

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO



BAG COLLETOR

BIRLA CARBON – CUBATÃO/SP

Este relatório de Inspeção Estrutural realizado na Área 55 segue os mais rigorosos padrões de qualidade. Os serviços e resultados aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho (Profissional Habilitado)

ÍNDICE

1.0 APRESENTAÇÃO TÉCNICA	3
2.0 DADOS CONTRATUAIS	3
3. OBJETIVOS.....	4
3.1 LEVANTAMENTO ESTRUTURAL	4
3.2 LEVANTAMENTO PINTURA	4
3.3 ESCOPO DOS SERVIÇOS	4
4. ESCADAS E CORRIMÕES	5
4.1 PADRÃO ESCADA NR-12.....	5
4.2 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS	6
5.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO	7
6. GRÁFICO DE CORROSÕES ENCONTRADAS	8
7. CONCLUSÃO	9
8.0 ANEXOS.....	10
8.1 – PLANILHA DE INSPEÇÃO	11
8.2 – REFERÊNCIA DE ORDENAÇÃO	12
8.3 - PROCEDIMENTOS DO FABRICANTE	13
8.4 – A.R.T.....	14

1.0 APRESENTAÇÃO TÉCNICA

O Grupo CoNeRge Normas Regulamentadoras, possui mais de 23 anos no mercado e com experiência comprovada no atendimento as exigências das Normas Regulamentadoras, através de Auditorias, Diagnósticos, Inspeções, Laudos, Manutenções, Adequações, Calibração de Instrumentos e Perícias Técnicas.

A Conerge está registrada no CREA e atendendo a determinação do CONFEA/CREA possui corpo técnico e de engenharia profissionais habilitados como responsáveis dos serviços propostos: Engenheiro Mecânico, Engenheiro Eletricista, Engenheiro Químico, Engenheiro de Segurança, Engenheiro Civil e Arquiteta.

2.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante:	Birla Carbon
Responsável/Representante:	Sr. Antelmo Silva
Número da obra:	2403
Número do Relatório:	5538
Tipo de inspeção:	Levantamento Estrutural de Corrosão
Início da inspeção:	16/08/2022
Término da inspeção:	22/08/2022
Data do relatório:	30/08/2022
Equipe técnica envolvida:	Técnico: Gabriel Viana Supervisor: Carlos Henrique de Moraes.

3. OBJETIVOS

Realizar por meio de inspeções o levantamento estrutural da Unidade 55 localizada nos interiores da Birla Carbon, a fim de detectar pontos acometidos por corrosões e quantificar produtos para sanar os processos corrosivos e adequar ao novo projeto de revitalização da unidade e atender o Escopo – BC E-2306-054-2022

3.1 LEVANTAMENTO ESTRUTURAL

Analisar em pilares, vigas e suportes dos seguintes itens:

- Grau de corrosão com devido tratamento, pintura e/ou substituição;
- Grade de piso e degraus;
- Corrimão e Guarda corpo;
- Contraventamentos;
- Suportes.

3.2 LEVANTAMENTO PINTURA

Analisar em estruturas, equipamentos, motores e bases dos seguintes itens:

- Eletrocalhas e eletrodutos;
- Isolamento Térmico;
- Filtros, Transportadoras, Roscas e Ventiladores.

3.3 ESCOPO DOS SERVIÇOS

Atender o escopo das atividades através dos seguintes itens listados no escopo técnico:

- Acompanhamento fotográfico dos serviços;
- Realizar avaliação das estruturas e sua integridade;
- Realizar análise e inspeção visual dos pilares e vigas metálicas da área;
- Realizar avaliação de corrosão presente em máquinas e equipamentos;
- Realizar inspeção visual nas grades de piso e degraus
- Realizar inspeção visual das escadas e corrimões para adequação NR-12
- Análise quantitativa de tratamento e pintura ou substituição.

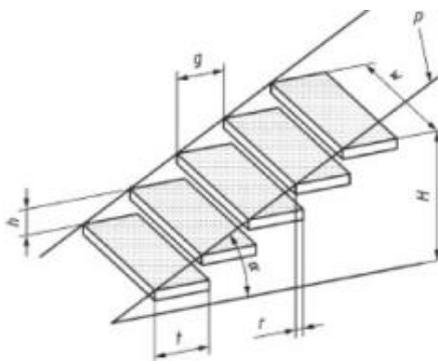
4. ESCADAS E CORRIMÕES

Por meio de inspeções visuais foi observado as condições físicas das escadas e também seu atendimento à NR-12 a fim de oferecer dados técnicos com base na norma em prol de manter a segurança de todos os usuários deste dispositivo.

4.1 PADRÃO ESCADA NR-12

Segundo a Norma Regulamentadora N^o12 as escadas sem espelho devem atender os seguintes requisitos:

- largura útil mínima de 0,60 m (sessenta centímetros);
- degraus com profundidade mínima de 0,15 m (quinze centímetros);
- degraus e lances uniformes, nivelados e sem saliências;
- altura máxima entre os degraus de 0,25 m (vinte e cinco centímetros);
- plataforma de descanso com largura útil mínima de 0,60 m (sessenta centímetros) e comprimento a intervalos de, no máximo, 3,00 m (três metros) de altura;
- projeção de um degrau, “r”, sobre o outro deve ser maior ou igual a 0 m (zero metro);
- degraus com profundidade livre, “g”, que atendam à fórmula: $600 \leq g + 2h \leq 660$ (dimensões em milímetros), conforme figura abaixo.



Legenda

H altura da escada

g profundidade livre do degrau

p linha de passo

h altura entre degraus

α ângulo de inclinação

w largura da escada

r projeção entre degraus

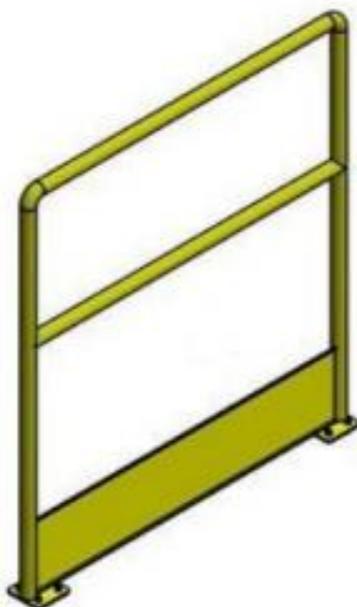
t profundidade total do degrau

Conforme item 11.2, as escadas de degraus sem espelho das máquinas e equipamentos instalados antes da publicação da Portaria SIT n.º 197, de 17 de dezembro de 2010, D.O.U. de 24/12/2010, ficam dispensadas do atendimento das alíneas “a” e “e” (exceto quanto ao intervalo de até três metros) do item 11 deste Anexo, devendo ser garantida largura útil mínima de 0,50 m (cinquenta centímetros).

4.2 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS

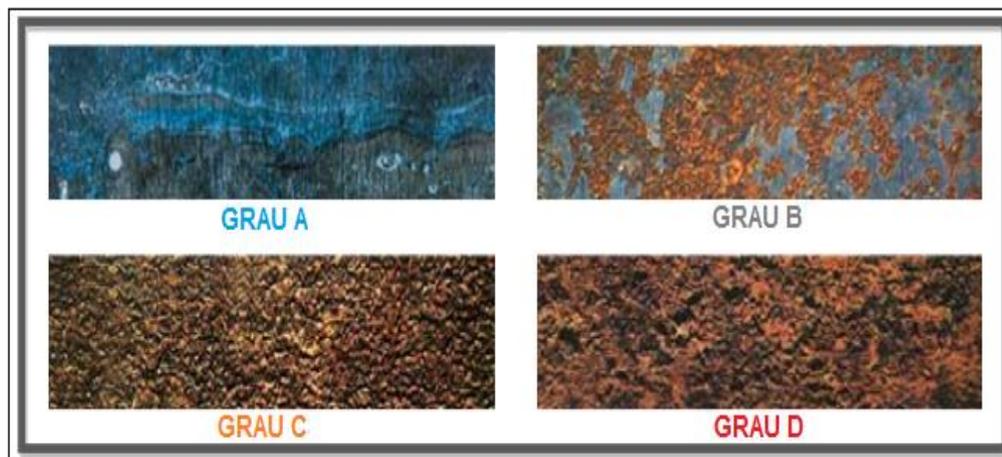
Segundo a Norma Regulamentadora Nº12 os sistemas de proteção contra quedas devem atender os seguintes requisitos:

- a) ser dimensionados, construídos e fixados de modo seguro e resistente, de forma a suportar os esforços solicitantes;
- b) ser constituídos de material resistente a intempéries e corrosão;
- c) possuir travessão superior instalado de 1,10 m (um metro e dez centímetros) a 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de altura em relação ao piso ao longo de toda a extensão, em ambos os lados;
- d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos;
- e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.



