIDAS ⁽²⁾	

(1) Após receber a notificação dos resultados insatisfatórios, o fornecedor deve enviar uma nova amostra de filme, com o mesmo código de referência que o material utilizado para a preparação da (s) decoração (s) insatisfatória (s). O laboratório deve usar esta amostra para preparar novas amostras decoradas para repetir os ensaios.

(2) Cada decoração banida deve ser registrada numa lista de decorações banidas anexa ao certificado do fornecedor de filme e do fornecedor de pó. O fornecedor do filme deve ter as decorações banidas novamente ensaiadas logo que possível após receber a notificação. As decorações banidas sujeitas a repetição de ensaios devem ser consideradas suspensas.

3.1.4 Homologação de um novo sistema de decoração

Depois de um produtor de filme ter obtido uma licença para utilizar a marca de qualidade, os novos sistemas de decoração devem ser sujeitos a homologação nas seguintes condições:

1. O fornecedor do filme deve enviar ao Licenciado Geral (ou QUALIDECO em países em que não existe Licenciado Geral) uma solicitação por escrito identificando o(s) sistema(s) de decoração (filme + pó) a ser(em) homologado(s).
2. Quando o pedido for registado pela QUALIDECO o fornecedor do filme deve enviar um rolo de filme para as seguintes **4 decorações de base** para o laboratório da QUALIDECO:

- NOGUEIRA e CARVALHO aplicado numa base castanha
- PINHO e CARVALHO aplicado numa base bege.

Devem ser especificados os nomes e as referências dos produtos de pintura em pó utilizados.

3. As amostras do filme devem ser colhidas da parte do rolo em que aparecem os padrões e as marcas de impressão.

4. Um laboratório QUALIDECO deve aplicar o filme e efetuar os seguintes ensaios:

- ensaio de envelhecimento acelerado
- resistência a atmosferas húmidas contendo dióxido de enxofre
- ensaio de envelhecimento natural na Florida.

AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

- Se os resultados dos ensaios de laboratório satisfizerem os requisitos o(s) novo(s) sistema(s) de decoração deve(m) ser adicionado(s) à licença.
- Se os resultados de um ou mais ensaios de laboratório não satisfizerem os requisitos os ensaios de laboratório devem ser repetidos. Se os resultados dos ensaios de laboratório ou a inspeção não satisfizerem os requisitos, o decorador deve ser informado de que o(s) novo(s) sistema(s) de decoração não pode(m) ser aprovados(s) de momento, indicando as razões.
- Se uma ou mais decorações de base não satisfizerem os requisitos após os ensaios da Florida, o sistema de decoração deve ser retirado da licença.

TABELA 7: PROCEDIMENTO PARA HOMOLOGAÇÃO DE UM NOVO SISTEMA DE DECORAÇÃO PARA UM FORNECEDOR DE FILME

ENSAIOS DE LABORATÓRIO		
SATISFATÓRIO	SISTEMA DE DECORAÇÃO HOMOLOGADO ⁽¹⁾	▶ ENSAIO DA FLORIDA
INSATISFATÓRIO	SISTEMA DE DECORAÇÃO NÃO HOMOLOGADO	

RESULTADOS DO ENSAIO DA FLORIDA	AVALIAÇÃO FINAL
TODAS AS CORES DE BASE SATISFATÓRIO	SISTEMA DE DECORAÇÃO CONFIRMADO
1 OU MAIS DECORAÇÕES DE BASE INSATISFATÓRIO	SISTEMA DE DECORAÇÃO RETIRADO DA LICENÇA ⁽²⁾

- (1) *O novo sistema de decoração deve ser adicionado à licença.*
(2) *Se a certificação abranger apenas um sistema de decoração deve ser cancelada a própria licença do fornecedor de filme.*

3.1.5 Retirada de um sistema de decoração

A homologação de um sistema de decoração (revestimento de base + filme) deve ser retirada se:

- uma ou mais decorações base não satisfizerem os requisitos após o ensaio da Florida
- logo que sejam banidas quatro decorações.

3.1.6 Retirada de uma licença a um fornecedor de filme

A licença de um fornecedor de filme deve ser cancelada se duas inspeções consecutivas forem insatisfatórias.

A licença de um fornecedor de filme que abranja apenas um sistema de decoração deve ser cancelado se a homologação deste sistema de decoração tiver de ser retirada, tal como estipulado em § 3.1.5.

3.2. Licenciamento de fornecedores de pó

3.2.1 Especificações de trabalho para fornecedores de pó (REQUISITOS)

3.2.1.1 Rastreabilidade

O fornecedor de pó deve ter um procedimento para monitorizar e documentar todas as fases de produção no sentido de assegurar a rastreabilidade na cadeia de produção. Os resultados destas medições devem ser inseridos num registo facilmente acessível ao inspetor.

3.2.1.2 Laboratório e autocontrolo

O fornecedor do pó deve dispor de instalações de laboratório separadas das instalações de produção. Este laboratório deve dispor de todos os equipamentos e produtos químicos necessários para ensaios do processo de produção e dos produtos decorados.

Deve estar equipado com, pelo menos, os seguintes equipamento e material de referência:

- ◆ medidor de brilho
- ◆ equipamento para medição da espessura do revestimento
- ◆ equipamento para os ensaios mecânicos
- ◆ registador da temperatura do forno e do tempo com quatro pontos de medição diferentes
- ◆ equipamento para ensaio da resistência ao envelhecimento acelerado e para medição da alteração da cor e da manutenção do brilho
- ◆ cabina de aplicação
- ◆ equipamento para transferência de filme
- ◆ escala de cinzentos de referência (ISO 105-A02)

Cada peça dos equipamentos deve ter uma ficha técnica contendo o número de identificação do equipamento e as verificações da calibração.

O fornecedor do pó deve utilizar o seguinte procedimento para monitorizar o seu processo de produção e ensaiar os seus produtos revestidos e decorados:

- Cada lote de produção deve ser ensaiado, pelo menos, uma vez. E deve ser preparado um painel revestido para avaliar o aspeto visual (brilho e cor) e as propriedades mecânicas em cada 100 a 300 kg dependendo do tamanho do lote. Os resultados devem inseridos num registo.
- O fornecedor de pó deve fornecer ao decorador uma ficha técnica do sistema. Deve estar disponível uma cópia para o inspetor durante a sua visita.
- O fornecedor de pó deve realizar no seu laboratório um ensaio de envelhecimento acelerado, pelo menos uma vez por ano, em oito decorações homologadas diferentes. O registo dos resultados obtidos deve ser mostrado ao inspetor QUALIDECO.

3.2.2 Concessão de uma licença a um fornecedor de pó

A licença deve ser concedida sob as seguintes condições:

1. O fornecedor do pó deve enviar ao Licenciado Geral (ou QUALIDECO em países em que não existe Licenciado Geral) uma solicitação por escrito identificando o(s) sistema(s) de decoração (filme + pó) a ser(em) homologado(s).
2. As instalações devem ter um laboratório com o equipamento mínimo (ver 3.2.1.2).
3. As cores de base a serem ensaiadas são BEGE e CASTANHO. Os nomes e referências dos

produtos de pintura em pó utilizados devem ser especificados.

4. Se o pedido for aceite pelo Licenciado Geral (ou QUALIDECO em países em que não existe Licenciado Geral), um laboratório QUALIDECO deve solicitar ao fornecedor de filme para enviar um rolo de filme para as seguintes **quatro decorações**:
 - NOGUEIRA e CARVALHO aplicado sobre numa base castanha
 - PINHO e CARVALHO aplicado sobre uma base bege.
5. As amostras do filme devem ser colhidas da parte do rolo em que aparecem os padrões e as marcas de impressão.

