

## Composto EP-230

### *Descrição:*

**Composto EP-230** é uma mistura de catalisadores e ácido crômico desenvolvido especialmente, para um processo de cromação decorativa de alto desempenho.

**Composto EP-230** é um processo que devido a composição dos catalisadores secundários auto-reguláveis e sulfato, nos permite obter um ótimo resultado mesmo com diferentes tempos de deposição. **Composto EP-230** é fornecido tanto para montagem como manutenção diária.

### *Condições Operacionais:*

<b>Composto EP-230</b>	150 - 300 g/l	ideal : 250 g/l
Ácido Sulfúrico (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	0,5 - 1,2 g/l	ideal : 1 g/l
Relação CrO <sub>3</sub> / SO <sub>4</sub>	200 : 1 - 300 : 1	ideal : 250 : 1
Relação anodo:catodo	2:1	
Temperatura	40 - 50 °C	ideal : 45 °C
Densidade de Corrente	8 - 30 A/dm <sup>2</sup>	ideal : 16 A/dm <sup>2</sup>
Equipamento	Tanque de aço revestido	com PVC
Anodos	Chumbo-Estanho (93% / 7% ou 97% / 3%)	na forma cilíndrica extrudada

### *Instruções Operacionais:*

Para montagem do processo, é ideal que a dissolução do **Composto EP-230**, seja feita numa temperatura mais elevada que a normal de operação, ao redor de 55 °C, em seguida a adição do sulfato necessário sob agitação constante.

A eletrólise faz-se necessário, durante duas horas, numa temperatura de 50 - 55 °C, isto para que se tenha uma boa dissolução na solução dos catalisadores, em seguida deixar cair a temperatura para 45 °C e iniciar a produção.

**Manutenção:** É feita com o **Composto EP-230** mais o sulfato mediante a análise.

**Contaminantes:**

Impurezas como ferro, cobre, níquel, zinco, alumínio e cloreto (total: 3,5 g/l ), afetam de maneira violenta na eficiência do processo **Composto EP-230**.

O processo **Composto EP-230** chega à 18,5 % de eficiência, isto é, para um banho em perfeitas condições.

<b>Tabela de Referência para concentração Ácida Crômico</b>	
Temperatura: 20 – 25 °C	
Baumé ( Bé )	Teor de CrO <sub>3</sub> ( g/l )
14,4	157,0
15,5	172,0
16,7	186,0
17,8	201,0
18,9	216,0
<b>20,0</b>	<b>230,0</b>
21,1	243,0
22,2	258,0
23,2	273,0
24,2	290,0
25,2	302,0

**Precauções quanto ao uso:**

- O **Composto EP-230** é de caráter oxidante.
- Vapores provenientes da eletrolise do banho são extremamente corrosivos e tóxicos, e por isso os tanques devem ser providos de sistema de exaustão.
- Os operadores que os manuseiam devem usar roupas protetoras, botas de borracha, aventais, luvas, óculos de proteção e máscaras.
- É importante que em todas as instalações galvânicas tenham duchas e lavadores para os olhos e que estejam em locais de fácil acesso para qualquer emergência.

### *Tratamento de efluentes:*

O **Composto EP-230** e suas águas de lavagem contêm Cromo Hexavalente e metais pesados, é de caráter ácido. O banho e suas água lavagens para descarte deverá ser ajustado o pH para faixa de 2,0 – 2,5 unidades e reduzir o cromo hexavalente a trivalente através da adição de Metabissulfito de Sódio. Após o tempo de reação, ajustar o pH da solução final conforme Legislação Ambiental vigente; o resíduo sólido contendo hidróxidos metálicos deverá ser retido no filtro prensa e destinado em local apropriado.

### *Informações de Segurança:*

Evitar contato com materiais orgânicos, que fomentem fogo. Utilizar equipamento de segurança: luvas, botas, avental de borracha. Em caso de contato acidental, lavar a região afetada com água em excesso. Remover a vítima para local arejado. Remover roupas, calçados contaminados pelo produto e aplicar respiração artificial se necessário, em caso de dificuldade respiratória, administrar oxigênio. Em caso de contato com a pele, remova imediatamente a roupa, lave a região afetada com água por um período de 15 minutos. Aplicar compressas molhadas de uma solução fresca de Ácido Ascórbico ( 10 g em 100 g de água ). No caso de contato com os olhos, lave por 15 minutos, movimentando os olhos em todas as direções mantendo as pálpebras abertas. No caso de ingestão, **NÃO INDUZIR A VÔMITOS**, dar de beber 5 – 10 g de Ácido Ascórbico dissolvido em água (não usar comprimidos efervescentes).

*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.*