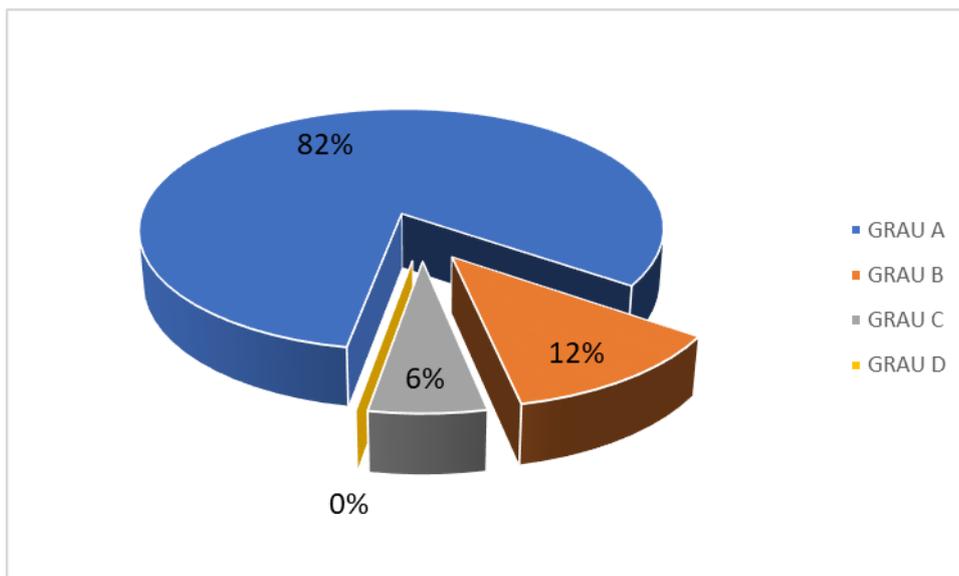
Conforme item 7.1, os meios de acesso instalados antes da publicação da Portaria SIT n.º 197, de 17 de dezembro de 2010, D.O.U. de 24/12/2010, ficam dispensados do atendimento da dimensão indicada na alínea “c” do item 7, devendo o travessão superior possuir no mínimo 1,00 m (um metro).

5.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO



- **Grau A** – Superfície de aço com a carepa de laminação praticamente intacta em toda a superfície e sem corrosão. Representa a superfície de aço recentemente laminada, **(limpeza periódica)**.
- **Grau B** – Superfície de aço com princípio de corrosão, quando a carepa de laminação começa a desprender-se, **(tratamento e pintura)**.
- **Grau C** – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão ou poderá ser removida por raspagem ou jateamento, desde que não tenha formado ainda cavidades muito visíveis (pites) em grande escala, **(aprovada com ressalvas)**.
- **Grau D** – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão com formação de cavidades visíveis em grande escala, **(situação reprovada)**.

6. GRÁFICO DE CORROSÕES ENCONTRADAS



PRIORIDADES	TOTAL	PORCENTAGEM
GRAU A	27	2%
GRAU B	4	12%
GRAU C	2	%
GRAU D	0	2%

7.0 CONCLUSÃO

Através do levantamento realizado na Bag Collector, podemos chegar nos seguintes resultados a respeito da situação atual:

- 3,07 m² de Área Afetada por Corrosão.

Com isso, segue abaixo o levantamento total de tinta a ser utilizada no setor em questão, a fim de sanar o processo corrosivo:

- 2,40 L de Primer Epóxi Mastic Alumínio N-2288.
- 17,28 L de tinta de acabamento poliuretano acrílico N-2677 (cor amarela).
- 94,85 L de tinta Epóxi Poliamida de Alta Espessura N- 2628 (cor cinza).

Por fim, de acordo com os dados obtidos pela presente inspeção, temos o seguinte levantamento:

Escadas	
Quantidade de Escadas	Quantidade de Degraus
1	7
2	10
3	3
3	5
4	9

13 conjuntos de escadas, com 87 degraus ao todo.

Nota técnica¹: Consideramos uma taxa adicional de 30% para sanar eventuais problemas com desperdícios na aplicação.

Nota técnica²: Consideramos duas demãos na aplicação da tinta.

Nota técnica³: A tinta foi devidamente calculada para sanar somente os pontos afetados pela corrosão.

Nota técnica⁴: Os cálculos foram baseados nos procedimentos da Birla Carbon (P 001.2017) e especificações do fabricante da tinta.

CONTROLE DE EMISSÃO

Inspeção	GABRIEL VIANA DA SILVA	 Assinatura	29/09/2022 Data
Profissional Habilitado	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	29/09/2022 Data

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"

8.0 ANEXOS

8.1 – PLANILHA DE INSPEÇÃO

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO NA ÁREA 55 - BAG COLLECTOR



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)	
1	Lado Leste	A	Rodapé	Tratamento e pintura	2000000 mm²	Foi evidenciado que o rodapé do lado leste encontra-se com pontos acometido por corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 520,00ml de tinta amarela.
2	Lado Oeste	A	Tampo do Equipamento	Tratamento e pintura	5000000 mm²	Foi evidenciado que a chapa metálica do equipamento encontra-se com corrosões de grau baixo.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 2708,33ml de tinta cinza.
3	Lado Sul	A	Viga Transversal	Tratamento e pintura	3600000 mm²	Foi evidenciado que a viga transversal do piso do segundo patamar encontra-se com corrosão de grau baixo.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1950,00ml de tinta cinza.
4	Todo Patamar	B	Piso Gradil	Tratamento e pintura	7000000 mm²	Foi evidenciado que o piso gradil do patamar 1 do Bag Collector encontra-se com pontos acometidos por corrosão de grau médio.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 3791,67ml de tinta cinza.
5	Lado Norte	B	Escada	Tratamento e pintura	1600000 mm²	Foi evidenciado que as vigas laterais da escada lado norte encontram-se com corrosões de grau médio.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 416,00ml de tinta amarela.
6	Lado Norte	B	Escada	Tratamento e pintura	192000 mm²	Foi evidenciado que a escada para o segundo pavimento encontra-se com a junção dos degraus com a viga corroída.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 49,92ml de tinta amarela.

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO NA ÁREA 55 - BAG COLLECTOR



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)	
7	Lado Norte	B	Guarda Corpo	Tratamento e pintura	560000 mm ²	Foi evidenciado que o guarda corpo encontra-se com pontos acometidos por corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 145,60ml de tinta amarela.
8	Lado Leste	A	Guarda Corpo	Tratamento e pintura	2800000 mm ²	Foi evidenciado presença de corrosão grau leve no corrimão do guarda corpo.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 728,00ml de tinta amarela.
9	Todo Patamar	A	Piso Gradil	Tratamento e pintura	5000000 mm ²	Foi evidenciado corrosão nos pisos do segundo patamar da Bag Collector.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 2708,33ml de tinta cinza.
10	Lado Norte	C	Viga	Tratamento e pintura	1200000 mm ²	Foi evidenciado que a viga de sustentação da escada encontra-se com corrosões severas.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 650,00ml de tinta cinza.
11	Lado Norte	C	Escada	Tratamento e pintura	6720000 mm ²	Foi evidenciado que a escada do terceiro pavimento lado norte encontra-se com pontos acometidos por corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1747,20ml de tinta amarela.
12	Lado Norte	A	Guarda Corpo	Tratamento e pintura	560000 mm ²	Foi evidenciado que a cantoneira do guarda corpo do terceiro pavimento encontra-se com pontos corroidos.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 145,60ml de tinta amarela.

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO NA ÁREA 55 - BAG COLLECTOR



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)	
13	Lado Leste	A	Guarda Corpo	Tratamento e pintura	2100000 mm ²	Foi evidenciado que a cantoneira do guarda corpo do terceiro pavimento encontra-se com pontos acometidos por corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 546,00ml de tinta amarela.
14	Lado Leste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	2400000 mm ²	Foi evidenciado que o equipamento do terceiro pavimento encontra-se sem isolamento térmico e com pontos de corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1300,00ml de tinta cinza.
15	Lado Leste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	2400000 mm ²	Foi evidenciado que no terceiro pavimento o equipamento encontra-se com o isolamento danificado e com pontos acometidos por corrosão de baixo grau.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1300,00ml de tinta cinza.
16	Lado Leste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	2400000 mm ²	Foi evidenciado que o isolamento térmico do equipamento localizado no terceiro pavimento está danificado.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1300,00ml de tinta cinza.
17	Lado Sul	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	2860000 mm ²	Foi evidenciado que o isolamento térmico está danificado.	Necessário repor o isolamento térmico com o material adequado.		Utilizar 1549,17ml de tinta cinza.
18	Lado Sul	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	2400000 mm ²	Foi evidenciado que o isolamento térmico do terceiro pavimento está danificado.	Necessário repor o isolamento térmico com o material adequado.		Utilizar 1300,00ml de tinta cinza.