Um laboratório QUALIDECO deve aplicar o pó e o filme e realizar os seguintes ensaios:

- ensaio de envelhecimento acelerado
 - resistência a atmosferas húmidas contendo dióxido de enxofre
6. Deve ser realizado um ensaio de envelhecimento natural na Florida
 5. Deve ser efetuada uma inspeção às instalações do fornecedor do pó para verificar se o seu autocontrolo satisfaz os requisitos especificados em § 3.2.1.2

AValiação da Conformidade

Sob a supervisão da QUALIDECO, o Licenciado Geral deve seguir o procedimento abaixo:

- Se o resultado dos ensaios de laboratório e da inspeção satisfizerem os requisitos, deve ser concedida a licença para o uso da marca de qualidade QUALIDECO para os sistemas de decoração ensaiados, os quais devem ser considerados homologados.
- Se o resultado dos ensaios de laboratório e da inspeção não satisfizerem os requisitos, o decorador deve ser informado de que a licença para o uso da marca de qualidade não pode ser concedida, de momento, indicando as razões. A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

Após a concessão de uma licença:

- Se os resultados do ensaio da Florida forem satisfatórios para todas as decorações base ensaiadas, a concessão da licença deve ser confirmada para os sistemas de decoração ensaiados.
- Se uma ou mais decorações base não satisfizerem os requisitos após o ensaio da Florida, a licença deve ser confirmada, mas o sistema de decoração deve ser retirado. Se apenas um sistema de decoração for coberto pela certificação e falhar, a licença em si será cancelada.

TABELA 8: PROCEDIMENTO PARA CONCEDER UMA LICENÇA A UM FORNECEDOR DE PÓ

RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES			
SATISFATÓRIO	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO	RESULTADOS DOS ENSAIOS SATISFATÓRIOS	LICENÇA CONCEDIDA para o(s) sistema(s) de decoração ensaiado(S)	▶ ENSAIO DA FLORIDA
		RESULTADOS DOS ENSAIOS INSATISFATÓRIOS	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽¹⁾	
INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽¹⁾			

RESULTADOS DOS ENSAIOS DA FLORIDA	AVALIAÇÃO FINAL
TODAS AS DECORAÇÕES SATISFATÓRIO	LICENÇA CONFIRMADA – HOMOLOGAÇÃO DO SISTEM DE DECORAÇÃO CONFIRMADA
1 OU MAIS DECORAÇÕES INSATISFATÓRIO	LICENÇA CONFIRMADA – HOMOLOGAÇÃO DO SISTEM DE DECORAÇÃO RETIRADA (2)

(1) A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

(2) Se o fornecedor de pó tiver apenas um sistema de decoração homologado deve ser cancelada a própria licença PS.

3.2.3 Renovação da licença concedida a um fornecedor de pó

Depois de um fornecedor de pó ter obtido a licença para uso da marca de qualidade, as suas instalações devem ser inspecionadas uma vez por ano.

A inspeção de rotina deve incluir os seguintes aspetos:

- a) **EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO**, de acordo com o § 3.2.3
- b) **AMOSTRAS DECORADAS** ensaiadas durante o autocontrolo
- c) **AUTOCONTROLO E REGISTOS**
- d) **AMOSTRAS DO(S) SISTEMA(S) APROVADO(S) UTILIZADO(S) PARA DECORAÇÃO** para serem recolhidas e ensaiadas usando os mesmos ensaios de laboratório que para a concessão da licença, para verificar que satisfaz(em) o(s) requisitos(s).

AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

O inspetor deve enviar o relatório da inspeção ao Licenciado Geral ou à QUALIDECO para avaliação.

Sob a supervisão da QUALIDECO, o Licenciado Geral deve seguir os procedimentos abaixo indicados (*ver também a Tabela 9*):

- Se os resultados da inspeção (incluindo o resultado dos ensaios de laboratório) satisfizerem os requisitos, a autorização para a utilização da licença de marca de qualidade QUALIDECO deverá manter-se.
- Se os resultados da inspeção não satisfizerem os requisitos, deve ser efetuada uma nova inspeção dentro de um mês (descontados os períodos de férias e os dias não úteis) após o decorador ter recebido a notificação do resultado insatisfatório do Licenciado Geral e/ou da QUALIDECO. Entretanto, o licenciado deve retificar as não conformidades e informar imediatamente o Licenciado Geral ou a QUALIDECO. Se os resultados da segunda inspeção voltarem a produzir resultados não satisfatórios, a licença para a utilização da marca de qualidade QUALIDECO deve ser imediatamente retirada.
- Se os resultados dos ensaios de laboratório numa decoração não satisfizerem os requisitos, deve ser preparada no laboratório uma nova amostra para repetição dos ensaios. Se os resultados desta repetição dos ensaios de laboratório forem, de novo insatisfatórios, a homologação da decoração que falhou deve ser retirada.
- Se os resultados dos ensaios de laboratório em ambas as decorações não satisfizerem os requisitos, os ensaios devem ser repetidos em duas novas amostras decoradas preparadas no laboratório. Se os resultados desta repetição dos ensaios de laboratório forem, de novo insatisfatórios, para uma ou ambas as amostras, a homologação(s) deve(m) ser cancelada(s).
- Se os resultados do ensaio da Florida não satisfizerem os requisitos, a homologação da (s) decoração (s) que falhou deve ser retirada.

- A (s) decoraç(ões) que falharam devem ser registradas numa lista de decorações banidas anexa ao certificado dos fornecedores de filme e de pó.
- O fornecedor de pó deve testar as decorações banidas novamente logo que possível após receber a notificação. As decorações banidas sujeitas a repetição de ensaios devem ser consideradas suspensas.

TABELA 9: PROCEDIMENTO PARA RENOVAÇÃO DE UMA LICENÇA QUALIDECO CONCEDIDA A UM FORNECEDOR DE PÓ

INSPEÇÃO	RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES	REPETIÇÃO DA INSPEÇÃO	AVALIAÇÃO FINAL	
	SATISFATÓRIO	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO			SATISFATÓRIO
INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR INSPEÇÃO		INSATISFATÓRIO	LICENÇA RETIRADA	

ENSAIOS DE LABORATÓRIO	RESULTADO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AÇÕES	REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AVALIAÇÃO FINAL	
	AMBAS AS DECORAÇÕES SATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAVA ▶ ENSAIO DA FLORIDA			SATISFATÓRIO
1 DECORAÇÃO SATISFATÓRIO			INSATISFATÓRIO	DECORAÇÃO BANIDA (2)	
1 DECORAÇÃO INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR ENSAIOS DE LABORATÓRIO NAS DECORAÇÕES QUE FALHARAM (2)		REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AMBAS AS DECORAÇÕES SATISFATÓRIO	▶ ENSAIO DA FLORIDA
				1 DECORAÇÃO SATISFATÓRIO	
				1 DECORAÇÃO INSATISFATÓRIO	1 DECORAÇÃO BANIDA (2)
AMBAS AS DECORAÇÕES INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR ENSAIOS DE LABORATÓRIO EM AMBAS AS DECORAÇÕES (2)		REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AMBAS AS DECORAÇÕES INSATISFATÓRIO	▶ REPETIR INSPEÇÃO

ENSAIO DA FLORIDA	RESULTADOS DO ENSAIO DA FLORIDA	AVALIAÇÃO FINAL
	AMBAS AS DECORAÇÕES SATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAVA – RENOVAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE DECORAÇÃO AMBAS AS DECORAÇÕES HOMOLOGADAS
	1 DECORAÇÃO SATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAVA – RENOVAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE DECORAÇÃO DECORAÇÃO SATISFATÓRIA HOMOLOGADA
	1 DECORAÇÃO INSATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAVA – RENOVAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE DECORAÇÃO 1 DECORAÇÃO BANIDA (2)
AMBAS AS DECORAÇÕES INSATISFATÓRIO	LICENÇA RENOVAVA – RENOVAÇÃO DA HOMOLOGAÇÃO DO SISTEMA DE DECORAÇÃO 2 DECORAÇÕES BANIDAS (2)	

- Após receber a notificação dos resultados insatisfatórios, o fornecedor deve enviar uma nova amostra de pó, com o mesmo código de referência que o material utilizado para a preparação da(s) decoraç(ões) insatisfatória(s). O laboratório deve usar esta amostra para preparar novas amostras decoradas para repetir os ensaios.
- Todas as decorações banidas devem ser registadas numa lista de decorações banidas anexa ao certificado tanto do fornecedor do filme como do fornecedor de pó. O fornecedor de pó deve ter as decorações banidas ensaiadas novamente o mais rápido possível após a receção da notificação. As decorações banidas sujeitas a repetição de ensaios devem ser consideradas suspensas

3.2.4 Homologação de um novo sistema de decoraç(ões)

Depois de um fornecedor de pó ter obtido a concessão da licença para uso da marca de qualidade, os novos sistemas de decoraç(ões) devem ser homologados, de acordo com as seguintes condições:

1. O fornecedor de pó deve enviar ao Licenciado Geral (ou QUALIDECO em países em que não existe Licenciado Geral) uma solicitação, por escrito identificando o(s) sistema(s) de decoraç(ões) (filme + pó) a ser(em) aprovado(s).

