

SustenTS 7095

1. Descrição do Produto/Campo de Aplicação

SustenTS 7095 é um processo de Cromo Duro isento de fluoreto, que opera com base em um sistema original de catalisador que permite a operação em temperaturas mais altas.

SustenTS 7095 têm um depósito que pode alcançar uma dureza superior a 1000 HV, e uma excelente resistência à corrosão, devido à sua formação de mais de 400 microfissuras por cm.

2. Montagem

O tanque deve ser cuidadosamente limpo, adicionar 2/3 do volume com água quente (aprox. 50-60° C). Neste tanque deve ser dissolvida a quantidade necessária do **SustenTS 7095 Salt**. Completar o volume do tanque com água deionizada/destilada até quase o volume total, quando deve ser adicionado o Ácido Sulfúrico. Completar o tanque para o volume de trabalho, aquecer o banho entre 55° - 60°C, e eletrolisar por 4 a 6 horas.

3. Número do Artigo e Forma de Fornecimento.

Descrição	Artigo Número	Forma de Forn.
SustenTS 7095 Salt	708010	Sólido
SustenTS 7095 RS	708011	Sólido
SustenTS 7095 RL	708012	Líquido
SustenTS 7095 RC	708013	Sólido

4. Equipamentos

Tanque	Aço com revestimento de PVC flexível, aplicado por meio de filme ou spray. Não são recomendados tanques revestidos de chumbo.
Anodos	Estanho/chumbo (7% Sn). Outras ligas como antimônio-chumbo (Sb/Pb) ou titânio platinado podem ser usadas. Nota: Anodos auxiliares ou combinados podem ser de ligas de estanho e/ou antimônio-chumbo.
Aquecimento/Resfriamento	Trocador de calor de titânio e serpentinas de teflon ou fluorcarbono.
Agitação	Ar, próximo de fonte de calor para equilibrar a temperatura.
Exaustão	É recomendada

5. Condições de Operação

Temperatura de Operação	50 °C	55 °C	60 °C
Ácido Crômico	250 g/l	250 g/l	250 g/l
Cromo Trivalente	3 g/l	3 g/l	3 g/l
Sulfato (Ácido Sulfúrico)	2.2 g/l	2.5 g/l	2.7 g/l
Conteúdo de catalisador orgânico*	100 %	100 %	100 %
Total de metal estranho incl. Cr 3+	10 g/l	10 g/l	10 g/l
Densidade de corrente: nominal	30 A/dm ²	40 A/dm ²	50 A/dm ²
Velocidade de deposição: nominal	0.6 µm/min	0.8 µm/min	1.0 µm/min
Tensão	Corrente contínua de 9 – 15V, ripple menor que 5%		

* o teor de catalisador orgânico não precisa ser analisado regularmente, como ele será automaticamente reabastecido por adição de **SustenTS 7095 RS**. Em casos especiais, a análise pode tornar-se necessária.

6. Sequência Operacional

- Pré-tratamento – desengraxante químico/eletrolítico
- Lavagem Dupla
- Ataque anódico
- **SustenTS 7095**

7. Manutenção

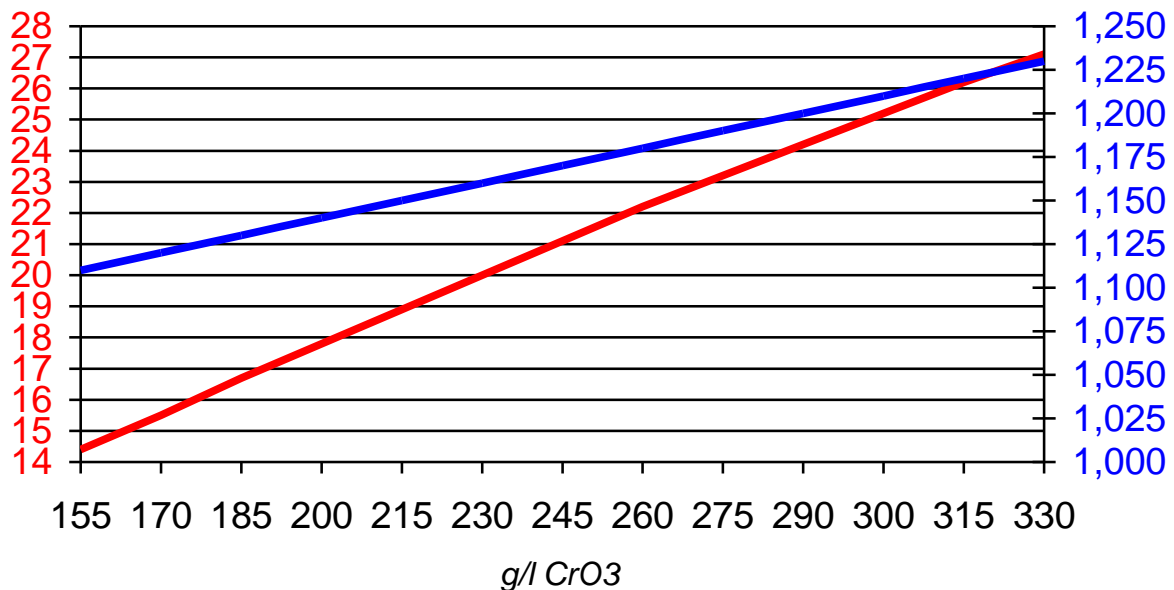
Processo	Consumo por 10.000 Ah
SustenTS 7095	1,5 kg de SustenTS 7095 RS ou 3,3 lt de SustenTS 7095 RL