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO NA ÁREA 55 - BAG COLLECTOR



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)	
19	Lado Sul	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	1500000 mm²	Foi evidenciado que o isolamento térmico do terceiro pavimento está danificado.	Necessário repor o isolamento térmico com o material adequado.		Utilizar 812,50ml de tinta cinza.
20	Lado Sul	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	500000 mm²	Foi evidenciado que o isolamento térmico do terceiro pavimento está danificado.	Necessário repor o isolamento térmico com o material adequado.		Utilizar 270,83ml de tinta cinza.
21	Lado Oeste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	14400000 mm²	Foi evidenciado que o equipamento do terceiro pavimento encontra-se com corrosão e isolamento térmico danificado.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 7800,00ml de tinta cinza.
22	Lado Oeste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	500000 mm²	Foi evidenciado que o isolamento térmico está danificado.	Necessário repor o isolamento térmico com o material adequado.		Utilizar 270,83ml de tinta cinza.
23	Lado Oeste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	2400000 mm²	Foi evidenciado que o equipamento encontra-se com pontos acometidos por corrosão e com falta de isolamento térmico.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1300,00ml de tinta cinza.
24	Lado Oeste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	1120000 mm²	Foi evidenciado que a falta de isolamento térmico nesta região.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 606,67ml de tinta cinza.

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO NA ÁREA 55 - BAG COLLECTOR



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)	
25	Lado Oeste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	2240000 mm ²	Foi evidenciado que o equipamento no 4 pavimento encontra-se com pontos corroídos e com falta de isolamento térmico.1400x1600	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1213,33ml de tinta cinza.
26	Lado Oeste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	2400000 mm ²	Foi evidenciado que o equipamento do quarto pavimento encontra-se com pontos acometidos por corrosão e falta de isolamento térmico.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1300,00ml de tinta cinza.
27	Lado Oeste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	4500000 mm ²	Foi evidenciado que o isolamento térmico nesta região do quarto pavimento encontra-se danificada.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 2437,50ml de tinta cinza.
28	Lado Oeste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	13750000 mm ²	Foi evidenciado que o isolamento térmico nesta região do quarto pavimento encontra-se danificada.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 7447,92ml de tinta cinza.
29	Lado Sul	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	400000 mm ²	Foi verificado que o isolamento do quarto pavimento encontra-se danificado e a chaparia do equipamento com pontos acometidos por corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 216,67ml de tinta cinza.
30	Lado Leste	A	Isolamento Térmico	Tratamento e Pintura	9000000 mm ²	Foi evidenciado no quarto pavimento pontos de corrosão e falta de isolamento térmico.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 4875,00ml de tinta cinza.

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO NA ÁREA 55 - BAG COLLECTOR



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)	
31	Lado Norte	A	Diagonal da Escada	Tratamento e Pintura	480000 mm ²	Foi evidenciado que a diagonal da escada do último pavimento encontra-se com pontos de corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 260,00ml de tinta cinza.
32	Cobertura	A	Tubulação	Tratamento e Pintura	2000000 mm ²	Foi evidenciado que a tubulação encontra-se com seu isolamento danificado.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 1083,33ml de tinta cinza.
33	Lado Leste/Oeste	A	Viga	Tratamento e pintura	5400000 mm ²	Foi evidenciado que as vigas encontram-se com pontos acometidos por corrosão.	Necessário realizar tratamento e pintura nas regiões afetadas por corrosão.		Utilizar 2925,00ml de tinta cinza.
34	Lado Leste	N/A	Escada	Substituição	10000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (9 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.		-
35	Lado Oeste	N/A	Escada	Substituição	10000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (9 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.		-
36	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	10000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (9 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.		-



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)
37	Patamar 1	N/A	Guarda Corpo	Substituição	120000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo do Patamar 1 está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
38	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	8000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (7 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
39	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	8000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (8 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
40	Patamar 2	N/A	Guarda Corpo	Substituição	120000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo do Patamar 2 está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
41	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	8000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (8 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)
42	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	8000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (8 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
43	Patamar 3	N/A	Guarda Corpo	Substituição	120000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo do Patamar 3 está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
44	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	8000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (9 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
45	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	8000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (10 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
46	Patamar 4	N/A	Guarda Corpo	Substituição	120000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo do Patamar 4 está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO NA ÁREA 55 - BAG COLLECTOR



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)
47	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	6000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (6 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
48	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	8000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (10 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
49	Patamar 5	N/A	Guarda Corpo	Substituição	110000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo do Patamar 5 está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
50	Patamar 5	N/A	Escada Marinheiro	Adequação	- mm	Foi evidenciado que a escada marinheiro de 15 degraus não está de acordo com a NR-12, anexo III, item 13: l) barras horizontais com superfícies, formas ou ranhuras a fim de prevenir deslizamentos.	Necessário adequar a escada marinheiro, realizando a adequação das barras horizontais, de modo que estas tenham ranhuras ou outros tipos de superfícies antiderrapantes.	
51	Patamar 5	N/A	Escada	Substituição	6000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (6 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÃO E TRATAMENTO NA ÁREA 55 - BAG COLLECTOR



Nº	REFERÊNCIA	GRAU DE CORROSÃO	PEÇA	TRATATIVA	DIMENSÃO AFETADA	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	FOTO (ANTES)
52	Patamar 6	N/A	Guarda Corpo	Substituição	26000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo do Patamar 6 está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
53	Lado Sul	N/A	Escada	Substituição	6000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo da escada (6 degraus) está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
54	Lado Sul	N/A	Guarda Corpo	Substituição	16000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	
55	Lado Sul	N/A	Escada Marinheiro	Substituição	- mm	Foi evidenciado que a escada marinheiro de 8 degraus não está de acordo com a NR-12, anexo III, item 13: l) barras horizontais com superfícies, formas ou ranhuras a fim de prevenir deslizamentos.	Necessário adequar a escada marinheiro, realizando a adequação das barras horizontais, de modo que estas tenham ranhuras ou outros tipos de superfícies antiderrapantes.	
56	Lado Sul	N/A	Guarda Corpo	Substituição	8000 mm	Foi evidenciado que o modelo de guarda corpo está irregular, com o travessão superior plano e com o rodapé sem a altura mínima de 200mm, conforme demonstrado na evidência fotográfica ao lado.	Necessário que o guarda corpo esteja de acordo com a NR-12, anexo III, item 7: d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos; e e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.	

8.2 – REFERÊNCIA DE ORDENAÇÃO

NORTE



OESTE

LESTE

SUL



Rua Manoel Tourinho, 10
Fone: (13) 3466-7187
engenharia@conerge-engenharia.com.br

CLIENTE: ADITYA BIRLA

PLANTA: REFERENCIA GEOGRAFICA

DESENHO:

DATA: AGOSTO/2022

ESCALA: SEM ESCALA

OBSERVAÇÃO:



8.3 - PROCEDIMENTOS DO FABRICANTE

LACKPOXI N 2288

DESCRIÇÃO DO PRODUTO: Primer epóxi poliamina bicomponente pigmentado com alumínio. Tolerante a superfícies tratadas com limpeza manual ou mecânica. Revestimento anticorrosivo com alta aderência sobre aço carbono devidamente tratado ou tinta envelhecida, porém aderida.

USOS RECOMENDADOS: Recomendado para proteção inicial de aço carbono sem carepa de laminação e quando este apresenta corrosão e torna-se impraticável o jateamento abrasivo.

CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÃO: Atende Norma Petrobras N 2288.
Este produto quando fornecido para atender a Diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) possui a letra R na descrição da sua nomenclatura.

EMBALAGENS:	Componente	Conteúdo	Embalagem	Unidade medida
	Componente A	3,6 20	3,6 20	L
	Componente B	20 3,6	20 3,6	L

CARACTERÍSTICAS:

Cor: Alumínio

Brilho: Semi Fosco

Teor de VOC: 220 g/l

Sólidos por Volume: 72 ± 2% (ISO 3233).