2. As cores de base a serem ensaiadas são:

- BEGE

- CASTANHO

3. Para a homologação de um sistema ou sistemas de decoração um laboratório QUALIDECO deve aplicar as quatro decorações de base. NOGUEIRA e CARVALHO ESCURO numa base castanha e PINHO e CARVALHO CLARO numa base bege, para cada fornecedor de filme selecionado pelo fornecedor de pó.

Devem ser realizados os seguintes ensaios:

- ensaio de envelhecimento acelerado
- resistência a atmosferas húmidas contendo dióxido de enxofre
- ensaio de envelhecimento natural na Florida.

AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

- Se os resultados dos ensaios de laboratório satisfizerem os requisitos o(s) novo(s) sistema(s) de decoração deve(m) ser adicionado(s) à licença.
- Se os resultados de um ou mais ensaios de laboratório não satisfizerem os requisitos os ensaios de laboratório devem ser repetidos. Se os resultados dos ensaios de laboratório ou da inspeção não satisfizerem os requisitos, o decorador deve ser informado de que o(s) novos(s) sistema(s) de decoração não pode(m) ser aprovados(s) de momento, indicando as razões.
- Se após os ensaios da Florida uma ou mais decorações de base não satisfizerem os requisitos do sistema de decoração deve ser retirado da licença.

TABELA 10: PROCEDIMENTO PARA CONCESSÃO DE UMA HOMOLOGAÇÃO PARA UM NOVO SISTEMA DE DECORAÇÃO A UM FORNECEDOR DE PÓ

ENSAIOS DE LABORATÓRIO		▶ ENSAIO DA FLORIDA
SATISFACTÓRIO	SISTEMA DE DECORAÇÃO HOMOLOGADO ⁽¹⁾	
INSATISFACTÓRIO	SISTEMA DE DECORAÇÃO NÃO HOMOLOGADO	

RESULTADOS DOS ENSAIOS DA FLORIDA	AVALIAÇÃO FINAL
TODAS AS CORES BASE SATISFACTÓRIO	DECORATION SYSTEM CONFIRMED
1 UMA OU MAIS DECORAÇÕES BASE INSATISFACTÓRIO	SISTEMA DE DECORAÇÃO RETIRADO DA LICENÇA ⁽²⁾

(1) O novo sistema de decoração deve ser adicionado à licença.

(2) Se o licenciamento abrange apenas um sistema de decoração a própria PS-licença deve ser cancelada.

3.2.5 Retirada de um Sistema de decoração

Um sistema de decoração (revestimento de base + filme) deve ser retirado se

- uma ou mais decorações de base não satisfizerem os requisitos após o ensaio da Florida
- logo que sejam banidas quatro decorações.

3.2.6 Retirada da licença a um fornecedor de pó

A licença de um fornecedor de pó deve ser cancelada se duas inspeções consecutivas forem insatisfatórias.



A licença de um fornecedor de pó que abranja apenas um sistema de decoração também deve ser cancelada se a homologação do sistema de decoração tiver de ser retirada tal como estipulado em § 3.2.5.



Capítulo 4

LICENCIAMENTO DE DECORADORES QUE UTILIZAM A TECNOLOGIA DE PÓ SOBRE PÓ

4. LICENCIAMENTO DE DECORADORES QUE UTILIZAM A TECNOLOGIA DE PÓ SOBRE PÓ

Este efeito é obtido em duas fases: o revestimento principal (A) é aplicado em primeiro lugar e parcialmente curado. Depois, numa segunda fase, o revestimento final (B) é aplicado por cima do revestimento de base utilizando um filtro especial seguindo um padrão específico. O sistema é então completamente curado.

O revestimento de base e o revestimento de acabamento devem ser produzidos pelo mesmo fabricante.

As condições de pré-cura e de cura devem ser definidas pelos fornecedores de pó, e as fichas técnicas adequadas devem encontrar-se disponíveis nas instalações do decorador.

4.1. Especificações de trabalho para decoradores que utilizam a tecnologia de pó sobre pó (REQUISITOS)

4.1.1 Laboratório

O decorador deve estar equipado com, pelo menos, os seguintes equipamentos:

- ◆ medidor de brilho
- ◆ instrumento para medição da espessura do revestimento
- ◆ equipamento para verificação da temperatura do metal (registador da temperatura)

Cada equipamento deve ter uma ficha técnica contendo o número de identificação do equipamento e as datas de calibração.

4.1.2 Autocontrolo

O decorador deve monitorizar o processo de produção e inspecionar os produtos decorados como se segue:

- **MATERIAIS RECEBIDOS**

O decorador deve manter um registo evidenciando todos os dados referentes ao material recebido para ser decorado (data, lote, lacador, número da licença do lacador, fornecedor do pó, número da homologação do pó, cor de base). É dado um exemplo no Anexo 1.

- **PRODUTOS DECORADOS**

- a) **Ensaio do brilho (EN ISO 2813)**

O brilho deve ser medido em cada lote de produtos decorados (um lote representa uma encomenda completa do cliente numa única cor ou a parte da encomenda que se encontra na empresa).

Se o brilho não puder ser medido com o instrumento de medição, deve ser feita uma avaliação visual comparando com amostras de referência acordadas com o cliente.

Os resultados destas análises devem ser lançados num qualquer tipo de registo facilmente acessível ao inspetor, mostrando os valores nominais os valores máximos a não serem excedidos.

b) Medição da espessura do revestimento (EN ISO 2360)

A espessura do revestimento deve ser medida em pelo menos tantas amostras quantas as especificadas abaixo:

Dimensão do lote	Número de amostras (seleção aleatória)	Limite de aceitação para amostras rejeitadas
1 – 10	Todas	0
11 – 200	10	1
201 – 300	15	1
301 – 500	20	2
501 – 800	30	3
801 – 1,300	40	3
1,301 – 3,200	55	4
3,201 – 8,000	75	6
8,001 – 22,000	115	8
22,001 – 110,000	150	11

Os resultados destas medições (valores mínimo e máximo) devem ser inseridos e guardados num registo facilmente acessível ao inspetor.

• CONDIÇÕES DE CURA

As condições de pré-cura e a cura devem ser monitorizadas para garantir a conformidade com a ficha técnica do fornecedor medindo a temperatura, pelo menos, uma vez por dia.

4.2. Concessão de uma licença QUALIDECO a decoradores que utilizam a tecnologia pó sobre pó

4.2.1 Inspeção

Desde que a empresa preencha todas as condições preliminares e tenha enviado um pedido por escrito ao Licenciado Geral (ou QUALIDECO em países em que não existe Licenciado Geral), deve ser conduzida uma inspeção para concessão da licença, da seguinte forma:

a) PROCESSO DE CURA

b) EQUIPAMENTO DE LABORATÓRIO

c) PRODUTOS DECORADOS

O inspetor deve efetuar os seguintes ensaios nas peças decoradas utilizando o seu próprio equipamento:

- aspeto
- brilho
- espessura do revestimento.

d) AUTOCONTROLO E REGISTOS

O inspetor deve verificar que o autocontrolo foi levado a cabo de acordo com o § 4.2.2 e

que os registos foram mantidos corretamente.

4.2.2 Ensaios

4.2.2.1 Ensaios de laboratório

Devem efetuar-se os seguintes ensaios em amostras retiradas de um lote de produção para aplicações arquiteturais no exterior. Devem realizar-se, igualmente, ensaios de corrosão nas amostras.

Os ensaios e os limites prescritos são os seguintes:

a) Brilho

EN ISO 2813 - utilizando luz incidente a 60° da normal

Nota: se a superfície significativa for demasiado pequena ou desadequada para a medição do brilho com o medidor do brilho, o brilho deverá ser comparado visualmente com a amostra de referência (observada segundo o mesmo ângulo).

