



DOCUMENTO DE APLICAÇÃO

TINTAS ROBBIALAC, S.A.

Rua Bartolomeu Dias, n.º 11
2696-901 SÃO JOÃO DA TALHA
BOBADELA-LOURES
tel.: (+351) 21 994 77 00
fax: (+351) 21 994 77 94 / 219 947 714
e-e: robbialac@robbialac.pt
www.tintasrobbialac.pt

TINTA AQUAREPEL (cor branca)

REVESTIMENTOS POR PINTURA PARA PAREDES EXTERIORES

DA 126

CI/SfB

(41) Pv6 (Ajr)

CDU 693.695:692.23

ISSN 691.576:693.695

1646-3595

REVESTIMENTOS POR PINTURA
PARA PAREDES EXTERIORES
COATINGS FOR EXTERIOR SURFACES
REVÊTEMENTS POUR SURFACES
EXTÉRIEURES

ABRIL DE 2022

O presente Documento de Aplicação anula e substitui o DA 88, de fevereiro de 2018.

A situação de validade deste Documento de Aplicação deve ser verificada no portal do LNEC (www.lnec.pt).

O presente Documento de Aplicação (DA), de caráter voluntário, define as características do revestimento por pintura resultante da aplicação da TINTA AQUAREPEL, de cor branca, produzida pela empresa TINTAS ROBBIALAC, S.A., e estabelece as suas condições de execução e utilização em superfícies exteriores de paredes de betão à vista ou de reboco de base cimentícia.

O Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) emite um parecer técnico favorável relativamente ao revestimento por pintura para superfícies exteriores de paredes de betão à vista ou de reboco de base cimentícia, constituído pela TINTA AQUAREPEL, descrito na Secção 1 do presente Documento de Aplicação, desde que se verifiquem as seguintes condições:

- a empresa TINTAS ROBBIALAC, S.A. mantém a constância das condições de produção, nomeadamente através de um adequado controlo da produção em fábrica, sintetizado na Secção 3;
- o campo de aplicação do esquema de pintura respeita as regras descritas na Secção 2;
- a execução em obra e a manutenção dos revestimentos respeitam as regras descritas, respetivamente, nas Secções 5 e 6.

Este Documento de Aplicação é válido até 30 de abril de 2025, podendo ser renovado mediante solicitação atempada ao LNEC.

O LNEC reserva-se o direito de proceder à suspensão ou ao cancelamento deste Documento de Aplicação caso ocorram situações que o justifiquem, nomeadamente perante qualquer facto que ponha em dúvida a constância da qualidade dos produtos.

Lisboa e Laboratório Nacional de Engenharia Civil, em abril de 2022.

O CONSELHO DIRETIVO

Laura Caldeira
Presidente

1 DESCRIÇÃO DO REVESTIMENTO

1.1 Descrição geral

A TINTA AQUAREPEL de cor branca, usada em superfícies exteriores de paredes de betão à vista ou de reboco de base cimentícia, coberta pelo presente Documento de Aplicação, é fabricada pela TINTAS ROBBIALAC, S.A., na sua instalação fabril situada na Bobadela, em Loures.

A TINTA AQUAREPEL (referência 053) é um produto de pintura de base aquosa, de cor branca, que pode ser aplicada com rolo, à trincha ou com pistola. A tinta deve ser aplicada em duas a três demãos, sem diluição (a 1.ª demão pode, no entanto, ser diluída com 5 a 10 % de água, mas as demãos seguintes devem ser aplicadas sem qualquer diluição). O rendimento de aplicação por demão indicado pelo fabricante é de 10-15 m²/l.

O revestimento resultante da aplicação, em superfícies lisas, de três demãos da TINTA AQUAREPEL, de acordo com os respetivos rendimentos de aplicação, apresenta uma espessura seca de 75-115 µm e um aspeto mate.

Este tipo de revestimento por pintura encontra-se coberto pela "Norma Portuguesa NP 4505:2012 – Tintas e vernizes. Tintas para superfícies exteriores de edifícios. Classificação e Especificação", e, segundo esta norma, é classificado quanto ao aspeto da seguinte forma:

- Textura do acabamento: lisa;
- Espessura seca: classe E₂ (50 µm < e ≤ 100 µm) e E₃ (100 µm < e ≤ 200 µm);
- Brilho: classe G₃ – mate.

1.2 Constituição

A TINTA AQUAREPEL é um produto de pintura líquido de cor branca que, de acordo com o fabricante, é formulada com uma dispersão aquosa de resina acrílica. A tinta é diluível com água.