Prazo de Validade: 12 meses a 25°C.

Espessura por demão (seca): 120 µm –130 µm

Rendimento teórico: 5,7 m²/l sem diluição na espessura de 125 µm seco. Sem considerar os fatores de perda na aplicação.

Resistência ao calor seco: Temperatura máxima 120 °C . O produto mantém as suas propriedades físicas e químicas até a temperatura de 120 °C porém, a partir de 60°C, poderão ocorrer variações na cor e brilho da tinta.

Secagem:

	10°C	25°C	35°C
Pressão:	20 horas	16 horas	13 horas
Final:	288 horas	240 horas	168 horas

Secagem Repintura:

	10°C	25°C	35°C
Min	20 horas	16 horas	12 horas
Max	52 horas	48 horas	44 horas

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE O desempenho deste produto está associado ao grau de preparação da superfície.

A superfície deverá estar limpa, seca e isenta de quaisquer contaminantes. Remover completamente óleos, graxas e gorduras conforme descrito na norma SSPC-SP 1.

A sujidade acumulada deve ser removida utilizando uma escova seca, pano limpo e seco, sopro de ar comprimido, aspirador e/ou com a combinação destes, e os sais solúveis devem ser removidos através de uma lavagem com água doce em abundância e, preferencialmente, sob baixa pressão (até 5.000 psi) de acordo com a norma SSPC-SP 12/NACE No. 5.

Tratamento de superfície pelo processo de Jateamento Abrasivo

Executar o jateamento abrasivo comercial, grau Sa 2 do padrão visual da norma ISO 8501-1 (B Sa 2, C Sa 2 e D Sa 2) ou de acordo com a norma SSPC-SP 10/NACE No. 3, padrão visual SSPC-VIS 1 (B SP 6, C SP 6, D SP 6, G1 SP 6, G2 SP 6, G3 SP 6).

Recomenda-se um perfil de rugosidade entre 40 e 85 µm.

Inspeccionar a superfície recém jateada observando a presença de defeitos superficiais que eventualmente poderão ser revelados após esta etapa, adotando práticas apropriadas para minimizar tais defeitos através de esmerilhamento, preenchimento com solda e/ou com massa epóxi.

Caso ocorra oxidação no substrato entre o intervalo de tempo do término do jateamento abrasivo e o início da aplicação da pintura, a superfície deve ser jateada novamente até atingir o padrão visual especificado.

Para áreas próximas à maresia é necessário efetuar lavagem com água doce em baixa pressão (mínimo 3.000 psi) antes do jateamento abrasivo. E em alguns casos se faz necessário repetir o procedimento de lavagem após o jateamento abrasivo para a remoção de possíveis contaminantes solúveis que ainda tenham se depositado na superfície seguindo com um novo jateamento abrasivo.

Tratamento de superfície pelo processo de Limpeza manual Mecânica

Executar limpeza manual mecânica para superfícies de aço carbono que apresentam os graus de oxidação C ou D, de acordo os padrões visuais da SSPC-VIS 3. Para superfícies previamente pintadas que apresentam os graus E, F ou G de acordo com a norma SSPC-VIS 3.

Tratar a superfície mecanicamente até obter, no mínimo, o grau St 2 do padrão visual da norma ISO 8501-1 ou conforme SSPC-SP 2, podendo utilizar como auxílio o padrão visual da norma SSPC-VIS 3.

Tratamento de Superfície em Aço Carbono

Camadas superficiais duras (por exemplo, camadas resultantes de corte com chama) devem ser removidas por meio de esmerilhamento antes de iniciar o jateamento abrasivo.

Todas as soldas devem ser inspecionadas e, se necessário, reparadas antes do término do jateamento abrasivo. Porosidades, cavidades, respingos de solda, etc. devem ser reparados por meio de tratamento mecânico adequado ou reparo de solda, nas demais áreas, arredondar arestas e cantos vivos ($r \geq 2$ mm, ISO 8501-3).

Repintura de superfícies com pintura envelhecida em bom estado de conservação

Nas situações onde a pintura envelhecida apresentar boa adesão ao substrato, recomendamos executar um lixamento superficial para quebra de brilho, seguindo com a limpeza da poeira e resíduos do lixamento a fim de proporcionar uma melhor aderência entre as demãos de tintas.

Recomendamos ao usuário desta tinta que procure meios para se certificar de que a pintura original envelhecida, por ocasião desta repintura, ainda esteja bem aderida ao substrato. Tintas envelhecidas soltas ou mal aderidas devem ser totalmente removidas. Reforçamos que a repintura deverá ser feita somente em superfícies que estejam em bom estado de conservação.

É aceitável recorrer a padrões de preparação de superfície menos exigentes desde que se garanta a ausência de contaminantes por meio da limpeza com água doce em alta pressão (entre 5.000 psi e 10.000 psi) de acordo com a norma SSPC-SP 12/NACE No. 5. Em caso de dúvidas, consultar nossa área técnica para avaliar as alternativas de preparação de superfície adequadas para cada caso.

Remover todos os contaminantes existentes sobre a pintura. Caso existam pontos localizados onde a película de tinta estiver sem aderência, proceder a remoção com jateamento ligeiro grau Sa 1 (brush off) ou conforme a norma SSPC-SP7. Padrão visual ISO 8501-1.

Pontos de corrosão, áreas desgastadas, danificadas e outros, deverão ser preparadas por jateamento abrasivo comercial, grau Sa 2 do padrão visual da norma ISO 8501-1 ou de acordo com a norma SSPC-SP 6/NACE No. 3, padrão visual SSPC-VIS 1. Na impossibilidade de ser realizado o processo de jateamento abrasivo, como alternativa, pode-se realizar a preparação da superfície por ferramentas mecânico-rotativos conforme SSPC-SP 11.

Manutenção e reparo

Nas situações onde a pintura envelhecida apresentar boa adesão ao substrato, recomendamos executar um lixamento superficial para quebra de brilho, seguindo com a limpeza da poeira e resíduos do lixamento a fim de proporcionar uma melhor aderência entre as demãos de tintas.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

PREPARAÇÃO PARA APLICAÇÃO

Mistura

Homogeneizar o conteúdo de cada um dos componentes por meio de agitação mecânica ou pneumática (A e B). Assegurar de que nenhum sedimento fique retido no fundo da embalagem. Adicionar o componente B ao componente A, na proporção de mistura indicada, sob agitação, até completa homogeneização, respeitando a relação de mistura.

Relação de mistura (Volume)

1 A X 1 B.

Diluyente

Diluyente epoxi 3005

Diluição

Dependendo do método de aplicação, diluir no máximo 10%

Não dilua com solventes que não sejam permitidos pela legislação local e nem exceda o percentual de diluição indicado.

Somente adicione o diluente após completa mistura dos componentes A + B.

A quantidade de diluente pode variar dependendo do tipo de equipamento utilizado e das condições do ambiente durante a aplicação.

Excessiva diluição da tinta poderá afetar a formação do filme, o aspecto e dificultar a obtenção da espessura especificada.

Vida útil da mistura (25°C)

3 h

O tempo de vida útil da mistura é reduzida com o aumento da temperatura ambiente.

O ensaio de vida útil da mistura (Pot-Life) é realizado conforme a norma ABNT NBR 15742, contudo, diferentes volumes de tinta preparados de uma única vez, somados a diferentes temperaturas do ambiente e da tinta, influenciarão no tempo de vida útil da mistura, podendo se obter resultados diferentes dos que mencionados neste boletim técnico.

Tempo de indução (25°C)

Aguardar 15 a 20 minutos antes da aplicação.

Em locais de muito calor, recomendamos consultar o Departamento Técnico da WEG.

FORMAS DE APLICAÇÃO

Os dados abaixo servem como guia, podendo ser utilizados equipamentos similares.

Na aplicação por pulverização faça uma sobreposição de 50% de cada passe da pistola, concluindo com repasse cruzado. Esta técnica é utilizada para evitar que fiquem áreas descobertas e desprotegidas e para obter um acabamento estético adequado.

Reforçar todos os cantos vivos, fendas e cordões de solda com trincha, para evitar falhas prematuras nestas áreas.

Mudanças nas pressões e nos tamanhos dos bicos podem ser necessárias para melhorar as características da pulverização.

Antes da aplicação esteja seguro de que os equipamentos e respectivos componentes estejam limpos e nas melhores condições.

Purgue a linha de ar comprimido para evitar contaminação da tinta.