REQUISITOS:

Categoria de brilho	Gama de brilho	Variação aceitável
1 (mate)	0 – 30	+/- 5 unidades
2 (semi-mate ou meio-brilho)	31 – 70	+/- 7 unidades
3 (brilho)	71 – 100	+/- 10 unidades

b) Espessura do revestimento

EN ISO 2360

A espessura do revestimento orgânico em cada peça a ser ensaiada deve ser medida na superfície significativa e em não menos de cinco áreas de medição (aprox. 1 cm²) com 3 a 5 leituras separadas feitas em cada área. A média das leituras feitas em cada uma das áreas de medição dá o valor medido a ser registado no relatório de inspeção.

REQUISITOS:

Nenhum dos valores medidos pode ser inferior a 80% do valor mínimo especificado (60 µm), caso contrário o ensaio de espessura no seu todo, deverá ser considerado insatisfatório.

c) Resistência a atmosferas húmidas contendo dióxido de enxofre

EN ISO 3231 (0.2 l SO₂ – 24 ciclos)

Deve ser feita uma incisão em cruz com a largura de 1 mm para cortar o revestimento orgânico até atingir o metal.

REQUISITOS:

Não pode haver nenhuma infiltração que exceda 1 mm de ambos os lados da incisão nem nenhuma alteração da cor ou bolhas que excedam 2 (S2) de acordo com a ISO 4628-2.

d) Resistência à água em ebulição

Método 1 com água em ebulição:

Duas horas de imersão em água desmineralizada em ebulição (máximo 10 µS a 20°C). Remover o painel de ensaio e deixá-lo arrefecer até à temperatura ambiente. Aplicar uma fita adesiva sobre a superfície, assegurando-se de que não ficam bolhas de ar aprisionadas. Passado um minuto, retirar a fita com tração forte e uniforme, segundo um qualquer ângulo de 45°.

Método 2 com a panela de pressão:

Deitar água desmineralizada (máximo 10 μ S a 20°C) numa panela de pressão com um diâmetro interno de cerca de 200 mm até obter uma profundidade de 25 mm e mergulhar um painel de ensaio com 50 mm de comprimento.

Fechar a tampa e aquecer a panela até que comece a sair vapor pela válvula. Ajustar a válvula de agulha de modo a garantir uma pressão interna de 100 ± 10 kPa (1 bar). Continuar a aquecer durante uma hora, a partir do momento em que começou a sair o primeiro vapor pela válvula. Arrefecer a panela, retirar a amostra e deixá-la arrefecer até à temperatura ambiente.

Aplicar uma fita adesiva (ver secção 2.4 das Diretivas QUALICOAT) sobre a superfície, assegurando-se de que não ficam bolhas de ar aprisionadas. Passado um minuto, retirar a fita com tração forte e uniforme, segundo um qualquer ângulo de 45°.

e) REQUISITOS:

Inexistência de empolamentos que excedam 2 (S2) em conformidade com a ISO 4628-2. Não deve haver nenhum defeito nem descolamento. Admite-se alguma alteração da tonalidade.

f) Ensaio de envelhecimento acelerado

ISO 16474-2

Intensidade luminosa: 550 ± 20 W/m² (290 - 800 nm)

Temperatura do padrão negro: $65 \pm 5^\circ\text{C}$

Água desmineralizada: máximo 10 μ S

Filtro de vidro especial UV (290 nm)

Ciclos de 18 minutos em meio húmido e 102 minutos em meio seco.

Tempo de ensaio: 1000 horas

Após a exposição, os painéis de ensaio devem ser lavados com água desmineralizada e ensaiados em relação a:

Variação do brilho: EN ISO 2813

Ângulo de incidência: 60°

Alteração da cor: fórmula ΔE CIELAB de acordo com a ISO 7724/3, medição incluindo a reflexão especular.

Devem efetuar-se três medições da cor nos painéis de ensaio antes e depois do ensaio de envelhecimento acelerado.

REQUISITOS:

Variação do brilho

A perda de brilho após o ensaio de envelhecimento acelerado não deve ser superior a 50% do valor original.

Alteração da cor:

Mesmo que a cor não seja uniforme, a alteração da cor pode continuar a ser medida com o equipamento normal. Neste caso o limite provisório deve ser de Delta E = 2 para uma base clara e 3 para uma base escura

Em todos os casos, a avaliação final deve ser baseada na inspeção visual utilizando a visão normal corrigida, com um valor máximo de 4 da escala de cinzentos (ISO 105-A02).

4.2.2.2 Ensaio de envelhecimento natural (apenas para a classe 2)²

Exposição na Florida de acordo com a ISO 2810.

O ensaio deve iniciar-se em abril

As amostras devem ser expostas Segundo um ângulo de 5° em relação à horizontal e viradas para sul em direção ao equador durante 1 ano.

REQUISITOS:

Atualmente os limites aceitáveis são os mesmos que os estipulados para o ensaio de envelhecimento acelerado.

4.2.3 Avaliação da conformidade para a concessão de uma licença

O inspetor deve submeter o relatório ao Licenciado Geral.

Sob a supervisão da QUALIDECO o Licenciado Geral deve seguir o seguinte procedimento:

- Se os resultados da inspeção e dos ensaios do laboratório satisfizerem os requisitos, a licença para o uso da marca de qualidade QUALIDECO deve ser concedida ao decorador.
- Se os resultados da inspeção ou dos ensaios do laboratório ou não satisfizerem os requisitos, o requerente deve ser informado de que a licença para o uso da marca de qualidade não pode ser-lhe concedida nessa altura, informando das razões. A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

TABELA 11: PROCEDIMENTO PARA CONCESSÃO DE UMA LICENÇA A UM DECORADOR (PÓ SOBRE PÓ CLASSE 1)

RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES		
SATISFATÓRIO	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO ⁽¹⁾	RESULTADOS DOS ENSAIOS SATISFATÓRIOS	LICENÇA CONCEDIDA
		RESULTADOS DOS ENSAIOS INSATISFATÓRIOS	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽²⁾
INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽²⁾		

(1) Devem ser ensaiadas duas amostras decoradas selecionadas pelo inspetor durante a sua visita de acordo com a secção 2.2.1.

(2) A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

TABLE 12: PROCEDIMENTO PARA CONCESSÃO DE UMA LICENÇA A UM DECORADOR (PÓ SOBRE PÓ CLASSE 2)

RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES				
SATISFATÓRIO	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO ⁽¹⁾ LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽²⁾	RESULTADOS DOS ENSAIOS SATISFATÓRIOS	▶ ENSAIO DA FLORIDA	ENSAIO FLORIDA SATISFATÓRIO	LICENÇA CONCEDIDA
		RESULTADOS DOS ENSAIOS SATISFATÓRIOS	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽²⁾	ENSAIO FLORIDA INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽²⁾
INSATISFATÓRIO	LICENÇA NÃO CONCEDIDA ⁽²⁾				

(1) Devem ser colhidas pelo inspetor durante a sua visita amostras de todas as decorações das classes 2 para aplicações arquitetónicas de exteriores ensaiadas de acordo com a secção 4.2.2.1

(2) A empresa deve retificar as deficiências registadas e notificar o Licenciado Geral, só então poderá apresentar um novo pedido de licença.

² Para a classe 2, ver Anexo II.

4.3. Renovação de uma licença QUALIDECO concedida a decoradores que utilizam a tecnologia de pó sobre pó

4.3.1 Inspeção

Após uma fábrica ter obtido a licença QUALIDECO, deve ser inspecionada uma vez por ano

Os materiais de “marketing” devem ser igualmente examinados para se verificar que a licença QUALIDECO é apenas utilizada nas decorações aprovadas

4.3.2 Ensaios

Todos os anos, devem ser selecionadas pelo inspetor duas decorações, durante a sua visita e serem ensaiadas num laboratório QUALIDECO

Os ensaios são os mesmos que para a concessão da licença (§ 4.3.2).

4.3.3 Avaliação da conformidade para renovação de uma licença

O inspetor deve enviar o relatório da inspeção ao Licenciado Geral ou à QUALIDECO para avaliação.