1.3 Características principais

As características apresentadas nos Quadros 1 a 3 foram determinadas no LNEC (vd. 8), com exceção da determinação da resistência aos fungos e às algas (vd. 8). As datas das normas de ensaio indicadas nestes quadros referem-se às versões em vigor na altura em que foram realizados os respetivos ensaios. As revisões normativas eventualmente ocorridas não se traduziram em alterações técnicas, pelo que se considera que os resultados se mantêm válidos.

No Quadro 1 apresentam-se as características da TINTA AQUAREPEL, de cor branca.

No Quadro 2 incluem-se as características relacionadas com o aspeto do revestimento resultante da aplicação da TINTA AQUAREPEL na cor branca.

No Quadro 3 encontram-se compiladas as características de desempenho do revestimento por pintura resultante da aplicação da TINTA AQUAREPEL na cor branca em três

demãos, avaliadas de acordo com os procedimentos descritos na Norma Portuguesa NP 4505:2012 e no relatório do LNEC n.º 97/2017-DM/NMO "Regras para a concessão de Documentos de Aplicação a revestimentos por pintura para rebocos de cimento e para betão em superfícies exteriores", que é possível solicitar ao LNEC (lnec@lnec.pt).

1.4 Emissão de compostos orgânicos voláteis (COV)

De acordo com o fabricante, a TINTA AQUAREPEL contém, no máximo, 39 g/l de COV, valor que está de acordo com o exigido no Decreto-Lei n.º 181/2006, de 6 de setembro (e posteriores alterações), que transpõe a Diretiva 2004/42/CE, de 21 de abril e a Diretiva n.º 2010/79/EU, de 19 de novembro.

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

A TINTA AQUAREPEL pode ser aplicada em superfícies exteriores de paredes de betão à vista ou de reboco de base cimentícia.

Em superfícies novas, a aderência do revestimento ao suporte requer que sejam retiradas as poeiras e areias soltas que possam existir.

A sua aplicação na repintura de superfícies deterioradas (com fissuração, destacamentos, contaminação biológica ou com a presença de depósitos como eflorescências) está condicionada a procedimentos específicos a definir caso a caso. No entanto, será sempre necessário proceder a uma limpeza que permita retirar a película de tinta antiga que não esteja aderente e avaliar a compatibilidade do produto com a pintura remanescente, devendo para tal ser consultado o fabricante.

Em ambientes húmidos e zonas contaminadas com fungos, a superfície deve ser lavada com uma solução antifúngica aconselhada pelo fabricante, antes de se proceder à aplicação da tinta.

3 FABRICO E CONTROLO DA QUALIDADE

As instalações de fabrico da empresa TINTAS ROBBIALAC, S.A., onde é produzida a TINTA AQUAREPEL situam-se em São João da Talha, na Bobadela, e ocupam uma área total de cerca de 50 000 m², dos quais cerca de 17 500 m² correspondem a área coberta.

A empresa TINTAS ROBBIALAC, S.A. dispõe de um Sistema de Gestão Integrada da Qualidade, implementado na fabricação, armazenamento e comercialização de tintas, vernizes, argamassas, acessórios e produtos complementares, de acordo com a NP EN ISO 9001:2015. Este sistema inclui o controlo da qualidade da produção dos referidos produtos, incidindo sobre as matérias-primas, sobre o processo de produção e sobre os produtos acabados. Este controlo da qualidade inclui a manutenção dos registos dos resultados dos ensaios efetuados. Em anexo apresenta-se uma lista dos ensaios e verificações, bem como a respetiva periodicidade, realizados pela empresa no âmbito do controlo da produção em fábrica. A TINTAS ROBBIALAC, S.A. dispõe ainda de um Sistema de Gestão Ambiental implementado na fabricação e armazenamento de tintas, vernizes e argamassas de

QUADRO 1

Características de identificação da TINTA AQUAREPEL na cor branca

Característica	Método de ensaio	Resultado ⁽¹⁾
Teor de matéria não volátil	NP EN ISO 3251:2009	51,9 %
Massa volúmica	NP EN ISO 2811:2016	1,307 g.cm ⁻³
Teor de sólidos em volume	EN ISO 3233-1:2013	38 %
Teor de pigmentos e cargas (calcinação a 450 °C)	EN ISO 14680-2:2006	32,1 %
Viscosidade (<i>Stormer</i>)	NP 234:1995	112 UK
Natureza do ligante	Espectroscopia no infravermelho por transformada de Fourier	Polímero acrílico

(1) Relatório LNEC n.º 126/2017-DM/NMO.