Após efetuar a mistura de produtos bicomponentes, se ocorrerem paradas na aplicação, e estas tiverem o seu pot life ultrapassado (tinta apresenta variação na sua fluidez), esta não poderá mais ser rediluída para posterior aplicação.

Os dados abaixo servem como guia, podendo ser utilizados equipamentos similares.

Pistola convencional:

Pistola:	JGA 502/3 Devilbiss ou equivalente
Bico de fluido:	EX
Capa de ar:	704
Pressão de atomização:	50 - 70 psi
Pressão no tanque:	10 - 20 psi
Diluição:	10%

Pistola Airless:

Usar Airless:	Utilizar mínimo bomba 60:1
Pressão do fluido:	2500 – 3500 psi
Mangueira:	¼" de diâmetro interno
Bico:	0,017" - 0,025"
Filtro:	Malha 60
Diluição:	Max. 10%

Trincha:

Recomendado somente para retoques de pequenas áreas ou "strip coat" (parafusos, porcas, cordões de solda, cantos vivos e retoques).

Rolo:

Utilizar rolo de pelo curto e sem costura de lã de carneiro ou de lã sintética para tintas epóxis.

Para aplicação por trincha e/ou rolo, poderá ser necessário aplicar em dois ou mais passes para se obter uma camada uniforme e de acordo com a espessura de película recomendada por demão.

Limpeza dos equipamentos:

Diluyente epoxi 3005

NOTA:

Limpar todo o equipamento imediatamente após a utilização.

Não deixar o produto catalisado permanecer em contato com os equipamentos usados na aplicação, pois para temperatura acima da descrita no item vida útil da mistura, a tinta apresentará variação na sua fluidez e irá endurecer dificultando a limpeza.

Acrescentamos que constitui boa prática de trabalho lavar periodicamente o equipamento de pulverização durante o dia. A frequência de limpeza irá depender da quantidade pulverizada, da temperatura e do tempo decorrido, incluindo todos os atrasos.

DESEMPENHO NA APLICAÇÃO Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo:

Poderão ocorrer pequenas variações de cor, aspecto e brilho (mais visível nas cores escuras), assim como retardo na cura e comprometimento do desempenho das superfícies aplicadas em períodos de umidade relativa do ar elevada, dias de chuvas, em locais com temperaturas baixas ou em situações em que as peças forem aplicadas e colocadas para secar em ambientes externos.

Os produtos a base de epóxi são conhecidos por apresentar excelentes propriedades anticorrosivas e baixa resistência a exposição aos raios solares. Em situações de exposição do filme aplicado a ação de intempéries, apresentará com o passar do tempo uma perda de brilho conhecida como calcinação/gizamento e como consequência alteração na sua tonalidade. Lembramos que mesmo sofrendo esta calcinação, o filme não é prejudicado quanto a sua proteção anticorrosiva.

Em pinturas executadas na orla marítima, se expostas à ação de maresia, recomendamos efetuar lavagem com água doce entre demãos eliminando as impurezas depositadas.

Adequado para aplicação sobre sistemas alquídicos, epóxi e de poliuretano envelhecidos que apresentam excelente aderência no substrato.

Antes da aplicação, deve-se observar as condições climáticas: Não deve haver ameaças de chuva ou chuvisco. A temperatura da superfície deve estar no mínimo 3 ° C acima do ponto de orvalho e a umidade relativa do ambiente não deve exceder 85%.

Sob condições climáticas adversas em ambientes internos e / ou externos com alta umidade relativa do ar, chuva ou chuvisco, baixas ou baixas temperaturas e temperaturas excessivamente altas, podem ocorrer variações na cor e outras características do produto. Consulte o Departamento Técnico da WEG para mais informações.

Sistemas epóxi podem ter o tempo de cura maior quando expostos a baixas temperaturas. Para cura em temperaturas abaixo de 10°C, consulte o Departamento Técnico da WEG.

Recomendamos pintar somente se a temperatura medida da superfície estiver no mínimo 3°C acima da temperatura do ponto de orvalho.

Não aplicar o produto após o tempo de vida útil da mistura (pot life) estiver ultrapassado.

Para melhores propriedades de aplicação, a temperatura da tinta deverá estar entre 21 - 27 ° C antes da mistura e aplicação.

Em pinturas efetuadas variando o método de aplicação de tintas na mesma obra, poderá gerar diferenças de brilho e aspecto final das superfícies pintadas.

A temperatura do substrato, as condições climáticas e ambientais existentes durante a aplicação e no decorrer da cura do produto e a espessura do filme aplicado poderão interferir no tempo de secagem do produto.

Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo:

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

COMPATIBILIDADE DE SISTEMAS E REPINTURA DE MANUTENÇÃO

Recomenda-se acabamentos a base de epóxi ou poliuretano, principalmente em ambientes de alta agressividade.

Para a aplicação de tinta de acabamento sobre o produto, deverá ser respeitado o intervalo de repintura. A superfície deverá estar seca e isenta de contaminantes.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA Produto desenvolvido para uso industrial destinado ao manuseio por profissionais qualificados.

Leia atentamente todas as informações contidas na FISPQ deste produto, disponível em: www.weg.net.

Armazene em local coberto e bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado e longe de fontes de calor ou ignição.

Utilize somente em locais bem ventilados evitando o acúmulo de vapores inflamáveis. Mantenha o produto afastado do calor e de fontes de ignição.

Não inale névoas/ vapores/ aerossóis gerados durante o manuseio e/ou aplicação.

Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Embalagens vazias e materiais com vestígios de tinta devem ser descartados de acordo com a legislação vigente. Cuide do meio ambiente.

NOTA:

As informações contidas neste boletim técnico baseiam-se na experiência e no conhecimento adquirido em campo pela equipe técnica da WEG.

Em caso de utilização do produto sem prévia consulta à WEG sobre a adequação do mesmo ao fim no qual o cliente pretende utilizá-lo, o cliente fica ciente de que a utilização se dará por sua exclusiva responsabilidade, sendo que a WEG não se responsabiliza pelo comportamento, segurança, adequação ou durabilidade do produto.

Algumas informações mencionadas neste boletim são apenas estimativas, e podem sofrer variações em decorrência de fatores fora do controle do fabricante. Assim, a WEG não garante e não assume qualquer responsabilidade quanto a rendimento, desempenho ou quanto a quaisquer danos materiais ou pessoais resultantes do uso incorreto dos produtos em questão ou das informações contidas neste Boletim Técnico.

As informações contidas neste boletim técnico estão sujeitas a modificações periódicas, sem prévio aviso, devido à política de evolução e melhoria contínua de nossos produtos e serviços, fornecendo soluções com qualidade para satisfazer às necessidades de nossos clientes.

LACKPOXI N 2628

DESCRIÇÃO DO PRODUTO: Tinta de acabamento epóxi poliamida bicomponente com alto teor de sólidos e alta espessura. Acabamento para proteção anticorrosiva em ambientes agressivos com alta concentração de umidade e névoa salina.

USOS RECOMENDADOS: Recomendado para pintura de equipamentos, máquinas, estruturas e instalações expostas à atmosferas de média a alta agressividade. Ambiente marítimo como plataformas de prospecção e produção de petróleo. Produto destinado à ambientes cobertos.

CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÃO: Atende norma Petrobras N 2628.
Este produto quando fornecido para atender a Diretiva RoHs (Restriction of Certain Hazardous Substances) possui a letra R na descrição da sua nomenclatura.

EMBALAGENS:	Componente	Conteúdo	Embalagem	Unidade medida
	Componente A	2,88 16	3,6 20	L
	Componente B	0,72 4	0,9 4	L
	Componente B II	0,72 4	0,9 4	L

CARACTERÍSTICAS:

Cor: Ral, Munsell ou conforme padrão do cliente

Brilho: Semi Brilhante 60 – 80 UB

Teor de VOC: 255 g/l

Sólidos por Volume: 82 ± 2% (ISO 3233).

Prazo de Validade: 12 meses a 25°C.

Espessura por demão (seca): 100 µm – 240 µm

Rendimento teórico: 4,8 m²/l sem diluição na espessura de 170 µm seco. Sem considerar os fatores de perda na aplicação.

Resistência ao calor seco: Temperatura máxima 120 °C . O produto mantém as suas propriedades físicas e químicas até a temperatura de 120 °C porém, a partir de 60°C, poderão ocorrer variações na cor e brilho da tinta.