Sob a supervisão da QUALIDECO, o Licenciado Geral deve seguir os procedimentos abaixo indicados (*ver também a Tabela 13*):

- Se os resultados da inspeção e dos ensaios de laboratório satisfizerem os requisitos, a autorização para a utilização da licença de marca de qualidade QUALIDECO deve manter-se para todas as decorações que satisfazem os requisitos.
- Se os resultados da inspeção forem satisfatórios, mas os ensaios laboratoriais em uma ou duas decorações não satisfizerem os requisitos, o decorador deve enviar a(s) decoração(ões) que falharam e os ensaios devem ser repetidos.
 - Se os resultados desta repetição dos ensaios de laboratório satisfizerem os requisitos, a autorização para a utilização da marca de qualidade QUALIDECO deve manter-se.
 - Se os resultados desta repetição dos ensaios de laboratório forem de novo insatisfatórios, o decorador não deve continuar a ser autorizado a utilizar a(s) decoração(ões) que falhou(aram) mas a licença deve ser renovada. Adicionalmente, a decoração (s) que falhou deve ser registada numa lista de decorações banidas anexa ao certificado do decorador.

TABELA 13: PROCEDIMENTO PARA RENOVAÇÃO DE UMA LICENÇA QUALIDECO (PÓ SOBRE PÓ CLASSE 1)

INSPEÇÃO	RESULTADO DA INSPEÇÃO	AÇÕES		REPETIÇÃO DA INSPEÇÃO	SUFICIÊNCIA	AVALIAÇÃO FINAL
	SUFICIÊNCIA	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO ⁽¹⁾	▶ REPETIR INSPEÇÃO			
	SUFICIÊNCIA	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO ⁽¹⁾			SUFICIÊNCIA	▶ ENSAIOS DE LABORATÓRIO ⁽¹⁾
	INSUFICIÊNCIA	▶ REPETIR INSPEÇÃO			INSUFICIÊNCIA	LICENÇA RETIRADA
ENSAIOS DE LABORATÓRIO	RESULTADO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AÇÕES		REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	SUFICIÊNCIA	AVALIAÇÃO FINAL
	AMBAS AS DECORAÇÕES SUFICIÊNCIA	NENHUMA				
	<ul style="list-style-type: none"> 1 DECORAÇÃO SUFICIÊNCIA 1 DECORAÇÃO INSUFICIÊNCIA 	▶ REPETIR OS ENSAIOS DE LABORATÓRIO NAS DECORAÇÕES QUE FALHARAM ⁽²⁾	REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	SUFICIÊNCIA	LICENÇA RENOVIDA DECORAÇÃO APROVADA RENOVIDA	
				INSUFICIÊNCIA	LICENÇA RENOVIDA DECORAÇÃO BANIDA ⁽³⁾	
	AMBAS AS DECORAÇÕES INSUFICIÊNCIA	▶ REPEAT LABORATORY TESTS ON BOTH DECORATIONS ⁽²⁾	REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AMBAS AS DECORAÇÕES SUFICIÊNCIA	LICENÇA RENOVIDA DECORAÇÕES APROVADAS RENOVIDAS	
1 DECORAÇÃO SUFICIÊNCIA				LICENÇA RENOVIDA DECORAÇÃO APROVADA RENOVIDA		
1 DECORAÇÃO INSUFICIÊNCIA				LICENÇA RENOVIDA 1 DECORAÇÃO BANIDA ⁽³⁾		
			AMBAS AS DECORAÇÕES INSUFICIÊNCIA	LICENÇA RENOVIDA AMBAS AS DECORAÇÕES BANIDAS ⁽³⁾		

(1) Todos os anos, devem ser selecionadas duas decorações pelo inspetor durante a sua visita e serem ensaiadas num laboratório QUALIDECO.

(2) Após de receber a notificação dos resultados insatisfatórios, o decorador deve enviar nova ou novas amostras das decorações que falharam para que os ensaios laboratoriais possam ser repetidos.

(3) Todas as decorações banidas devem ser registadas numa lista de decorações banidas anexa ao certificado do decorador.

TABELA 14: PROCEDIMENTO PARA RENOVAÇÃO DE UMA LICENÇA QUALIDECO (PÓ SOBRE PÓ CLASSE 2)

ENSAIOS DE LABORATÓRIO	RESULTADOS DE LABORATÓRIO	AÇÕES		REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	SUFICIÊNCIA	AVALIAÇÃO FINAL
	SUFICIÊNCIA	ENSAIO DA FLORIDA	ENSAIO DA FLORIDA			
	1 DECORAÇÃO SUFICIÊNCIA	ENSAIO DA FLORIDA			SUFICIÊNCIA	ENSAIO DA FLORIDA
	1 DECORAÇÃO INSUFICIÊNCIA	REPTIR OS ENSAIOS DE LABORATÓRIO NA DECORAÇÃO QUE FALHOU ⁽¹⁾			INSUFICIÊNCIA	1 DECORAÇÃO BANIDA ⁽²⁾
AMBAS AS DECORAÇÕES INSUFICIÊNCIA	REPTIR OS ENSAIOS DE LABORATÓRIO EM AMBAS AS DECORAÇÕES ⁽¹⁾	REPETIÇÃO DOS ENSAIOS DE LABORATÓRIO	AMBAS AS DECORAÇÕES SUFICIÊNCIA	ENSAIO DA FLORIDA		
			1 DECORAÇÃO SUFICIÊNCIA 1 DECORAÇÃO INSUFICIÊNCIA	ENSAIO DA FLORIDA 1 DECORAÇÃO BANIDA ⁽²⁾		
			AMBAS AS DECORAÇÕES INSUFICIÊNCIA	AMBAS AS DECORAÇÕES BANIDAS ⁽³⁾		
ENSAIO DA FLORIDA	RESULTADOS DO ENSAIO DA FLORIDA		AVALIAÇÃO FINAL			
	AMBAS AS DECORAÇÕES SUFICIÊNCIA		LICENÇA RENOVIDA DECORAÇÕES APROVADAS RENOVIDAS ⁽²⁾			
	1 DECORAÇÃO SUFICIÊNCIA		LICENÇA RENOVIDA DECORAÇÃO APROVADA RENOVIDA ⁽²⁾			
	1 DECORAÇÃO INSUFICIÊNCIA		LICENÇA RENOVIDA 1 DECORAÇÃO BANIDA ⁽²⁾			
AMBAS AS DECORAÇÕES INSUFICIÊNCIA		LICENÇA RENOVIDA AMBAS AS DECORAÇÕES BANIDAS ⁽³⁾				

(1) Após de receber a notificação dos resultados insatisfatórios, o decorador deve enviar nova ou novas amostras das decorações que falharam para que os ensaios laboratoriais possam ser repetidos.

(2) Todas as decorações banidas devem ser registadas numa lista de decorações banidas anexa ao certificado do decorador.

4.4. Retirada de uma licença concedida a decoradores utilizando a tecnologia de pó sobre pó

Uma licença deve ser cancelada após duas inspeções insatisfatórias consecutivas e assim que quatro decorações tenham sido banidas devido a resultados insatisfatórios do ensaio de envelhecimento acelerado (ambas as classes) ou resultados do ensaio de envelhecimento natural (classe 2).

Capítulo 5

HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS DE DECORAÇÃO (APLICA-SE APENAS À TECNOLOGIA DE PÓ SOBRE PÓ) DE SISTEMAS DE DECORAÇÃO

5. HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMAS DE DECORAÇÃO (APLICA-SE APENAS À TECNOLOGIA DE PÓ SOBRE PÓ)

5.1. Concessão de extensões e homologações

As extensões e homologações devem ser concedidas se todos os ensaios mencionados na secção 5.2 forem satisfatórios.

5.1.1 Extensões para a tecnologia de pó sobre pó

Se um fornecedor de pó deseja ter uma homologação QUALICOAT (P-No.) com extensão para pó sobre pó (revestimento principal e revestimento de acabamento descontínuo com a mesma homologação QUALICOAT), os ensaios devem ser realizados de acordo com a secção 5.2.1 para verificar a compatibilidade entre RAL 8011 (revestimento base) e RAL 8017 (revestimento de acabamento) em decoração de NOGUEIRA.

