

PRODUÇÃO MAIS LIMPA

CASOS DE SUCESSO

Nº

*A CETESB dissemina e incentiva a adoção de medidas de
Produção mais Limpa no Estado de São Paulo*

Título: Melhoria contínua na redução no consumo de água e geração de lodo em processo galvânico de bijuterias.

Empresa:	4ª. Dimensão Exp. e Imp. e Com. Ltda.
Atividade Principal:	Tratamento de superfície para semi-jóias.
Porte da Empresa:	
Mercado de Atuação:	
Produtos Principais:	Anéis, Brincos, Correntes, Pulseiras, Braceletes e Gargantilhas.
Produção média anual:	Não divulgado pela empresa.
Município:	Limeira
Agência Ambiental da CETESB:	Limeira

IDENTIFICAÇÃO DA OPORTUNIDADE

A empresa é uma prestadora de serviços em galvanoplastia decorativa de bijuterias, e em seus processos utilizava grande volume de água potável por mês, além de metais nobres e produtos químicos. Embora tivesse participado da Fase 1 do Projeto Piloto de Prevenção a Poluição da CETESB, ainda haviam possibilidades de melhoria.

A empresa consumia 552 m³/ano de água, e gerava 1.400 kg de lodo/ano do tratamento de seus efluentes, por batelada.

Devido a identificação desta oportunidade, a empresa participou também da Fase 2 deste projeto, em 2004/2005, e novamente fez o curso ministrado pela CETESB, onde visualizou uma chance de reduzir o seu consumo por utilização de nova tecnologia de processo.

MEDIDAS ADOTADAS

Nesta segunda fase houveram novos re-arranjos do lay out, pois a empresa mudou-se para um prédio próprio onde teve a oportunidade de projetar novas instalações. Além disso, efetuou a instalação de um sistema de troca iônica, proporcionando maior economia de água pela possibilidade de reuso da mesma.

INVESTIMENTOS

Na segunda fase, a empresa adquiriu um conjunto de equipamento de troca iônica para tratamento e reuso da água de processo, por um custo de US\$15.000.

RESULTADOS OBTIDOS

A empresa obteve uma redução no seu consumo de água de processo em 28,8%, passando a consumir apenas 393 m³/ ano, ou 68 L água/ kg peças. Quanto à geração de lodo, esta se reduziu em 72,6%, e passou a ser de 384 kg lodo/ ano, ou 0,07 kg lodo/ kg peça.

Se considerarmos conjuntamente os ganhos das duas fases, podemos dizer que no total o consumo anual de água foi reduzido em 67,8%, e a geração de lodo em 84,0%. Em termos de indicadores de desempenho ambiental, estas reduções foram de 63,2% para o consumo de água por quilo de peça, e de 81,8% para a geração de lodo por quilo de peça.

Estas medidas representaram uma redução de custo de aquisição de água, tratamento de efluente e custo atual de disposição do lodo (R\$440,00/t). Não estão considerados os custos de transporte, emissão de Cadri, análise de caracterização do resíduo, entre outros.

AÇÕES FUTURAS

Dentro de um processo de melhoria continua, a empresa visa no futuro instalar mais um conjunto de resinas de troca iônica, para separação das linhas Alcalina e Ácida dos efluentes, aumentando o tempo de vida das resinas da troca iônica.

As informações apresentadas são de total responsabilidade da empresa identificada. Este documento não constitui atestado de conformidade ambiental e não referenda a empresa nem seus produtos

OUTRAS INFORMAÇÕES

Contato da EMPRESA:

Fax:

e-mail.

Tel.

Contato da CETESB: e-mail: pmaisl@cetesbnet.sp.gov.br