O **SustenTS 7095 RS** e **SustenTS 7095 RL**, estão formulados para repor o ácido crômico e o catalisador consumidos de modo balanceado. Em caso de desequilíbrio do catalisador, a correção poderá ser realizada adicionando **SustenTS 7095 RC**. A manutenção da concentração dos componentes do banho é feita através de análises. A concentração da solução pode ser mantida apenas com leitura de Baumé, embora o controle analítico complementar é sugerido. Normalmente, apenas o ácido crômico e sulfato são determinados.

NUNCA corrigir o teor de CrO₃ sozinho, irá resultar em forte redução da eficiência atual e performance do processo.

Quando necessário, o sulfato adicional pode ser fornecido por adição de ácido sulfúrico. Em caso de teor de sulfato excessivo, 0,2 a 0,5 g/l Carbonato de Bário deve ser adicionado como medida corretiva.

Valores da densidade da solução, para diferentes concentrações de ácido crômico:



Todas as leituras Baumé (peso específico em g/m³) citadas acima são para eletrólitos novos. Os contaminantes que se acumulam em um banho de revestimento durante o trabalho podem elevar as leituras Baumé sem elevar a concentração de ácido crômico. Por conseguinte, as leituras Baumé em um eletrólito velho, podem estar dentro do valor recomendado, enquanto a concentração de ácido crômico é ligeiramente baixa para obter os melhores resultados.

8. Solução de problemas.

- Iridescência na baixa densidade (LCD) pode indicar uma falta de sulfato. É necessário realizar testes em Célula de Hull. Nesse caso, adicionar ácido sulfúrico em pequenos volumes (cerca de 0,1 ml/L H₂SO₄ conc) e confirme pelo teste.
- Má cobertura em áreas de recesso das peças podem indicar baixa densidade de corrente, substrato passivo ou excesso de sulfato.
- Depósitos irregulares cinza escuro na alta densidade (HCD) são causados pela falta de catalisador orgânico, densidade de corrente muito alta ou baixa temperatura do processo.
- Deficiência na performance do processo é resultado do baixo teor de catalisador orgânico e é causada principalmente pela adição de CrO₃ em vez de correções com **SustenTS 7095 RS**. As correções são feitas por adição separada de Corretor (será fornecido apenas em casos excepcionais, não é um produto de vendas regular).

Observação

As informações contidas neste Boletim Técnico, são baseadas em nossa tecnologia e Know-how do processo, incluindo operações de campo e práticas de laboratório. Garantimos e asseguramos todos os produtos componentes do processo, desde que mantidas as condições de validade e embalagens originais o que comprovem a ausência de adulteração do produto. Durante a utilização do processo nem sempre podemos exercer total controle do mesmo, uma vez que cada situação de operacionalização é particular e específica a necessidade de cada Cliente. Poderá haver mudanças no caso de melhorias técnicas. Toda a duplicação ou cópia do boletim todo ou em partes necessita de nossa autorização. Devem ser observados as nossas condições de comercialização e fornecimento.

Suporte técnico e Responsabilidade

Green Palm Química Ltda.
Alameda Júpiter, 409
Américan Park Empresarial Nr
13347-653 Indaiatuba - SP
Brasil

Fone: +55-19/3935-8418
E-Mail: suporte[at]sustents[dot]com