5.1.2 Homologação QUALIDECO (DECO-Pxxx)

Se o revestimento principal e o revestimento de acabamento tiverem homologações QUALICOAT diferentes (P-Número), o fornecedor de pó deve enviar ao laboratório QUALIDECO uma amostra do revestimento de base e do revestimento de acabamento para obter as seguintes decorações definidas pela QUALIDECO: **PINHO, CEREJEIRA e CARVALHO**.

5.2. Ensaios

5.2.1 Ensaios de laboratório

Devem ser realizados os seguintes ensaios por um laboratório aprovado pela QUALIDECO:

a) Resistência a atmosferas húmidas contendo dióxido de enxofre

EN ISO 3231 - (0.2 l SO₂ - 24 ciclos)

Deve fazer-se uma incisão em cruz com 1 mm de largura para cortar o revestimento orgânico até atingir o metal.

REQUISITOS:

Não pode haver nenhuma infiltração que exceda 1 mm de ambos os lados da incisão nem nenhuma alteração da cor ou bolhas que excedam 2 (S2) de acordo com a ISO 4628-2.

b) Resistência à água em ebulição

Método 1 com água em ebulição:

Duas horas de imersão em água desmineralizada em ebulição (máximo 10 µS a 20°C). Remover o painel de ensaio e deixá-lo arrefecer até à temperatura ambiente. Aplicar uma fita adesiva sobre a superfície, assegurando-se de que não ficam bolhas de ar aprisionadas. Passado um minuto, retirar a fita com tração forte e uniforme, seguindo um qualquer ângulo de 45°.

Método 2 com a panela de pressão:

Deitar água desmineralizada (máximo 10 µS a 20°C) numa panela de pressão com diâmetro interno de cerca de 200 mm até à profundidade de 25 mm e mergulhar o painel de ensaio com 50 mm de comprimento.

Fechar a tampa e aquecer a panela até que comece a sair vapor pela válvula. Ajustar a válvula de agulha de modo a garantir uma pressão interna de 100 ± 10 kPa (1 bar). Continuar a aquecer durante uma hora, a partir do momento em que começou a sair o primeiro vapor pela válvula. Arrefecer a panela, retirar a amostra e deixá-la arrefecer até à temperatura ambiente.

Aplicar uma fita adesiva, (ver secção 2.4 das Diretivas QUALICOAT) sobre a superfície, assegurando-se de que não ficam bolhas de ar aprisionadas. Passado um minuto, retirar a fita com tração forte e uniforme, segundo um qualquer ângulo de 45°.

REQUISITOS:

Inexistência de empolamentos em excesso 2 (S2) em conformidade com a ISO 4628-2. Não deve haver nenhum defeito nem descolamento. Admite-se alguma alteração da tonalidade.

c) Ensaio de envelhecimento acelerado

ISO 16474-2

Intensidade luminosa: 550 ± 20 W/m² (290–800 nm)

Temperatura do padrão negro: 65 ± 5 °C

Água desmineralizada: máximo 10 µS

Filtro especial UV (290 nm)

Ciclos de 18 minutos em meio húmido e 102 minutos em meio seco.

Após 1000 horas de exposição, os painéis de ensaio devem ser lavados com água desmineralizada e ensaiados em relação a:

Variação do brilho: EN ISO 2813

Ângulo de incidência: 60°

Alteração da cor: fórmula ΔE CIELAB de acordo com a ISO 7724/3, medição incluindo a reflexão especular.

Devem efetuar-se 3 medições da cor nos painéis de ensaio antes e depois do ensaio de envelhecimento acelerado.

REQUISITOS:

Retenção de brilho:

A perda de brilho após o ensaio de envelhecimento acelerado não pode ser superior a 50% do valor original.

Alteração da cor:

Mesmo que a cor não seja uniforme, a alteração da cor pode continuar a ser medida com o equipamento normal. Neste caso o limite provisório deve ser de $\Delta E = 2$ para uma base clara e 3 para uma base escura.

Em todos os casos, a avaliação final deve ser baseada na inspeção visual utilizando a visão normal corrigida, com um valor máximo de 4 da escala de cinzentos (ISO 105-A02).

5.2.2 Ensaio de envelhecimento natural

Exposição na Florida de acordo com ISO 2810

As amostras devem ser expostas segundo um ângulo de 5° em relação à horizontal e viradas para sul em direção ao equador durante 1 ano.

O ensaio deve iniciar-se em abril.

REQUISITOS:

Atualmente os limites aceitáveis são os mesmos que os estipulados para o ensaio de envelhecimento acelerado.

5.3. Renovação das homologações dos sistemas de decoração

5.3.1 Mesmo P-Número QUALICOAT (extensão pó sobre pó)

Todos os anos o fornecedor de pó deve enviar pós (revestimento de base e revestimento de acabamento) para uma decoração definida pela QUALIDECO.

Os ensaios de laboratório (ver § 5.2.1) devem ser realizados em amostras decoradas e em amostras revestidas separadamente com a cor da base e a cor do acabamento.

5.3.2 P-Número QUALICOAT diferente (DECO P-xxx)

Todos os anos o fornecedor de pó deve enviar uma cor para o revestimento de base e uma cor para o revestimento de acabamento para obter três decorações (PINHO, CEREJEIRA e CARVALHO) definidas pela QUALIDECO.

Os ensaios de laboratório devem ser realizados em amostras decoradas e em amostras revestidas separadamente com a cor da base e a cor do acabamento.



Capítulo 6

LOGÓTIPO

6. LOGÓTIPO

A autorização para a utilização do logótipo QUALIDECO pode ser concedida na condição de que o Detentor da licença QUALIDECO (daqui em diante designado como “Detentor”) opere de acordo com as Diretivas. Esta autorização é regida por um contrato.

A concessão de uma licença dá o direito ao Detentor de utilizar o logótipo para os produtos especificados. A licença não pode ser transferida.

6.1. Registo dos Detentores

A QUALICOAT deve manter um registo contendo o nome, endereço, e descrição comercial de cada Detentor, a data em que a licença foi concedida ao Detentor, o número associado a cada Detentor, as decorações aprovadas, a data de cancelamento da licença e qualquer outra informação ou detalhes que a QUALIDECO considere serem necessários em qualquer altura.

O Detentor deve notificar imediatamente a QUALICOAT de qualquer alteração no nome ou endereço.

6.2. Utilização do logótipo pelos Detentores

O logótipo existe em preto e branco, em branco e azul (PANTONE Reflex Blue CV; RGB: 14-27-141; CMYK: 100-72-0-6) e em azul e prata (PANTONE Silver 877u; RGB: 205-211-215; CMYK: 8-3-3-9).



DECORADOR
FORNECEDOR DE FILME
FORNECEDOR DE PÓ
(Licença No. xxxxx)



DECORADOR
FORNECEDOR DE FILME
FORNECEDOR DE PÓ
(Licença No. xxxxx)

O Detentor não pode fazer qualquer alteração ou adição ao logótipo sempre que o utilizar. Na eventualidade de o Detentor utilizar uma marca própria ou marca de fábrica separadamente ou em ligação com os seus produtos, este regulamento não pode nunca ser infringido de qualquer maneira ou seja por que razão for. Os Detentores de uma licença QUALIDECO devem, em qualquer momento, fornecer ao Licenciado Geral (LG) todas as informações exigidas, relacionadas com a utilização do logótipo.

Sempre que fizer qualquer menção ou referência à QUALIDECO, o Detentor deve indicar sistematicamente o respetivo número da licença. Isto deve aplicar-se, quer à utilização do logótipo, quer em textos.

A utilização imprópria do logótipo QUALIDECO pode conduzir às sanções estipuladas em § 6.4.

6.3. Retirada de licenças

Falha no cumprimento dos regulamentos

O Licenciado Geral deve retirar a licença se o Detentor deixar de cumprir com estes regulamentos e, em particular se o Detentor for culpado de qualquer utilização imprópria do logótipo ou tiver deixado de pagar a taxa anual.