QUADRO 2

Características relacionadas com o aspeto do revestimento resultante da aplicação da TINTA AQUAREPEL na cor branca

Característica	Método de ensaio	Resultado ⁽¹⁾
Poder de cobertura	NP EN ISO 6504-3 – método B	Rendimento para uma razão de contraste de 98 %: 8 m ² .l ⁻¹
Brilho	NP EN ISO 2813	Classe G3 (mate)

(1) Relatório LNEC n.º 126/2017-DM/NMO.

QUADRO 3

Características de desempenho do revestimento resultante da aplicação da TINTA AQUAREPEL na cor branca

Característica	Método de ensaio	Resultado ⁽¹⁾
Resistência à fissuração a espessuras elevadas	NP 4505:2012	A tinta não fissurou até uma espessura húmida de 2000 µm
Resistência aos álcalis dos ligantes hidráulicos	NP 4505:2012	Sem degradação visível
Permeabilidade à água	NP EN 1062-3:2014	Classe W ₃ – baixa (w ≤ 0,1 kg.m ⁻² .h ^{-0,5})
Permeabilidade ao vapor de água	NP EN ISO 7783:2011	Classe V ₂ – média (0,14 m ≤ S _D < 1,4 m)
Aderência ao substrato pelo método da quadrícula	NP EN ISO 2409:2015	Classe 1 após escovagem e após arrancamento com fita adesiva
Resistência ao envelhecimento artificial acelerado (1000 h)	NP EN ISO 11341 (Método 1, ciclo A)	Não foram detetados defeitos e observou-se um ligeiro amarelecimento, ΔE* = 2,6
Resistência aos fungos	ASTM D 5590:2010	Classe I ⁽²⁾
Resistência às algas	ASTM D 5589:2009	Classe I ⁽²⁾

(1) Relatório LNEC n.º 126/2017-DM/NMO.

(2) O LNEC estabeleceu a seguinte classificação, com base nos resultados de três provetes ensaiados ao longo de quatro semanas de exposição: Classe I – todos os provetes apresentam o grau de crescimento 0, ou no máximo um provete apresenta o grau de crescimento 1; Classe II – mais do que um provete apresenta o grau de crescimento 1, mas nenhum apresenta o grau de crescimento 2; Classe III – nenhum dos provetes apresenta um grau de crescimento superior a 2.

acordo com a NP EN ISO 14001:2015, assim como de um sistema de Gestão da Segurança e Saúde do Trabalho implementado na fabricação e armazenamento de tintas, vernizes e argamassas de acordo com a ISO 45001:2018.

As condições de fabrico do produto e o respetivo controlo da produção em fábrica foram apreciados pelo LNEC, tendo-se concluído que são satisfatórios. Estas condições de fabrico devem assegurar a constância das características do produto consignado no presente Documento de Aplicação.

4 APRESENTAÇÃO COMERCIAL

A TINTA AQUAREPEL é comercializada em embalagens de 5 e de 15 litros. A embalagem apresenta a seguinte informação: marca, designação comercial, cor, capacidade da embalagem, identificação do fabricante (nome e endereço), número do lote de fabrico, informação obrigatória relativa ao teor de COV, algumas indicações sobre a aplicação.

5 APLICAÇÃO EM OBRA

5.1 Recomendações de carácter geral

A aplicação de qualquer revestimento por pintura deve ser precedida de uma inspeção prévia para avaliar se estão reunidas as condições para iniciar os trabalhos, quer em termos da avaliação da qualidade do suporte quer das condições ambientais existentes. Desta inspeção pode resultar uma alteração da programação ou do método de aplicação da tinta. Caso o estado do suporte, avaliado nessa inspeção prévia, não esteja nas condições adequadas, será necessário proceder a trabalhos preparatórios antes de se iniciar a aplicação da tinta.

A aplicação da TINTA AQUAREPEL deve ser executada do seguinte modo:

- i) limpeza e desempoeiramento do suporte (se necessário remover partículas soltas não aderentes);
- ii) aplicação das três demãos da TINTA AQUAREPEL sem diluição (a 1.ª demão pode, no entanto, ser diluída com 5-10 % de água).

Entre as demãos da TINTA AQUAREPEL deve-se deixar decorrer um período de secagem mínimo de cerca de 3-4 horas.

A aplicação das várias demãos e os respetivos tempos de secagem devem ser convenientemente programados e coordenados com os outros trabalhos da mesma obra, de forma a evitar a formação de defeitos, como manchas e “costuras”.

