

RECICLAGEM CONSCIENTE

UMA ABORDAGEM SOBRE OS CUIDADOS
COM O MEIO AMBIENTE



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO COBRE



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO COBRE

Ministério do
Meio Ambiente



ABCOBRE - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO COBRE

- 54 anos de história;
- Sede em São Paulo;
- Reúne grandes players da cadeia produtiva da indústria do Cobre;
- Presidente: **Maria Antonietta Cervetto**
- Superintendente: **Leila Alencar Monteiro de Souza**

- 2014
- Ministério do Meio Ambiente (MMA) convocou o setor do Cobre, através da ABCOBRE, para debater e promover a aplicação das melhores práticas ambientais de acordo com a Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs);
- Formação do Grupo Técnico de Meio Ambiente da ABCOBRE.

- Reunião na ABCOBRE com a participação do professor da Universidade de São Paulo, João Vicente de Assunção, e representantes do MMA para debater a questão das Dioxinas e Furanos;
- O setor definiu elaborar um Plano de Ação para apresentar ao MMA;
- Foco nas “BOAS PRÁTICAS”;
- Elaboração de uma cartilha com um viés informativo e de conscientização;
- Reunião no GTI de Dioxinas e Furanos, realizada no auditório do IBAMA em Brasília-DF, para apresentar o “Plano de ação do setor do Cobre”.

- Apresentação do esboço de Cartilha;
- Análise e discussão do esboço;
Contribuições de melhorias;
- Estabelecimento de cronograma para os próximos passos.
- Reunião realizada em Brasília na Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental;
- Discussão interna sobre o teor e linguagem do material;
- Mudanças estruturais na ABCOBRE e reavaliação dos trabalhos e ações propostas.

- Retomada do trabalho;
- Finalização gráfica e revisão do material (ABCOBRE e MMA);
- Reunião do GT de Meio Ambiente da ABCOBRE para definição de estratégias de apresentação e posterior divulgação do trabalho;
- Apresentação das ações na reunião do Consaq/MMA.

A ABCOBRE - Associação Brasileira do Cobre - tem a honra de convidar para a posse da diretoria do triênio 2016 - 2019.

Na ocasião, contaremos com a presença da Diretora do Departamento de Qualidade Ambiental da Indústria, **Letícia Reis de Carvalho**, para o lançamento da **Cartilha Reciclagem Consciente**, uma parceria da **ABCOBRE** com o **Ministério do Meio Ambiente**.

O evento marcará também a inauguração da nova sede social da entidade e a entrega do **Anuário Brasileiro do Cobre**.

Data: 22 de novembro de 2016

Horário: 19h00

**Local: Restaurante Trio - Rua Gomes Carvalho, 1759
Vila Olímpia - São Paulo**

**RSVP: fernanda.carvalho@mapcomunicacao.com.br
(11) 9.8977-2320**

CONVITE INDIVIDUAL

Evento de lançamento

RECICLAGEM
CONSCIENTE



RECICLAGEM CONSCIENTE



4 RESUMO DAS ALTERNATIVAS

Tabela 1 – Resumo das alternativas para novas instalações de recuperação de cabos de cobre

Alternativa	Requisito	Consideração	Outros comentários
Processos alternativos	Vários processos de tratamento acionados devem ser considerados em substituição à queima a céu aberto.	Processos a considerar incluem: • Moagem de cobre; • Desagregação do cobre; • Incineração a alta temperatura para os materiais impróprios para moagem e desagregação.	Apenas quando não for possível fazer a moagem e a desagregação, a incineração precisa ser a melhor técnica disponível desde que haja a adequada coleta de gás.

A queima dos cabos de cobre não deve ser condida devido aos riscos de gerar emissões de PCDD/PCDF. A queima a céu aberto nunca deve ser considerada como uma prática aceitável no tratamento de resíduos. Guias e legislações sobre a queima dos cabos de cobre devem ser implementadas a nível federal, estadual, municipal e territorial por muitos países.

Exemplos de Guias e legislações incluem: UNEP 2001; Governo da Suíça 1993; Governo de Hong Kong 1999; Governo da Nova Zelândia 2004.

É importante dar preços prêmio para os cabos e fios desmontados e admitir os fornecedores a enviar o material de alimentação para fundições de cobre que utilizam as melhores técnicas disponíveis para tratamento.