Na eventualidade da retirada de uma licença, o Detentor deve ser notificado pelo LG, por escrito, sendo que a notificação deve ter efeito imediato. Em tal situação todas as placas, rótulos, faixas, stencils, selos, fitas, caixas, listas de preços, anúncios comerciais, cartões-de-visita ou quaisquer outros objetos nos quais esteja afixado o logótipo, devem ser enviados ao LG ou segundo as instruções do LG manter os materiais à sua disposição até que seja concedida uma nova licença QUALIDECO.

Alterações significativas numa empresa

No caso de qualquer acontecimento significativo numa empresa (mudança de acionistas, pessoal chave ou novas linhas), a empresa deve notificar imediatamente o LG. O LG deve ser autorizado a fazer uma visita suplementar no sentido de se assegurar que o Detentor continua a satisfazer todas as condições estipuladas nestas Diretivas.

Se o Decorador cessar a atividade, todas as placas, rótulos, faixas, stencils, selos, fitas, caixas, listas de preços, anúncios comerciais, cartões-de-visita ou quaisquer outros objetos nos quais esteja afixado o logótipo, devem ser enviadas ao LG ou segundo as instruções do LG manter os materiais à sua disposição até que seja concedida uma nova licença QUALIDECO.

Cancelamento voluntário

Na eventualidade do cancelamento voluntário da licença, todas as placas, rótulos, faixas, stencils, selos, fitas, caixas, listas de preços, anúncios comerciais, cartões-de-visita ou quaisquer outros objetos nos quais esteja afixado o logótipo, devem ser igualmente enviados ao LG ou, segundo as instruções do LG, postos à sua disposição até que venha a ser concedida uma nova licença.

6.4. Sanções

Na eventualidade do uso improprio do logótipo QUALIDECO ou devido a algum comportamento ou ação que possam manchar a imagem da Licença de Marca de Qualidade, poderão ser impostas as seguintes sanções, ou pelo Licenciado Geral, ou pela QUALICOAT, nos países onde não exista associação nacional

1. chamada de atenção oficial
2. repreensão
3. retirada da licença

A parte interessada deve ter o direito de recurso, primeiro para o LG e, em segunda instância, para a Comissão Executiva da QUALICOAT cuja decisão deve ser a final



6.5. Alterações

Os Regulamentos estipulados no Capítulo 6 das Diretivas QUALIDECO poderão ser alterados se e quando necessário. Contudo, ao Detentor devem ser concedidos 4 meses a partir da data de publicação para cumprir qualquer alteração.

6.6. Notificações

Qualquer notificação a ser dirigida ao Detentor ou enviada por este, ao abrigo deste regulamento deve ser efetiva se enviada por carta corretamente selada e endereçada.

Anexos

ANEXO I – Exemplos de listas de verificação do autocontrolo para decoradores

Tecnologia por sublimação

Data	Referência do aplicador do revestimento	Cliente	Homologação QUALICOAT revestimento de base	Código de referência revestimento em pó	Fornecedor de filme	Designação da decoração (nome)	Código de referência do filme	Processo		Produto			Notas
								Forno		Antes da decoração		Após a decoração	
								Dia	Semana	Espessura	Brilho	Aspeto	

Tecnologia pó sobre pó

Data	Referência do aplicador do revestimento	Cliente	Homologação QUALICOAT para base/acabamento	Designação da decoração	Processo		Produto			Notas
					Forno		Ensaio de decorações			
					Dia	Semana	Espessura	Brilho	Aspeto	

ANEXO II – Procedimento para decorações da classe 2

A – SUBLIMAÇÃO

A1 – Licenciamento de fornecedores de filme

1. HOMOLOGAÇÃO DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

- a) O fornecedor de filme deve enviar um pedido escrito a um laboratório QUALIDECO identificando a(s) decoração(s) a ser(em) testada(s) (códigos de referência do filme e do revestimento base). O fornecedor de pó deve ser notificado deste pedido por escrito.
- b) Todos os dados relativos ao nome da decoração (designação), código de referência da decoração, homologação QUALICOAT e código de referência para a tinta em pó, e as fichas técnicas para o filme e a tinta em pó devem estar disponíveis para permitir a correta aplicação do pó e do filme.
- c) Um laboratório QUALIDECO deve realizar os ensaios prescritos em § A3.
- d) Deve ser concedida uma homologação provisória para cada decoração se todos os ensaios de laboratório forem satisfatórios.
- e) Se um ou mais ensaios forem insatisfatórios, o laboratório deve informar tanto o fornecedor de filme como o fornecedor de tinta em pó dos resultados insatisfatórios dos ensaios.
- f) A homologação provisória deve ser confirmada se o resultado do ensaio de envelhecimento natural (exposição na Florida) for satisfatório.

2. CERTIFICADO

A lista de decorações classe 2 homologadas deve ser anexa ao certificado do fornecedor de filme.

3. RENOVAÇÃO DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

Todos os anos devem ensaiadas duas decorações selecionadas da lista de decorações classe 2 homologadas pelo fornecedor de filme, de acordo com § A3.

4. RETIRADA DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

Todas as decorações que não sejam satisfatórias após o ensaio de envelhecimento natural devem ser canceladas e integrar uma lista publicada no website da QUALIDECO conjuntamente com o certificado do fornecedor de filme.

A2 – Licenciamento de fornecedores de pó

1. HOMOLOGAÇÃO DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

- a) O fornecedor de pó deve enviar um pedido escrito a um laboratório QUALIDECO identificando a(s) decoração(s) (códigos de referência do filme e do revestimento base). O fornecedor de filme deve ser notificado deste pedido por escrito.

- b) Todos os dados relativos ao código de referência da tinta em pó, homologação QUALICOAT, fichas técnicas da tinta em pó e do filme, nome da decoração (designação), código de referência da decoração, devem estar disponíveis para permitir a correta aplicação do pó e do filme.
- c) Um laboratório QUALIDECO deve realizar os ensaios prescritos em § A3.
- d) Deve ser concedida uma homologação provisória para cada decoração se todos os ensaios de laboratório forem satisfatórios.
- e) Se um ou mais ensaios forem insatisfatórios, o laboratório deve informar tanto o fornecedor de filme como o fornecedor de tinta em pó dos resultados insatisfatórios dos ensaios.
- f) A homologação provisória deve ser confirmada se o resultado do ensaio de envelhecimento natural for satisfatório.

2. CERTIFICADO

A lista de decorações classe 2 homologadas deve ser anexa ao certificado do fornecedor de filme e publicada no website da QUALIDECO.

3. RENOVAÇÃO DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

Todos os anos devem ensaiadas duas decorações selecionadas da lista de decorações classe 2 homologadas pelo fornecedor de filme, de acordo com §A3.

4. RETIRADA DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

Todas as decorações que não sejam satisfatórias após o ensaio de envelhecimento natural devem ser canceladas e integrar uma lista publicada no website da QUALIDECO conjuntamente com o certificado do fornecedor de filme.

A3 – Ensaios

1. ENSAIO DE ENVELHECIMENTO ACELERADO (ISO 16474-2)

Tempo de ensaio: 2000 horas, com as alterações do brilho e da cor medidas a cada 500 horas.

REQUISITOS:

- Alteração do brilho (após 2000 horas):
 - 50% de brilho residual para a categoria 1,
 - 70% de brilho residual para as categorias 2 e 3
- Alteração da cor:
 - avaliação visual com um valor de aceitação mínimo de 4 na escala de cinzentos
 - avaliação instrumental (apenas para informação, não é decisivo para a avaliação final).

**2. RESISTENCIA A ATMOSFERAS HUMIDAS CONTENDO DIOXIDO DE ENXOFRE
(EN ISO 3231 – 0.2 I SO₂ – 24 ciclos)**

Deve ser feita uma incisão em cruz com de 1mm de largura para cortar o revestimento orgânico até atingir o metal.

REQUISITOS:

Não pode haver nenhuma infiltração que exceda 1 mm de ambos os lados da incisão nem nenhuma alteração da cor³ ou bolhas que excedam 2 (S2) de acordo com a ISO 4628-2.

3. ENSAIO DE ENVELHECIMENTO NATURAL (ISO 2810)

As amostras devem ser expostas segundo um ângulo de 5° e viradas para sul durante **3 anos com uma avaliação anual.**

São necessários 10 painéis de ensaio por decoração (3 por ano para envelhecimento e 1 painel de referência).

