RELATÓRIO TÉCNICO

RELATÓRIO DE TESTE DE NÁVOA SALINA (SALT SPRAY).
CLIENTE: BRASILSAT

1. OBJETIVO

O objetivo deste relatório é apresentar, a comparação de resistência ao intemperismo corrosivo, entre a opção 1 Linha 575 e a opção 2 Linha Realvit 600, com o total de 500 horas em teste de névoa salina (Salt Spray).

2. CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS

- **Linha 575:**
  Primer acabamento acrílico de alta resistência química, confere proteção anticorrosiva e ótima aderência em substratos metálicos não-ferrosos. Produto de caráter alifático e consequente excelente resistência ao amarelamento. Possui ótima retenção de brilho e cor. Indicado para atender a linha industrial, nos segmentos de torres de telefonia, estruturas metálicas, equipamentos e acessórios de galvanizados, alumínio, cobre e aço inox, revestimento externo de tanques e tubulações proporcionando excelente resistência a intempéries. Dispensa a aplicação de primer por tratar-se de um produto dupla função.

  Tempo de Secagem
  Temperatura - 25 °C;
  Toque – 40 minutos;
  Manuseio – 4 horas;
  Final – 168 horas;
  Mínimo - 5 horas;
  Máximo – 24 horas.
  Relação de Mistura - 7A: 1B
  Diluente - 010SV068
  Dependendo do método de aplicação, diluir no máximo 15 % em volume.

Linha Realvit 600:

Primer e acabamento acrílico mono componente de secagem rápida e excelente retenção de cor e brilho, Diluente Realvit Dependendo do método de aplicação, diluir no máximo 40% em volume.

Tempo de Secagem

Temperatura - 25 °C;

Toque – 10 minutos;

Manuseio – 2 horas;

Final – 72 horas;

Mínimo - 2 horas;

Máximo – 48 horas.

3. ENSAIOS

3.1 APLICAÇÃO E CORPOS DE PROVA.

Foram aplicadas ambas as opções com pistola convencional na comada ideal segundo as especificações encontradas no Boletim técnico, em substrato Alumínio Injetado Revestido de Aludine e Zamak Revestido de Estanho, enviado pelo cliente, corpos de prova e produtos aplicados segue conforme tabela 1.

Tabela 1: chapas aplicadas.

CP1	600BR004 REALVIT 600 DF BRANCO BRILHANTE lado A
CP2	600BR004 REALVIT 600 DF BRANCO BRILHANTE lado B
CP3	575BR070 REALTHANE 575 DF GALV BRANCO LS lado A
CP4	575BR070 REALTHANE 575 DF GALV BRANCO LS lado B
CP5	600BR004 REALVIT 600 DF BRANCO BRILHANTE cone
CP6	575BR070 REALTHANE 575 DF GALV BRANCO LS cone
CP7	600BR004 REALVIT 600 DF BRANCO BRILHANTE barra
CP8	575BR070 REALTHANE 575 DF GALV BRANCO LS barra

3.2 TESTE SALT SPRAY

Este método estabelece as condições requeridas para o teste de Névoa Salina. Ele é empregado como um teste acelerado de resistência à corrosão de metais com revestimentos. Baseia-se na exposição de painéis à névoa salina a 35 ± 2°C em uma cabine de *Salt-Spray* (figura abaixo do texto) por determinado

tempo. O desenvolvimento da corrosão de uma área desgastada do revestimento. A posição das amostras na câmara durante o teste obedeceu as seguintes condições: as amostras foram escoradas ou suspensas com um ângulo de 15 a 30 graus da vertical e, preferivelmente, paralelas à direção principal do fluxo horizontal de névoa salina na câmara, com relação à maior superfície em teste; as amostras não tiveram contato umas com as outras ou com qualquer material que pudesse acelerar ou retardar o processo de corrosão; cada amostra foi colocada de tal modo que permitisse a livre deposição de névoas sobre as outras. Avaliação do material trata-se de uma observação direta, após a secagem da amostra, foi examinado imediatamente a amostra quanto ao grau de corrosão ou outras falhas requeridas na especificação do produto. Normas como ISO 4628 e ASTM D610 e D714 foram utilizadas para realizar a avaliação dos corpos de prova.

O ar comprimido que alimenta o bico ou bicos atomizadores da solução salina, estavam livres de óleo e sujeiras e a pressão do ar foi mantida entre 10 e 25 psi (0,7 a 1,70 kgf/cm^2). A temperatura dentro da câmara de névoa salina deverá ser de 35 ± 2°C. Para medir a vazão dos atomizadores foram colocados dois coletores de névoa dentro da câmara de tal modo que nenhuma gota de solução proveniente das amostras em teste ou de qualquer outra fonte seja coletada. Os bicos atomizadores foram direcionados de modo que seu jato não incidisse diretamente sobre os painéis em teste. Ao final das 500 h, as amostras foram tratadas como segue: os painéis foram retirados cuidadosamente e lavados suavemente em água corrente, para remover o sal depositado na superfície. Após o início do teste, as peças passavam por avaliação a cada 100 horas de operação, finalizando após 500 horas de teste. Os resulta dos se encontram nas imagens abaixo.



RELATÓRIO TÉCNICO

Imagem 1: CP1.



Imagem 2: CP2.



Imagem 3: CP3.



RELATÓRIO TÉCNICO

Imagem 4: CP4.



Imagem 5: CP5.



Imagem 6: CP6.



Imagem 7: CP7



Imagem 8: CP8



4. CONCLUSÃO

Após as 500 horas de teste ambas as peças aplicadas não apresentaram oxidação das peças, em algumas das áreas ao qual não estavam cobertas com produto devido a geometria das peças houve uma pequena corrosão branca devido a exposição do alumínio.

Em algumas peças foram observados indícios de empolamento após as 500 horas de teste, porém em algumas peças não aconteceu o mesmo podendo está ligado a geometria das peças e camada aplicada.

Assim concluímos que as peças tem seu limite máximo de exposição a névoa salina (Salt Spray) do total de 500 horas nas condições de aplicação e exposição citadas neste relatório.

5. EXECUÇÃO

Juliano Dos Santos Faria – Técnico Químico

6. REVISÃO

Wellington Teixeira – Engenheiro Químico