6

ANEXO

Guia de Melhores Práticas Ambientais e Melhores Técnicas Disponíveis



ENVIRONMENTALLY CONSCIOUS RECYCLING



of chlorine from plastics in the feed material. As copper is the most efficient metal to catalyze PCDD/PCDF formation, the burning of copper cables may be a critical source of PCDD/PCDF emissions.

2.1 General information on emissions from smouldering of copper cables

Smouldering of copper cables releases various contaminants besides PCDD/PCDF, such as carbon monoxide (CO), sulphur dioxide (SO₂), polycyclic aromatic hydrocarbons, hydrogen chloride, heavy metals and ash. Incomplete incineration occurs because of the low burning temperature (250 °C to 700 °C), resulting in the generation of hydrocarbons and particulate matter. Lead stabilisers, often included into the PVC polymer matrix of the plastic coating, are released during smouldering. Lead-stabilised copper cables are also toxic, releasing additional lead. Contaminants are emitted to air, water and soil.

2.2 Emissions of PCDD/PCDF to air

The incomplete incineration of chlorinated plastics causes PCDD/PCDF generation. Plastic coatings on copper cables consist mainly of polyvinyl chloride (PVC).

3 ALTERNATE PROCESSES TO SMOULDERING COPPER CABLES

To prevent the generation of PCDD/PCDF, smouldering of copper cables should not be conducted. Alternative treatment processes to open burning considered as best available techniques are discussed below. The incineration material, for example PVC, may also be recovered by using these processes.

3.1 Cable Chopping

Cable chopping allows for the separation of plastic coatings from cables without the generation of PCDD/PCDF through thermal methods (UNEP 2001). This process is able to treat cables of mixed type and different gauges. The products recovered are granulated copper and PVC.

Cable chopping involves the following steps:

3.1.1 Pre-sorting

Presorting according to cable type is crucial for efficient cable chopping operations, providing



ABCOPRE ENVIRONMENTAL POLICY

It is everyone's duty to act responsibly. Therefore, ABCOPRE recommends to its associates, suppliers and customers, the constant practice of methods that guarantee the physical integrity of its stakeholders and the quality of products and services, observing the following criteria:

- compliance with the existing laws and regulations;
- practices that respect the environment;
- improvement of wire and cable burning by best practices;
- reduction of environmental impacts;
- awareness for a transparent performance;
- continuous improvement in the environmental management system;
- rational use of natural resources;
- dissemination of information and processes that promote sustainability.

REFERENCES

- UNEP Global Waste Management Outlook (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.
- United Nations Environment Programme (2001). United Nations Environment Programme, Geneva, Switzerland.

- -Divulgação da cartilha para: sociedade civil; clientes internos; clientes externos (empresas de fios e cabos, ligas, automobilísticas, linha branca, construção civil, setores elétricos e de telefonia, entre outros);
- -Conscientização dos sucateiros;
- -Monitoramento do teor de óleo na sucata;
- -Controle do teor de óleo na parte de cavacos com orientação aos clientes;
- -Conscientização quanto as vantagens de adotar uma metodologia mais limpa retirando o excesso de óleo (acondicionamento em tambores);
- -Qualificação dos fornecedores na parte ambiental;
- -Contato com os fornecedores e disseminação da cartilha via área comercial.
- -Melhora dos processos internos com incremento de equipamentos (colocação de filtros manga para diminuir a emissão de particulados);
- -Mudanças de processos;

- -Análise de matéria-prima por caminhão (em caso de não conformidade, o material é devolvido);
- -Análise da matéria-prima com emissão de relatório para o cliente;
- -Apontamento para o cliente sobre o problema com a matéria-prima (contaminação por excesso de impurezas);
- -Medições bienais de dioxinas e furanos tanto no que se refere às emissões quanto concentração;
- -Alteração do processo de recebimento de sucata com óleo e graxa;
- -Campanha de esclarecimento “*in loco*” no cliente para informar sobre as alternativas de utilização de óleos e engraxantes no processo produtivo menos agressivos ao meio ambiente;
- -Recusa de sucata queimada;
- -Alteração do sistema de secador para melhoria da eficiência na eliminação das dioxinas e furanos.
- -Alteração da periodicidade de troca dos filtros nos fornos e secador.

Muito obrigada!

Leila Alencar Monteiro de Souza
superintendencia@abcobre.org.br