Secagem:

	10°C	25°C	35°C
Toque:	8 horas	4 horas	2 horas
Pressão:	24 horas	16 horas	12 horas
Final:	300 horas	240 horas	168 horas

Secagem Repintura:

	10°C	25°C	35°C
Min	24 horas	16 horas	12 horas
Max	72 horas	48 horas	36 horas

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE O desempenho deste produto está associado ao grau de preparação da superfície.

A superfície deverá estar limpa, seca e isenta de quaisquer contaminantes. Remover completamente óleos, graxas e gorduras conforme descrito na norma SSPC-SP 1.

Aplicação sobre primer

O produto pode ser aplicado sobre primer específico a fim de compor um sistema de pintura adequado.

NOTA: Respeitar o intervalo de repintura do produto para a aplicação da demão subsequente. Caso seja ultrapassado o intervalo de repintura máximo indicado, se faz necessário executar um lixamento manual/mecânico superficial para quebra de brilho da demão anterior, seguindo com a limpeza da poeira e resíduos do lixamento a fim de proporcionar uma melhor aderência entre as demãos de tintas.

A superfície do primer deverá estar limpa, seca e isenta de quaisquer contaminantes, devendo a tinta de acabamento ser aplicada dentro do intervalo de repintura entre demãos específico do primer. Para a correta aplicação do primer, consultar o seu boletim técnico.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

PREPARAÇÃO PARA APLICAÇÃO

Mistura

Homogeneizar o conteúdo de cada um dos componentes por meio de agitação mecânica ou pneumática (A e B). Assegurar de que nenhum sedimento fique retido no fundo da embalagem. Adicionar o componente B ao componente A, na proporção de mistura indicada, sob agitação, até completa homogeneização, respeitando a relação de mistura.

Relação de mistura (Volume)

4 A X 1 B.

Diluyente

Diluyente epoxi 3005

Diluição

Dependendo do método de aplicação, diluir no máximo 10%

Não dilua com solventes que não sejam permitidos pela legislação local e nem exceda o percentual de diluição indicado.

Somente adicione o diluyente após completa mistura dos componentes A + B.

A quantidade de diluyente pode variar dependendo do tipo de equipamento utilizado e das condições do ambiente durante a aplicação.

Excessiva diluição da tinta poderá afetar a formação do filme, o aspecto e dificultar a obtenção da espessura especificada.

Vida útil da mistura (25°C)

2 h

O tempo de vida útil da mistura é reduzida com o aumento da temperatura ambiente.

O ensaio de vida útil da mistura (Pot-Life) é realizado conforme a norma ABNT NBR 15742, contudo, diferentes volumes de tinta preparados de uma única vez, somados a diferentes temperaturas do ambiente e da tinta, influenciarão no tempo de vida útil da mistura, podendo se obter resultados diferentes dos que mencionados neste boletim técnico.

Tempo de indução (25°C)

Aguardar 15 a 20 minutos antes da aplicação.

Em locais de muito calor, recomendamos consultar o Departamento Técnico da WEG.

FORMAS DE APLICAÇÃO

Os dados abaixo servem como guia, podendo ser utilizados equipamentos similares.

Na aplicação por pulverização faça uma sobreposição de 50% de cada passe da pistola, concluindo com repasse cruzado. Esta técnica é utilizada para evitar que fiquem áreas descobertas e desprotegidas e para obter um acabamento estético adequado.

Reforçar todos os cantos vivos, fendas e cordões de solda com trincha, para evitar falhas prematuras nestas áreas.

Mudanças nas pressões e nos tamanhos dos bicos podem ser necessárias para melhorar as características da pulverização.

Antes da aplicação esteja seguro de que os equipamentos e respectivos componentes estejam limpos e nas melhores condições.

Purgue a linha de ar comprimido para evitar contaminação da tinta.

Após efetuar a mistura de produtos bicomponentes, se ocorrerem paradas na aplicação, e estas tiverem o seu pot life ultrapassado (tinta apresenta variação na sua fluidez), esta não poderá mais ser rediluída para posterior aplicação.

Os dados abaixo servem como guia, podendo ser utilizados equipamentos similares.

Pistola convencional:

Pistola:

JGA 502/3 Devilbiss ou equivalente

Bico de fluido:

EX

Capa de ar: 704
 Pressão de atomização: 50 - 70 psi
 Pressão no tanque: 10 - 20 psi
 Diluição: 10%

Pistola Airless:

Usar Airless: Utilizar mínimo bomba 60:1
 Pressão do fluido: 2500 – 3500 psi
 Mangueira: ¼" de diâmetro interno
 Bico: 0,019" - 0,023"
 Diluição: Max. 5%

Trincha:

Recomendado somente para retoques de pequenas áreas ou "strip coat" (parafusos, porcas, cordões de solda, cantos vivos e retoques).

Rolo:

Utilizar rolo de pelo curto e sem costura de lã de carneiro ou de lã sintética para tintas epóxis.

Para aplicação por trincha e/ou rolo, poderá ser necessário aplicar em dois ou mais passes para se obter uma camada uniforme e de acordo com a espessura de película recomendada por demão.

Limpeza dos equipamentos:

Diluyente epoxi 3005

NOTA:

Limpar todo o equipamento imediatamente após a utilização.

Não deixar o produto catalisado permanecer em contato com os equipamentos usados na aplicação, pois para temperatura acima da descrita no item vida útil da mistura, a tinta apresentará variação na sua fluidez e irá endurecer dificultando a limpeza.

Acrescentamos que constitui boa prática de trabalho lavar periodicamente o equipamento de pulverização durante o dia. A frequência de limpeza irá depender da quantidade pulverizada, da temperatura e do tempo decorrido, incluindo todos os atrasos.

DESEMPENHO NA APLICAÇÃO

Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo:

Poderão ocorrer pequenas variações de cor, aspecto e brilho (mais visível nas cores escuras), assim como retardo na cura e comprometimento do desempenho das superfícies aplicadas em períodos de umidade relativa do ar elevada, dias de chuvas, em locais com temperaturas baixas ou em situações em que as peças forem aplicadas e colocadas para secar em ambientes externos.

Os produtos a base de epóxi são conhecidos por apresentar excelentes propriedades anticorrosivas e baixa resistência a exposição aos raios solares. Em situações de exposição do filme aplicado a ação de intempéries, apresentará com o passar do tempo uma perda de brilho conhecida como calcinação/gizamento e como consequência alteração na sua tonalidade. Lembramos que mesmo sofrendo esta calcinação, o filme não é prejudicado quanto a sua proteção anticorrosiva.

Em pinturas executadas na orla marítima, se expostas à ação de maresia, recomendamos efetuar lavagem com água doce entre demãos eliminando as impurezas depositadas.

Antes da aplicação, deve-se observar as condições climáticas: Não deve haver ameaças de chuva ou chuvisco. A temperatura da superfície deve estar no mínimo 3 ° C acima do ponto de orvalho e a umidade relativa do ambiente não deve exceder 85%.

Sob condições climáticas adversas em ambientes internos e / ou externos com alta umidade relativa do ar, chuva ou chuvisco, baixas ou baixas temperaturas e temperaturas excessivamente altas, podem ocorrer variações na cor e outras características do produto. Consulte o Departamento Técnico da WEG para mais informações.

Produto não recomendado para pintura interna de tanques.

Sistemas epóxi podem ter o tempo de cura maior quando expostos a baixas temperaturas. Para cura em temperaturas abaixo de 10°C, consulte o Departamento Técnico da WEG.

Recomendamos pintar somente se a temperatura medida da superfície estiver no mínimo 3°C acima da temperatura do ponto de orvalho.

Não aplicar o produto após o tempo de vida útil da mistura (pot life) estiver ultrapassado.

Para melhores propriedades de aplicação, a temperatura da tinta deverá estar entre 21 - 27 °C antes da mistura e aplicação.

Em pinturas efetuadas variando o método de aplicação de tintas na mesma obra, poderá gerar diferenças de brilho e aspecto final das superfícies pintadas.

A temperatura do substrato, as condições climáticas e ambientais existentes durante a aplicação e no decorrer da cura do produto e a espessura do filme aplicado poderão interferir no tempo de secagem do produto.

Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo:

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

COMPATIBILIDADE DE SISTEMAS E REPINTURA DE MANUTENÇÃO

Deverá ser respeitado o intervalo de repintura do primer para aplicação da tinta de acabamento. Caso seja ultrapassado o intervalo máximo indicado se faz necessário proceder lixamento manual / mecânico utilizando lixa para quebra do brilho. A superfície do primer deverá estar seca e isenta de contaminantes.