5.2 Condições a satisfazer pelos suportes

Os suportes a revestir com a TINTA AQUAREPEL devem apresentar as características de planeza e de homogeneidade superficial requeridas para a obra final, dado que a reduzida espessura do revestimento obtido não possibilita a correção de irregularidades do suporte.

No momento da aplicação da tinta, os suportes devem ser coesos e estar suficientemente secos e isentos de poeiras ou materiais friáveis que possam prejudicar a aderência do revestimento.

No caso de superfícies novas, deve assegurar-se que o betão ou o reboco de base cimentícia já sofreu a parte mais significativa da sua retração de secagem inicial e que o teor de humidade é o adequado. Em geral considera-se suficiente um período de espera de um mês após a execução do suporte, antes de proceder à pintura.

No caso da pintura de suportes novos em que haja necessidade de limpeza, esta deve ser executada por escovagem e por despoeiramento, ou por utilização de jato de água de alta ou baixa pressão dependendo da natureza e grau de coesão do suporte.

No caso de superfícies já pintadas, ver o referido em 6.2.

5.3 Condições atmosféricas

A aplicação da TINTA AQUAREPEL não deve ser efetuada quando as condições atmosféricas forem tais que afetem significativamente o processo de formação da película que constitui o revestimento ou a sua aderência ao suporte, o que poderá suceder nas seguintes situações:

- quando a temperatura do ar for inferior a 5 °C ou superior a 35 °C;
- quando estiver a chover ou for previsível a ocorrência de chuva;
- quando estiver vento forte;
- quando o suporte estiver gelado ou exposto à ação direta e intensa da radiação solar.

5.4 Rendimento de aplicação

O rendimento de aplicação da TINTA AQUAREPEL depende da rugosidade da superfície do suporte e da sua capacidade de absorção. Segundo o fabricante, deve considerar-se a seguinte gama de rendimentos: 10-15 m²/l.

A estes valores de rendimento corresponde uma espessura seca média do revestimento de 75-115 µm, considerando três demãos. As aplicações controladas efetuadas no LNEC durante o programa experimental sobre suportes de argamassa confirmaram a relação entre o rendimento indicado pelo fabricante na Ficha Técnica do produto e a espessura seca obtida.

5.5 Armazenagem em obra

A armazenagem em obra da TINTA AQUAREPEL deve ser efetuada mantendo-a na embalagem de origem fechada e protegida do frio, do calor e ao abrigo da incidência direta dos raios solares.

Não se recomenda a utilização de TINTA AQUAREPEL embalada há mais de 24 meses.

5.6 Recomendações de segurança e higiene

A aplicação da TINTA AQUAREPEL não envolve riscos de inflamabilidade nem riscos especiais de toxicidade, devendo, no entanto, ser consultada a respetiva Ficha de Dados de Segurança quanto aos cuidados habituais de manuseamento e de eliminação.

6 MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO DO REVESTIMENTO

6.1 Limpeza e manutenção do aspeto do revestimento

Em atmosferas industriais ou áreas urbanas muito poluídas, o revestimento pode apresentar retenção de sujidade e, para manter a sua aparência, serão necessárias limpezas ou repinturas mais frequentes. Esta situação pode igualmente ocorrer em áreas em que a geometria da fachada propicie o escoamento de águas pluviais e o surgimento de manchas. Ao nível térreo pode surgir o esfolamento do revestimento por contacto direto e repetitivo com vários tipos de objetos (e.g., carros, motociclos, bicicletas, máquinas de cortar relva).

A durabilidade do revestimento por pintura depende de operações de manutenção preventiva periódicas, designadamente: (i) remoção e limpeza de áreas contaminadas com fungos ou algas; (ii) manutenção das coberturas, parapeitos e varandas; (iii) revisão periódica dos elementos de drenagem de águas pluviais; (iv) manutenção de elementos que evitem escoamentos, como cornijas, pingadeiras e remates; (v) repintura de áreas danificadas que não resultem do desgaste natural do revestimento.

6.2 Reparação localizada ou repintura

A reparação localizada das superfícies revestidas com a TINTA AQUAREPEL deve ser efetuada recorrendo a nova aplicação da tinta na zona a reparar, após a remoção, por escovagem ou raspagem, do revestimento antigo que esteja destacado. Caso a necessidade de reparação tenha surgido devido ao aparecimento precoce de uma anomalia, nomeadamente por causas ligadas a aspetos construtivos, é necessário em primeiro lugar mitigar essas causas, antes de proceder à repintura.

