

BIO-RUST

Descrição do produto

Produto aquoso desenvolvido para a remoção de corrosão em ligas ferrosas.

Produto não inflamável, sem VOC, biodegradável, livre de: solventes, ácido clorídrico, ácido fluorídrico e ácido nítrico.

Instruções de uso

Ideal para remoção de oxidação em ligas ferrosas. É altamente recomendado desengraxar as peças antes de utilizar o BIO-RUST, sem deixar nenhum resíduo de óleo, graxa e protetivo do desengraxante.

Tipos de aplicação/equipamento

Pode ser utilizado em lavadora automatizada (spray, tamboreamento, vibroacabamento, entre outros), banho ultrassônico e banho por imersão.

O produto deve ficar em contato na superfície da peça durante todo o processo de limpeza, que deverá permanecer por no máximo 48 horas. Ótimo desempenho em temperatura ambiente, podendo chegar até 75°C.

Após o processo de remoção da corrosão, enxaguar a peça com água antes da aplicação de um protetor de corrosão.

Materiais compatíveis

Pode ser utilizada em todas as ligas ferrosas.

Concentração

Utilizado concentrado e pode ser diluído até 5%.

BIO-RUST

Equipamentos	Concentração do produto	
Lavadora automatizada	1:20 – Puro	5% - Puro
Banho ultrassônico	1:20 - Puro	5% - Puro
Banho por imersão	1:10 - Puro	10% - Puro

Concentração		Diluição do produto	
1:20	5,0%	50 mL	mL de produto e completar o volume até 1 L de água
1:10	10,0%	100 mL	
1:5	20,0%	200 mL	
1:2	50,0%	500 mL	

Vantagens Produtivas

Maior vida útil da solução de limpeza, devido à reutilização do líquido até que apresente coloração negra ou pH = 7, indicando a troca da solução.

Instruções para controle

Métodos de titulação

Análise com pHmetro

1. Com auxílio de uma proveta, transferir 100 mL do banho para o béquer;
2. Inserir o eletrodo do pHmetro na solução;
3. Encher a bureta com a solução padrão de hidróxido de sódio 1N;
4. Com auxílio do agitador magnético, iniciar a titulação adicionando o hidróxido de sódio, gota-a-gota, dentro do béquer com a amostra do banho até que a solução atinja valor de pH = 7;

BIO-RUST

5. Anotar o valor em mililitros consumidos de hidróxido de sódio e adicionar na fórmula abaixo:

$$\text{Concentração} = (2,0063 \times \text{volume NaOH 1N}) - 0,0894$$

Análise com bureta usando fenolftaleína

1. Com auxílio de uma proveta, transferir 100 mL do banho para o béquer;
2. Adicionar 5 gotas do indicador fenolftaleína, solução permanecerá da mesma cor;
3. Encher a bureta com a solução padrão de hidróxido de sódio 1N e zerá-la;
4. Com auxílio do agitador magnético, iniciar a titulação adicionando o hidróxido de sódio, gota-a-gota, dentro do béquer com a amostra do banho até que a solução fique rosa (o primeiro tom rosado já indica o final da titulação);
5. Anotar o valor em mililitros consumidos de hidróxido de sódio e adicionar na fórmula abaixo:

$$\text{Concentração} = (0,7833 \times \text{volume NaOH 1N}) + 0,1235$$

Análise com bureta usando azul de bromotimol

1. Com auxílio de uma proveta, transferir 100 mL do banho para o béquer;
2. Adicionar 20 gotas do indicador azul de bromotimol, a solução deverá ficar amarela;
3. Encher a bureta com a solução padrão de hidróxido de sódio 1N e zerá-la;
4. Com auxílio do agitador magnético, iniciar a titulação adicionando o hidróxido de sódio, gota-a-gota, dentro do béquer com a amostra do banho até que a solução fique azul;
5. Anotar o valor em mililitros consumidos de hidróxido de sódio e adicionar na fórmula abaixo:

BIO-RUST

$$\text{Concentração} = (1,23 \times \text{volume NaOH 1N mL}) + 0,7686$$

Análise com Kit de Titulação usando fenolftaleína

1. Com auxílio de uma seringa, transferir 10 mL do banho para o béquer. Tomar cuidado para que não haja nenhuma bolha de ar dentro da seringa;
2. Com auxílio de outra seringa, adicionar 20 mL de água desmineralizada ou destilada;
3. Adicionar 5 gotas do indicador fenolftaleína, a solução permanecerá da mesma cor;
4. Adicionar o hidróxido de sódio 1N, gota-a-gota e ir contando as gotas, dentro do béquer até que a solução fique rosa (o primeiro tom rosado já indica o final da titulação);
5. Anotar o número de gotas consumidas de hidróxido de sódio e adicionar na fórmula abaixo:

$$\text{Concentração} = (0,3648 \times \text{n}^\circ \text{ de gotas}) + 0,5513$$

Análise com Kit de Titulação usando azul de bromotimol

1. Com auxílio de uma seringa, transferir 10 mL do banho para o béquer. Tomar cuidado para que não haja nenhuma bolha de ar dentro da seringa;
2. Com auxílio de outra seringa, adicionar 20 mL de água desmineralizada ou destilada;
3. Adicionar 10 gotas do indicador azul de bromotimol, a solução deverá ficar amarela;
4. Adicionar o hidróxido de sódio 1N, gota-a-gota e ir contando as gotas, dentro do béquer até que a solução fique azul;
5. Anotar o número de gotas consumidas de hidróxido de sódio e adicionar na fórmula abaixo:

$$\text{Concentração} = (0,6019 \times \text{n}^\circ \text{ de gotas}) + 2,1175$$

BIO-RUST

Informações Comerciais

Volume	Código	Validade	Notificação Anvisa	Registro NSF
20 L	53-G 247	2 anos	25351.542644/2012-63	Categoria A2 146173
60 L	53-G 244			
200 L	53-G 248			

As declarações e métodos aqui descritos baseiam-se nas melhores informações e práticas conhecidas da Walter Tecnologias em Superfícies. Quaisquer declarações ou métodos aqui mencionados são apenas sugestões gerais e não devem ser interpretados como representações ou garantias quanto à segurança, desempenho ou resultados, uma vez que a adequação e o desempenho do produto são altamente dependentes dos processos do usuário do produto, operações e inúmeras outras condições determinadas pelo usuário.