Em situações onde não se conhece a natureza do primer, recomenda-se testar a compatibilidade do produto em uma pequena área. Deverá garantir-se que o material original esteja bem aderido. Toda a tinta não aderida deverá ser retirada. Os pontos com corrosão ou a aplicação sobre tintas envelhecidas deverão ser tratadas conforme orientação técnica.

Não se recomenda a aplicação direta do produto sobre primers rico em zinco a base de etil silicato, primers alquídicos, tintas a base de alcatrão de hulha e demais primers monocomponentes. Quando a aplicação do acabamento sobre um dos primers acima citados for necessária, recomendamos a aplicação de um produto intermediário adequado.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Produto desenvolvido para uso industrial destinado ao manuseio por profissionais qualificados.

Leia atentamente todas as informações contidas na FISPQ deste produto, disponível em: www.weg.net.

Armazene em local coberto e bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado e longe de fontes de calor ou ignição.

Utilize somente em locais bem ventilados evitando o acúmulo de vapores inflamáveis. Mantenha o produto afastado do calor e de fontes de ignição.

Não inale névoas/ vapores/ aerossóis gerados durante o manuseio e/ou aplicação.

Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Embalagens vazias e materiais com vestígios de tinta devem ser descartados de acordo com a legislação vigente. Cuide do meio ambiente.

NOTA:

As informações contidas neste boletim técnico baseiam-se na experiência e no conhecimento adquirido em campo pela equipe técnica da WEG.

Em caso de utilização do produto sem prévia consulta à WEG sobre a adequação do mesmo ao fim no qual o cliente pretende utilizá-lo, o cliente fica ciente de que a utilização se dará por sua exclusiva responsabilidade, sendo que a WEG não se responsabiliza pelo comportamento, segurança, adequação ou durabilidade do produto.

Algumas informações mencionadas neste boletim são apenas estimativas, e podem sofrer variações em decorrência de fatores fora do controle do fabricante. Assim, a WEG não garante e não assume qualquer responsabilidade quanto a rendimento, desempenho ou quanto a quaisquer danos materiais ou pessoais resultantes do uso incorreto dos produtos em questão ou das informações contidas neste Boletim Técnico.

As informações contidas neste boletim técnico estão sujeitas a modificações periódicas, sem prévio aviso, devido à política de evolução e melhoria contínua de nossos produtos e serviços, fornecendo soluções com qualidade para satisfazer às necessidades de nossos clientes.

LACKTHANE N 2677

DESCRIÇÃO DO PRODUTO: Tinta de acabamento poliuretano acrílico alifático brilhante bicomponente, de altos sólidos por volume e alto rendimento. Produto desenvolvido para compor um sistema de proteção anticorrosiva, alto poder de impermeabilização, resistência química e resistência ao intemperismo natural.

USOS RECOMENDADOS: O produto promove uma película de alto brilho e resistência química, amplamente utilizado na pintura de equipamentos em ambientes industriais agressivos, onde se requer resistência e estética. Combinando o produto com primer e/ou intermediários epóxi é proporcionado um sistema de grande durabilidade. O sistema em poliuretano acrílico alifático é muito utilizado em indústrias químicas, petroquímicas, papel e celulose, açúcar e álcool, transportes, entre outros.

CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÃO: Atende Norma Petrobras N 2677. Este produto quando fornecido para atender a Diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) possui a letra R na descrição da sua nomenclatura.

EMBALAGENS:	Componente	Conteúdo	Embalagem	Unidade medida
	Componente A	3 16,65	3,6 20	L
	Componente B	0,45 0,6	0,9 0,9	L

CARACTERÍSTICAS:

Cor: Ral, Munsell ou conforme padrão do cliente

Brilho: Brilhante >80 UB

Sólidos por Volume: 65 ± 2% (ISO 3233).

Prazo de Validade: 12 meses a 25°C.

Espessura por demão (seca): 60 µm – 70 µm

Rendimento teórico: 10 m²/l sem diluição na espessura de 65 µm seco. Sem considerar os fatores de perda na aplicação.

Resistência ao calor seco: Temperatura máxima 120 °C . O produto mantém as suas propriedades físicas e químicas até a temperatura de 120 °C porém, a partir de 60°C, poderão ocorrer variações na cor e brilho da tinta.

Secagem:

	10°C	25°C	35°C
Toque:	7 horas	4 horas	3 horas
Pegajosidade:	12 horas	8 horas	5 horas
Final:	300 horas	168 horas	168 horas

Secagem Repintura:

	10°C	25°C	35°C
Min	12 horas	8 horas	5 horas
Max	2 dias	2 dias	2 dias

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE O desempenho deste produto está associado ao grau de preparação da superfície.

A superfície deverá estar limpa, seca e isenta de quaisquer contaminantes. Remover completamente óleos, graxas e gorduras conforme descrito na norma SSPC-SP 1.

Aplicação sobre primer

O produto pode ser aplicado sobre primer específico a fim de compor um sistema de pintura adequado.

NOTA: Respeitar o intervalo de repintura do produto para a aplicação da demão subsequente. Caso seja ultrapassado o intervalo de repintura máximo indicado, se faz necessário executar um lixamento manual/mecânico superficial para quebra de brilho da demão anterior, seguindo com a limpeza da poeira e resíduos do lixamento a fim de proporcionar uma melhor aderência entre as demãos de tintas.

A superfície do primer deverá estar limpa, seca e isenta de quaisquer contaminantes, devendo a tinta de acabamento ser aplicada dentro do intervalo de repintura dentre demãos específico do primer. Para a correta aplicação do primer, consultar o seu boletim técnico.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

PREPARAÇÃO PARA APLICAÇÃO

Mistura

Homogeneizar o conteúdo de cada um dos componentes por meio de agitação mecânica ou pneumática (A e B). Assegurar de que nenhum sedimento fique retido no fundo da embalagem. Adicionar o componente B ao componente A, na proporção de mistura indicada, sob agitação, até completa homogeneização, respeitando a relação de mistura.

Relação de mistura (Volume)

5 A X 1 B.

Diluyente

Diluyente PU 5003

Para temperaturas abaixo de 25°C.

Diluyente PU 5004

Para temperaturas entre 25°C e 35°C.

Diluyente PU 5007

Para temperaturas acima de 35°C e secagem em estufa.

Diluição

Dependendo do método de aplicação, diluir no máximo 15%

Não dilua com solventes que não sejam permitidos pela legislação local e nem exceda o percentual de diluição indicado.

Somente adicione o diluyente após completa mistura dos componentes A + B.

A quantidade de diluyente pode variar dependendo do tipo de equipamento utilizado e das condições do ambiente durante a aplicação.

Excessiva diluição da tinta poderá afetar a formação do filme, o aspecto e dificultar a obtenção da espessura especificada.

Vida útil da mistura (25°C)

2 h

O tempo de vida útil da mistura é reduzida com o aumento da temperatura ambiente.

O ensaio de vida útil da mistura (Pot-Life) é realizado conforme a norma ABNT NBR 15742, contudo, diferentes volumes de tinta preparados de uma única vez, somados a diferentes temperaturas do ambiente e da tinta, influenciarão no tempo de vida útil da mistura, podendo se obter resultados diferentes dos que mencionados neste boletim técnico.

Tempo de indução (25°C)

Não necessita tempo de indução.

Em locais de muito calor, recomendamos consultar o Departamento Técnico da WEG.

FORMAS DE APLICAÇÃO

Os dados abaixo servem como guia, podendo ser utilizados equipamentos similares.

Na aplicação por pulverização faça uma sobreposição de 50% de cada passe da pistola, concluindo com repasse cruzado. Esta técnica é utilizada para evitar que fiquem áreas descobertas e desprotegidas e para obter um acabamento estético adequado.

Reforçar todos os cantos vivos, fendas e cordões de solda com trincha, para evitar falhas prematuras nestas áreas.

Mudanças nas pressões e nos tamanhos dos bicos podem ser necessárias para melhorar as características da pulverização.

Antes da aplicação esteja seguro de que os equipamentos e respectivos componentes estejam limpos e nas melhores condições.

Purgue a linha de ar comprimido para evitar contaminação da tinta.

Após efetuar a mistura de produtos bicomponentes, se ocorrerem paradas na aplicação, e estas tiverem o seu pot life ultrapassado (tinta apresenta variação na sua fluidez), esta não poderá mais ser rediluída para posterior aplicação.

Os dados abaixo servem como guia, podendo ser utilizados equipamentos similares.