Em resultado do desgaste natural do revestimento, a repintura de superfícies revestidas com a TINTA AQUAREPEL pode ser efetuada após a remoção do revestimento antigo que esteja destacado ou danificado, por escovagem ou raspagem, garantido uma limpeza adequada da superfície. Eventuais contaminações de microrganismos devem ser eliminadas, por exemplo por lavagem com jato abrasivo ou de água, a que se deve seguir a aplicação, de acordo com as instruções do fabricante, de um alvejante ou fungicida adequados. Deve ser ainda assegurada a secagem da superfície antes de proceder à repintura.

A operação de repintura deve ser feita por aplicação de duas ou três demãos da TINTA AQUAREPEL (a 1.ª demão pode ser diluída com 5-10 % de água, mas as demãos seguintes devem ser aplicadas sem qualquer diluição).

Os serviços técnicos do fabricante devem ser consultados para avaliar a adequabilidade da TINTA AQUAREPEL em operações de repintura de superfícies pintadas com outros revestimentos ou superfícies friáveis.

7 MODALIDADES DE COMERCIALIZAÇÃO E DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.1 Modalidades de comercialização

A empresa TINTAS ROBBIALAC, S.A. comercializa o produto através da venda direta ou por intermédio de uma das seguintes entidades – revendedor ou aplicador.

7.2 Assistência técnica

A empresa TINTAS ROBBIALAC, S.A. está em condições de prestar assistência técnica em obra, sempre que para tal for solicitada, assegurada por uma equipa especializada. A assistência técnica inclui aconselhamento a clientes, acompanhamento de aplicações, análise de reclamações e formação a aplicadores.

8 ANÁLISE EXPERIMENTAL

8.1 Condições dos ensaios

Os procedimentos adotados para a execução dos ensaios foram os descritos na Norma Portuguesa NP 4505: 2012 e no relatório do LNEC n.º 97/2017-DM/NMO, intitulado “Regras para a concessão de Documentos de Aplicação a revestimentos por pintura para rebocos de cimento e para betão em superfícies exteriores”, que é possível solicitar ao LNEC (lnec@lnec.pt). Os ensaios foram realizados no LNEC, com exceção do ensaio de determinação da resistência aos fungos e às algas, que foram efetuados no laboratório espanhol *Biocides & Personal Care Laboratory da empresa THOR-Especialidades, S.A.*, em Barcelona.

8.2 Ensaios realizados

A análise experimental efetuada pelo LNEC consistiu na realização de ensaios de identificação da TINTA AQUAREPEL, sob a forma líquida, e da avaliação do aspeto e do desempenho do revestimento resultante da sua aplicação.

Os ensaios de identificação da tinta realizados no LNEC foram os seguintes:

- teor de matéria não volátil;
- massa volúmica;
- teor de sólidos em volume;
- teor de pigmentos e cargas (por calcinação a 450 °C);
- viscosidade;
- identificação da natureza do ligante.

Foram igualmente determinadas no LNEC as seguintes características relacionadas com o aspeto do revestimento:

- poder de cobertura;
- brilho.

Relativamente às características de desempenho do revestimento resultante da aplicação da TINTA AQUAREPEL, foram realizados os seguintes ensaios:

- resistência à fissuração a espessuras elevadas;
- espessura do revestimento;
- resistência aos álcalis dos ligantes hidráulicos;
- permeabilidade à água;
- permeabilidade ao vapor de água;
- aderência ao substrato pelo método da quadrícula;
- resistência ao envelhecimento artificial acelerado;
- resistência aos fungos;
- resistência às algas.

Os métodos utilizados e as condições de ensaio do trabalho experimental, assim como os resultados e a respetiva apreciação, foram compilados no relatório que conduziu à emissão do anterior Documento de Aplicação (DA 88) e no Relatório LNEC 117/2022-DM/NMO, de abril de 2022, respeitantes à presente renovação daquele Documento de Aplicação. Os resultados dos ensaios efetuados mostraram que o revestimento cumpre os requisitos estabelecidos na Norma Portuguesa NP 4505:2012 e no relatório do LNEC n.º 97/2017-DM/NMO, "Regras para a concessão de Documentos de Aplicação a revestimentos por pintura para rebocos de cimento e para betão em superfícies exteriores".

9 AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

Em face dos resultados obtidos no estudo efetuado pelo LNEC, considera-se que o revestimento resultante da aplicação da TINTA AQUAREPEL na cor branca, nas condições de aplicação referidas em 5, terá um comportamento satisfatório nas situações normais de utilização em obra.

