



Amostras de
Aerodispersóides no Polo
Gesseiro do Araripe

Junho 2015

SESI
Indispensável como você

Programação

- Apresentação
- Conceitos Básicos
- Escopo do Levantamento dos Dados
- Higiene Ocupacional
- Monitoramento Biológico
- Considerações Finais

Tempo de Apresentação: 30 minutos

SESI
www.pe.sesi.org.br

Apresentação

Apresentação

O SESI

Presente em todo o país, o Serviço Social da Indústria (Sesi) integra o Sistema Indústria e há **67 anos** desenvolve soluções para atender as necessidades das empresas industriais, visando o fortalecimento e a competitividade do setor.

Em Pernambuco, o Sesi atua fortemente através de **19 Unidades de Negócios** distribuídas em todo o Estado, oferecendo Educação e Qualidade de Vida para o trabalhador da indústria, seus dependentes e comunidade em geral.

O Sesi possui uma Unidade de Negócio na cidade de Araripina-PE e um Posto Avançado em Trindade-PE. A área de atuação da Unidade de Araripina vai até a cidade de Salgueiro-PE.



Apresentação

O SESI

Em um universo de aproximadamente 700 empresas no polo gesseiro, o Sesi de Araripina atende 160 empresas.

- ✓ Programas legais (PPRA, PGR, PCMAT, PCMSO e ETC);
- ✓ Laudos de Avaliações Ambientais;
- ✓ **CORPO TÉCNICO (Unidade de Araripina)**
 - ✓ 2 - Engenheiros de Segurança do Trabalho;
 - ✓ 2 - Médicos do Trabalho;
 - ✓ 4 - Técnicos de Segurança do Trabalho;
 - ✓ 1 - Auxiliar de Enfermagem do Trabalho;
 - ✓ 1 - Auxiliar Administrativo em SST.



- ✓ SOLICITAÇÃO ATRAVÉS DE PLANO DE AÇÃO

SESI

Apresentação

O POLO GESSEIRO

O Polo Gesseiro do Araripe produz aproximadamente 95% do gesso consumido em todo o Brasil.

A maioria do gesso retirado é processado em Araripina, Trindade e Ipubi.

Grandes reservas encontram-se intactas em Ipubi e Bodocó. Correspondem a 18% das reservas de Gipsita do Brasil.

A pureza de seu minério está entre **88 à 98 %** (Considerada as melhores do Mundo)

Situado em localização estratégica (PE, CE e PI), extrai em torno de 2,8 milhões de toneladas/ano.

Existem mais de 700 empresa, gerando em torno de 13 mil empregos diretos e 69 mil indiretos.



Fonte: Wikipédia

SESI



Conceitos

SESI

Conceitos

Higiene Ocupacional



É a ciência e arte dedicada a antecipação, reconhecimento, avaliação e controle daqueles fatores ou tensões ambientais (agentes físicos, químicos e biológicos) que surgem no trabalho, e que podem causar doenças, prejuízos à saúde ou ao bem-estar, ou desconforto significativos entre trabalhadores ou entre os cidadãos da comunidade.

SESI

Conceitos

Limite de Tolerância (L.T.)



É a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada como a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral. Os L.T. referem-se às concentrações de substâncias químicas dispersas no ar, bem como a intensidade de agentes físicos de natureza acústica, eletromagnética, ergonômica, mecânica e térmica, e representam condições às quais se acredita a maioria dos trabalhadores possa estar exposta, repetidamente, dia após dia, sem sofrer efeitos adversos à saúde.

SESI

Conceitos

Nível de Ação (N.A.)



É o valor de intensidade ou concentração de agentes nocivos acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições ocupacionais ultrapassem os Limites de Tolerância. O Nível de Ação corresponde a 50% do limite de Tolerância.

$N.A. = 0,5 \times L.T.$

SESI

Conceitos

Aerodispersóides



É uma dispersão no ar de partículas sólidas (poeiras, fumos e fibras) ou líquidas (névoas e neblinas) formadas por condensação ou ruptura mecânica, de tamanho inferior a 100 microns – (milionésima parte do metro) e que podem ser mantidas em suspensão no ar por longo tempo.

SESI

Conceitos

Poeiras



São partículas sólidas produzidas pelo rompimento mecânico de sólidos, como ocorre em processos de moagem, atrito, impacto etc., ou por dispersão secundária, como o arraste ou agitação de partículas sedimentadas, como, por exemplo: poeira de sílica, carvão, talco, farinha etc.

SESI

Conceitos

**Poeiras Totais**

É toda poeira em suspensão existente no ambiente de trabalho: são as poeiras respiráveis e não respiráveis.

Conceitos

**Poeiras Respiráveis**

É aquela cujo diâmetro equivalente é menor que dez micrometros e que obedece à curva de porcentagem de penetração na região alveolar de acordo com o quadro do item 4, Anexo 12 da NR-15.



Escopo do Levantamento dos dados

Escopo do Levantamento dos Dados



Foram realizadas 100 amostras de Aerodispersóides nos processos de extração e beneficiamento da gipsita. Destas, 70 foram de poeira respiráveis e 30 de poeiras totais.



Higiene Ocupacional

Higiene Ocupacional



Foram realizadas 100 amostras de Aerodispersóides nos processos de empresas do gesso: Mineradoras e Calcinadoras.

Higiene Ocupacional

Amostras

30 Amostras de Poeiras Totais	70 Amostras de Poeiras Respiráveis
--	---



Higiene Ocupacional

Poeiras Totais Resultados

Abaixo do NA 23	Entre o NA e LT 03	Acima do LT 04	Presença de Silica 00
-----------------------	--------------------------	----------------------	-----------------------------



Higiene Ocupacional

Poeiras Respiráveis Resultados

Abaixo do NA 59	Entre o NA e LT 10	Acima do LT 01	Presença de Silica 01*
-----------------------	--------------------------	----------------------	------------------------------



Higiene Ocupacional




Higiene Ocupacional



Bomba de Amostragem



Calibrador de Vazão




Monitoramento Biológico



Monitoramento Biológico

Exames Realizados*

Espirometrias	Alteradas	Percentual
13918	503	3,62%

* Dados de 2010 até Abril de 2015


Considerações
Finais



OBRIGADO!
 Albério Feitoza Calado
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Sesi Pernambuco
 Unidade de Negócios Araripina
 (87) 3873-1087
www.pe.sesi.org.br


Indispensável como você