Pistola convencional:

Pistola:	JGA 502 DevilBiss ou equivalente
Bico de fluido:	EX
Capa de ar:	704
Pressão de atomização:	50 - 70 psi
Pressão no tanque:	10 - 20 psi
Diluição:	15%

Pistola Airless:

Usar Airless:	Utilizar mínimo bomba 60:1
Pressão do fluido:	1500 - 2500 psi
Mangueira:	3/8" de diâmetro interno
Bico:	0,015" - 0,021"
Diluição:	Max. 5%

Trincha:

Recomendado somente para retoques de pequenas áreas ou "stripe coat" (parafusos, porcas, cordões de solda, cantos vivos e retoques).

Rolo:

Para aplicação por trincha e/ou rolo, poderá ser necessário aplicar em dois ou mais passes para se obter uma camada uniforme e de acordo com a espessura de película recomendada por demão.

Limpeza dos equipamentos:

Limpar todo o equipamento imediatamente após a utilização.

Não deixar o produto catalisado permanecer em contato com os equipamentos usados na aplicação, pois para temperatura acima da descrita no item vida útil da mistura, a tinta apresentará variação na sua fluidez e irá endurecer dificultando a limpeza.

Acrescentamos que constitui boa prática de trabalho lavar periodicamente o equipamento de pulverização durante o dia. A frequência de limpeza irá depender da quantidade pulverizada, da temperatura e do tempo decorrido, incluindo todos os atrasos.

NOTA:

DESEMPENHO NA APLICAÇÃO

Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo:

Poderão ocorrer pequenas variações de cor, aspecto e brilho (mais visível nas cores escuras), assim como retardo na cura e comprometimento do desempenho das superfícies aplicadas em períodos de umidade relativa do ar elevada, dias de chuvas, em locais com temperaturas baixas ou em situações em que as peças forem aplicadas e colocadas para secar em ambientes externos.

Em pinturas executadas na orla marítima, se expostas à ação de maresia, recomendamos efetuar lavagem com água doce entre demãos eliminando as impurezas depositadas.

Cores claras podem requerer mais de uma demão para obter uma cobertura uniforme.

Antes da aplicação, deve-se observar as condições climáticas: Não deve haver ameaças de chuva ou chuveiro. A temperatura da superfície deve estar no mínimo 3 ° C acima do ponto de orvalho e a umidade relativa do ambiente não deve exceder 85%.

Sob condições climáticas adversas em ambientes internos e / ou externos com alta umidade relativa do ar, chuva ou chuveiro, baixas ou baixas temperaturas e temperaturas excessivamente altas, podem ocorrer variações na cor e outras características do produto. Consulte o Departamento Técnico da WEG para mais informações.

Produto não recomendado para pintura interna de tanques.

Sistemas poliuretânicos (componente A e B), apresentam sensibilidade quando expostos à umidade relativa do ar, podendo ocasionar defeitos no filme seco e redução do pot-life. Portanto, recomendamos que as embalagens de cada um dos componentes, após o uso, sejam devidamente fechadas e mantidas em lugares secos e protegidos de intempéries.

Recomendamos pintar somente se a temperatura medida da superfície estiver no mínimo 3°C acima da temperatura do ponto de orvalho.

Não aplicar o produto após o tempo de vida útil da mistura (pot life) estiver ultrapassado.

Para melhores propriedades de aplicação, a temperatura da tinta deverá estar entre 21 - 27 °C antes da mistura e aplicação.

Em pinturas efetuadas variando o método de aplicação de tintas na mesma obra, poderá gerar diferenças de brilho e aspecto final das superfícies pintadas.

A temperatura do substrato, as condições climáticas e ambientais existentes durante a aplicação e no decorrer da cura do produto e a espessura do filme aplicado poderão interferir no tempo de secagem do produto.

Para um bom desempenho do produto, recomendamos seguir as orientações abaixo:

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

COMPATIBILIDADE DE SISTEMAS E REPINTURA DE MANUTENÇÃO

Deverá ser respeitado o intervalo de repintura do primer para aplicação da tinta de acabamento. Caso seja ultrapassado o intervalo máximo indicado se faz necessário proceder lixamento manual / mecânico utilizando lixa para quebra do brilho. A superfície do primer deverá estar seca e isenta de contaminantes.

Em situações onde não se conhece a natureza do primer, recomenda-se testar a compatibilidade do produto em uma pequena área. Deverá garantir-se que o material original esteja bem aderido. Toda a tinta não aderida deverá ser retirada. Os pontos com corrosão ou a aplicação sobre tintas envelhecidas deverão ser tratadas conforme orientação técnica.

Não se recomenda a aplicação direta do produto sobre primers rico em zinco a base de etil silicato, primers alquídicos, tintas a base de alcatrão de hulha e demais primers monocomponentes. Quando a aplicação do acabamento sobre um dos primers acima citados for necessária, recomendamos a aplicação de um produto intermediário adequado.

Para maiores informações, consultar o Departamento Técnico da WEG.

PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia atentamente todas as informações contidas na FISPQ deste produto, disponível em: www.weg.net.

Armazene em local coberto e bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado e longe de fontes de calor ou ignição.

Utilize somente em locais bem ventilados evitando o acúmulo de vapores inflamáveis. Mantenha o produto afastado do calor e de fontes de ignição.

Não inale névoas/ vapores/ aerossóis gerados durante o manuseio e/ou aplicação.

Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Embalagens vazias e materiais com vestígios de tinta devem ser descartados de acordo com a legislação vigente. Cuide do meio ambiente.

NOTA:

As informações contidas neste boletim técnico baseiam-se na experiência e no conhecimento adquirido em campo pela equipe técnica da WEG.

Em caso de utilização do produto sem prévia consulta à WEG sobre a adequação do mesmo ao fim no qual o cliente pretende utilizá-lo, o cliente fica ciente de que a utilização se dará por sua exclusiva responsabilidade, sendo que a WEG não se responsabiliza pelo comportamento, segurança, adequação ou durabilidade do produto.

Algumas informações mencionadas neste boletim são apenas estimativas, e podem sofrer variações em decorrência de fatores fora do controle do fabricante. Assim, a WEG não garante e não assume qualquer responsabilidade quanto a rendimento, desempenho ou quanto a quaisquer danos materiais ou pessoais resultantes do uso incorreto dos produtos em questão ou das informações contidas neste Boletim Técnico.

As informações contidas neste boletim técnico estão sujeitas a modificações periódicas, sem prévio aviso, devido à política de evolução e melhoria contínua de nossos produtos e serviços, fornecendo soluções com qualidade para satisfazer às necessidades de nossos clientes.

8.4 – A.R.T



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230221354168

1. Responsável Técnico

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

Título Profissional: **Engenheiro Industrial - Mecânica, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

RNP: **2603421441**

Empresa Contratada: **CONERGE INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA**

Registro: **0640977984-SP**

Registro: **0548001-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **BIRLA CARBON BRASIL LTDA**

CPF/CNPJ: **02.634.915/0002-65**

Endereço: **Rodovia RODOVIA CÔNEGO DOMÊNICO RANGONI, S/N**

Nº:

Complemento:

Bairro: **ZONA INDUSTRIAL**

Cidade: **Cubatão**

UF: **SP**

CEP: **11573-904**

Contrato: **Pr. 5.488/22 - Obra 2403**

Celebrado em: **25/08/2022**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **4.541,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rodovia RODOVIA CÔNEGO DOMÊNICO RANGONI, S/N**

Nº:

Complemento:

Bairro: **ZONA INDUSTRIAL**

Cidade: **Cubatão**

UF: **SP**

CEP: **11573-904**

Data de Início: **16/08/2022**

Previsão de Término: **01/09/2022**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

Proprietário: **BIRLA CARBON BRASIL LTDA**

CPF/CNPJ: **02.634.915/0002-65**

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Supervisão					
1	Inspeção	Qualidade e Confiabilidade	Produtos	1,00000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

LEVANTAMENTO ESTRUTURAL DE CORROSÕES E TRATAMENTO UNIDADE 55: LEVANTAMENTO ESTRUTURAL - PILARES, VIGAS E SUPORTES; LEVANTAMENTO PINTURA - ESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS, MOTORES E BASES. SUB-ÁREAS: Torre de granulação e secagem; Bag collector; Reação e Estocagem.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Santos 30 de agosto de 2022

Local

data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

BIRLA CARBON BRASIL LTDA - CPF/CNPJ: 02.634.915/0002-65

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 88,78

Registrada em: 26/08/2022

Valor Pago R\$ 88,78

Nosso Número: 28027230221354168

Versão do sistema

Impresso em: 31/08/2022 09:21:02