Os ensaios realizados permitem realçar as seguintes características deste revestimento, no âmbito do seu campo de aplicação (vd. 2):

- poder de cobertura superior ao exigido pela NP 4505 ($> 6 \text{ m}^2/\text{l}$ para a razão de contraste de 98 %);
- boa resistência à fissuração a espessuras elevadas, superior ao exigido pela NP 4505:2012 (a tinta não deve apresentar fissuração para espessuras inferiores a $600 \mu\text{m}$);
- boa permeabilidade ao vapor de água, não constituindo barreira à normal realização das trocas higrométricas, no que se refere a aplicações em edifícios;
- boa resistência à penetração de água, protegendo o suporte quanto à passagem de água da chuva;
- boa resistência aos álcalis dos ligantes hidráulicos do suporte;
- boa resistência às ações de degradação climáticas;
- boa resistência ao desenvolvimento de algas;
- boa resistência ao desenvolvimento de fungos;
- boa aderência ao suporte.

Desde que o revestimento em questão seja aplicado nas condições definidas no presente Documento de Aplicação e que sejam respeitadas as outras prescrições nele incluídas, pode estimar-se que o revestimento resultante da aplicação da TINTA AQUAREPEL de cor branca possua um período de vida útil de pelo menos 10 anos, sem necessidade de repintura, em condições normais de utilização.

A indicação acerca do período de vida útil não pode ser interpretada como uma garantia dada pelo fabricante, pelos seus representantes ou pelo LNEC. Essa indicação deve apenas ser considerada como um meio para a escolha de produtos adequados em relação à vida útil prevista e economicamente razoável das obras. Em condições normais de utilização, o período de vida útil até pode ser mais longo, sem que haja necessidade de proceder a ações de manutenção específicas.

10 ENSAIOS DE RECEÇÃO

Os ensaios de receção em obra poderão justificar-se, em caso de dúvida, para verificar a identidade da TINTA AQUAREPEL relativamente à que foi objeto do presente Documento de Aplicação. Em tal caso, devem ser efetuados ensaios que permitam verificar que as características do produto referidas no Quadro 4, se enquadram dentro dos intervalos de tolerância especificados.

QUADRO 4

Intervalos de tolerância das características de identificação da TINTA AQUAREPEL

Característica	Intervalo de tolerância
Teor de matéria não volátil (%)	52 ± 4
Massa volúmica (g.cm^{-3})	$1,31 \pm 0,05$
Teor de pigmentos e cargas - calcinação a 450°C (%)	32 ± 4
Natureza do ligante	Semelhança nas posições e intensidades das bandas de absorção dos espectros FTIR, relativamente ao documentado pelo fabricante

11 REFERÊNCIAS

A empresa TINTAS ROBBIALAC, S.A. comercializa a TINTA AQUAREPEL desde 2010.

Com base nos dados fornecidos pelo fabricante, não foram registadas reclamações relativas ao desempenho do sistema.

Segundo dados fornecidos pela empresa, indicam-se seguidamente algumas obras mais significativas executadas com a TINTA AQUAREPEL: (i) Reabilitação do Colégio da Ordem Terceira, em Coimbra; (ii) Edifícios de habitação e comércio e em condomínios com vários edifícios, localizados em Oeiras, Alfragide, Miraflores e Cascais (a lista pode ser solicitada ao fabricante).

ANEXO

Ensaio de controlo da produção em fábrica

Característica	Periodicidade
Aspeto visual e cor	Todos os lotes ⁽¹⁾
Massa volúmica	
Viscosidade	
Brilho	A cada 10 lotes ou a cada 1000 toneladas (a situação que ocorrer primeiro)
Teor de matéria não volátil	
Poder de cobertura	Uma vez por semestre
Resistência à fissuração a espessuras elevadas	
Teor de cinzas (a 450 °C)	
Espectro no infravermelho do ligante ⁽²⁾	Uma vez por ano

- (1) Entende-se por "lote" a quantidade de produto fabricada numa única operação ou, no caso duma produção em contínuo, a quantidade (em toneladas) cuja composição é uniforme, desde que não seja excedido o período máximo de um dia de produção.
- (2) Considera-se suficiente a apresentação do espectro no infravermelho apresentado pelo fornecedor da matéria-prima.



Descritores: Revestimento de paredes / Parede exterior / Revestimento por pintura / Documento de aplicação
Descriptors: Wall coating / External wall / Painting / Application document