REQUISITOS:

Variação do brilho (após 3 anos): 50% brilho residual para todas as categorias.

B – PÓ SOBRE PÓ

B1 – Fornecedores de pó

1. CONDIÇÕES PRELIMINARES

- a) O revestimento principal e o de acabamento devem ser produzidos pelo mesmo fornecedor e homologados pela QUALICOAT como tintas em pó classe 2 com o mesmo P-número ou diferente.
- b) As condições de pré-cura do revestimento de base e as condições de cura do sistema devem ser definidas pelos fornecedores de pó nas suas fichas técnicas.
- c) Os ensaios (excluindo o ensaio de envelhecimento natural) devem ser feitos na cor RAL 8011 (revestimento de base) e RAL 8017 (revestimento de acabamento) tal como prescrito em § 4.1.3 das Diretivas QUALICOAT.

2. CONCESSÃO DE UMA EXTENSÃO

Para que seja concedida uma homologação para pó sobre pó os resultados dos ensaios devem ser realizados em decoração de NOGUEIRA tal como prescrito em § B3 para testar a compatibilidade das cores RAL mencionadas nas condições preliminares acima.

³ In case of colour change, the samples shall be heated at 105°C for 30 minutes and a new assessment of the colour change shall be made.

3. RENOVAÇÃO DE UMA EXTENSÃO

O fornecedor de pó, todos os anos, deve enviar as tintas em pó (base e revestimento) para que os ensaios prescritos em § B3 sejam realizados numa decoração escolhida pela QUALIDECO.

4. RETIRADA DE UMA EXTENSÃO

A extensão para pó sobre pó de uma homologação QUALICOAT classe 2 deve ser retirada após um resultado insatisfatório no ensaio de envelhecimento natural.

B2 – Decoradores

1. CONDIÇÕES PRELIMINARES

- a) O decorador deve ser detentor da marca de qualidade QUALIDECO para garantir que o processo é realizado nas condições corretas.
- b) O decorador deve utilizar apenas revestimentos de base e de acabamento produzidos pelo mesmo fabricante e aprovados pela QUALICOAT como revestimentos em pó da classe 2 com P-números iguais ou diferentes.

2. HOMOLOGAÇÃO DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

Uma decoração claramente identificada por um código do revestimento base específico e um código do revestimento de acabamento deve ser homologado como classe 2 se todos os resultados dos ensaios de laboratório prescritos em § B3 forem satisfatórios.

3. CERTIFICADO

A lista de decorações classe 2 homologadas, deve ser publicada no website da QUALIDECO conjuntamente com o certificado do decorador.

4. RENOVAÇÃO DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

Todos os anos, devem ser ensaiadas para renovação duas decorações homologadas.

5. RETIRADA DE UMA DECORAÇÃO CLASSE 2

Todas as decorações que não obtenham resultado positivo no ensaio da Flórida devem ser canceladas e publicadas no website da QUALIDECO integrando uma lista anexa ao certificado do decorador.

B3 – Ensaio

1. ENSAIO DE ENVELHECIMENTO ACELERADO (ISO 16474-2)

Tempo de ensaio: 2000 horas, com as alterações do brilho e da cor medidas a cada 500 horas.

REQUISITOS:

- Alteração do brilho (após 2000 horas):

- 50% de brilho residual para a categoria 1,
- 70% de brilho residual para as categorias 2 e 3
- Alteração da cor:
 - avaliação visual com um valor de aceitação mínimo de 4 na escala de cinzentos
 - avaliação instrumental (apenas para informação, não é decisivo para a avaliação final).

2. ENSAIO DE ADERÊNCIA INTERCAMADA

O método para ensaiar a aderência entre camadas consiste em dois ensaios.

PRIMEIRO ENSAIO: Aderência em seco

(ISO 2409)

A fita adesiva é prescrita pela norma. O espaçamento entre cortes deve ser de 1mm para revestimentos orgânicos com espessura superior a 60 µm, 2mm para espessuras entre 60 µm e 120 µm e de 3 mm para espessuras acima de 120 µm.

REQUISITOS: O resultado deve ser 0.

SEGUNDO ENSAIO: Ensaio da panela de pressão (modificado com incisão em cruz)

Deitar água desmineralizada (máximo 10 µS a 20°C) numa panela de pressão com um diâmetro interno de cerca de 200 mm até obter uma profundidade de 25 mm e mergulhar um painel de ensaio com 50 mm de comprimento.

Fechar a tampa e aquecer a panela até que comece a sair vapor pela válvula. Ajustar a válvula de agulha de modo a garantir uma pressão interna de 100 ± 10 kPa (1 bar). Continuar a aquecer durante uma hora, a partir do momento em que começou a sair o primeiro vapor pela válvula. Arrefecer a panela, retirar a amostra e deixá-la arrefecer até à temperatura ambiente.

Após a primeira hora e não depois da segunda hora Durante a Fazer uma incisão em cruz sobre a superfície (ver secção 2.4.1 das Diretivas QUALICOAT) após uma hora, assegurando-se de que não ficam bolhas de ar aprisionadas. Passado um minuto, retirar a fita com tração forte e uniforme, segundo um qualquer ângulo de 45º.

REQUISITOS: O resultado deve ser 0.

3. RESISTÊNCIA A ATMOSFERAS HÚMIDAS CONTENDO DIÓXIDO DE ENXOFRE (EN ISO 3231 – 0.2 I SO₂ – 24 ciclos)

Deve ser feita uma incisão em cruz com 1 mm de largura para cortar o revestimento orgânico até atingir o metal.

REQUISITOS:

Não pode haver nenhuma infiltração que exceda 1 mm de ambos os lados da incisão nem nenhuma alteração da cor⁴ ou bolhas que excedam 2 (S2) de acordo com a ISO 4628-2.

4. ENSAIO DE ENVELHECIMENTO NATURAL (ISO 2810)

As amostras devem ser expostas viradas 5° sul **durante 3 anos com uma avaliação anual.**

São necessários 10 painéis de ensaio (3 por ano para envelhecimento e 1 painel de referência).

REQUISITOS:

De momento, os limites aceitáveis são os mesmos que os estipulados para o ensaio de envelhecimento acelerado.

⁴ Em caso de alteração da cor, as amostras devem ser aquecidas a 105° durante 30 minutos e deve ser feita uma nova avaliação da cor.

ANEXO III – Homologação de novas tecnologias

1. Âmbito

As decorações em alumínio revestido podem ser obtidas utilizando diferentes tecnologias, mas outras tecnologias para além da sublimação ou da de pó sobre pó só podem ser utilizadas se tiverem sido previamente aprovadas pela Comissão QUALIDECO.

É da responsabilidade da QUALIDECO desenvolver um programa de ensaio para verificar a qualidade de um novo produto de decoração. Os métodos de ensaio poderão ser os mesmos que os utilizados para as tecnologias por sublimação ou por pó sobre pó.

2. Descrição da nova tecnologia

Qualquer empresa interessada em ter uma nova tecnologia ensaiada deve enviar um pedido à QUALIDECO fornecendo as explicações técnicas e as informações dos resultados dos ensaios de laboratório e experiência no mercado.

Com base nesta Informação, a Comissão da QUALIDECO deve aceitar ou rejeitar o pedido, indicando as razões para a sua decisão.

Se o pedido for aceite, deve ser solicitado a um laboratório QUALIDECO que efetue os ensaios para a qualificação do produto. Poderão ser incluídos no programa de ensaios diferentes dos prescritos pela QUALIDECO, se necessário. A exposição no exterior, se necessária, deve ter início apenas se os resultados dos ensaios de laboratório satisfizerem os requisitos. O período de exposição deve ser definido pela QUALIDECO. É da responsabilidade do laboratório, preparar um relatório final incluindo todos os resultados.

3. Concessão de uma homologação/licença

Com base nos resultados obtidos pelo laboratório, a QUALIDECO deve decidir acerca do procedimento a ser seguido para conceder uma homologação (para o sistema ensaiado) ou uma licença (para os utilizadores do sistema). O procedimento deve incluir também os critérios para renovar e retirar uma homologação ou licença.