



## RELATÓRIO DE ENSAIO

# DETERMINAÇÃO DE FIBRAS DE AMIANTO EM MEIO SÓLIDO

## ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DE LISBOA E VALE DO TEJO, I.P. CENTRO DE SETE RIOS

**Relatório N.º PTR14.00178.5900**

Data de realização dos trabalhos: 07 de Maio de 2014

Data de finalização do relatório: 13 de Maio de 2014

Elaborado por:  
Técnico:

Rui Dinis

Aprovado por:  
Responsável Técnico:

Rui Dinis

### **SGSMultilab – Laboratório de Ensaios e Ambiente e Segurança**

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

SGS Portugal, S.A.

Pólo Tecnológico de Lisboa, Lote 6, Pisos 0, 1 e 2, 1600-546 Lisboa, t(+351)217 104 200, f(+351)707 200 329

Rua Padre António, 232, Piso 4 – Fracção 4.4, 4470-136 Maia, t(+351)229 994 500, f(+351)707 200 329

Capital Social 500.000 Euros - Reg. Com. de Lisboa - Contribuinte nº 500 417 660 - Mail: [pt.info@sgs.com](mailto:pt.info@sgs.com) - Web: [www.sgs.pt](http://www.sgs.pt) - Linha SGS: 707 200 747

**ÍNDICE**

**Nº: PTR14.00178.5900**

**Data: 2014-05-13**

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.</b>	<b>CONCEITOS GERAIS / VALORES LIMITE .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>DADOS DO CLIENTE .....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.</b>	<b>DADOS GERAIS DA EMPRESA .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>DESCRIÇÃO DO TRABALHO .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1.</b>	<b>EQUIPA TÉCNICA .....</b>	<b>8</b>
<b>4.2.</b>	<b>DATA DO TRABALHO DE CAMPO E LOCAIS .....</b>	<b>9</b>
<b>4.3.</b>	<b>MÉTODO DE ENSAIO .....</b>	<b>10</b>
<b>4.4.</b>	<b>EQUIPAMENTO UTILIZADO .....</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>5.1.</b>	<b>DETERMINAÇÃO DE FIBRAS EM MEIO SÓLIDO .....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>CONCLUSÕES ** .....</b>	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>13</b>
<b>7.1.</b>	<b>BOLETIM DE ENSAIO .....</b>	<b>13</b>

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

## 1. INTRODUÇÃO

**Nº: PTR14.00178.5900**

**Data: 2014-05-13**

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório refere-se à determinação de fibras de amianto em meio sólido, efetuada a 07 de Maio de 2014, nas instalações do Centro de saúde de Sete Rios, localizadas em Lisboa. O método encontra-se identificado no ponto 4.3. Método de Ensaio.

É de referir que todos os dados recolhidos são avaliados e analisados comparativamente com o valor definido na Lei n.º 266/2007 e, partindo destes, elaboram-se as conclusões e recomendações que constam neste relatório.

O Decreto-Lei que regula a exposição ao amianto é o n.º 266/2007 de 24 de Julho, que estabelece as prescrições relativas à proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho.

Para efeitos do Decreto-Lei n.º 266/2007, entende-se por:

- a) «Amianto» os seguintes silicatos fibrosos, referenciados de acordo com o número de registo admitido internacionalmente do Chemical Abstract Service (CAS):
  - i. Amianto actinolite, n.º 77536-66-4 do CAS;
  - ii. Amianto Grunerite, também designado por amosite, n.º 12172-73-5 do CAS;
  - iii. Amianto antofilita, n.º 77536-67-5 do CAS;
  - iv. Crisólito, n.º 12001-29-5 do CAS;
  - v. Crocidolite, n.º 12001-28-4 do CAS;
  - vi. Amianto tremolite, n.º 77536-68-6 do CAS;
  
- b) «Fibras respiráveis de amianto» as fibras com comprimento superior a 5 µm e diâmetro inferior a 3 µm, cuja relação entre o comprimento e o diâmetro seja superior a 3:1;
  
- c) «Poeiras de amianto» as partículas de amianto em suspensão no ar ou depositadas mas susceptíveis de ficarem em suspensão no ar;

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

## 1. INTRODUÇÃO

Nº: PTR14.00178.5900

Data: 2014-05-13

- d) «Trabalhador exposto» qualquer trabalhador que desenvolva uma atividade susceptível de apresentar risco de exposição a poeiras de amianto ou de materiais que contenham amianto;
- e) «Valor limite de exposição» o valor de concentração de fibras respiráveis de amianto, medido ou calculado relativamente a uma média ponderada no tempo para um período diário de oito horas.

### 1.1. Conceitos Gerais / Valores Limite

O Amianto é uma fibra mineral natural sedosa que, devido às suas propriedades físico-químicas (elevada resistência mecânica e às altas temperaturas, incombustibilidade, boa qualidade isolante, durabilidade, flexibilidade, indestrutibilidade, entre outras), abundância na natureza e, principalmente, baixo custo, foi largamente utilizado na indústria.

O perigo do amianto reside essencialmente na possibilidade da inalação das suas fibras que podem alojar-se nos pulmões, onde podem permanecer durante anos. O nosso organismo reconhece-as como um “corpo estranho” e reage tentando eliminá-las, através das suas células de defesa que, com o objectivo de destruir as fibras, libertam determinadas substâncias. Estas substâncias, além de se mostrarem incapazes de eliminar as fibras, agredem os pulmões e aí podem surgir várias doenças. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), todos os tipos de amianto são perigosos para a saúde. Quando as fibras de dimensões respiráveis são inaladas (as fibras mais perigosas são as que apresentam comprimento superior a 5 µm e diâmetro inferior a 3 µm), podem alojar-se por bastantes anos nos pulmões e provocar asbestose, fibrose pulmonar, cancro do pulmão e mesotelioma.

O risco de aparecimento de doenças depende do grupo a que pertence a fibra, das suas dimensões, da concentração e do tempo de exposição.

Segundo a OMS, desde que o material que contém amianto esteja em bom estado de conservação e não seja friável (não liberte fibras para o ar), não constitui perigo para a saúde, mediante inalação.

O amianto teve muitas e vastas aplicações, quer como componente de reforço, quer como isolamento térmico, eléctrico ou acústico. Foi utilizado em produtos de fricção, juntas, selantes e colas. Devido à sua

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

## 1. INTRODUÇÃO

**Nº: PTR14.00178.5900**

**Data: 2014-05-13**

resistência química, foi utilizado em alguns processos como a filtragem ou processos eletrolíticos. Pode encontrar-se de igual forma em edifícios industriais, comerciais e de habitação e como isolamento de carruagens de comboios, em navios e outros veículos, inclusive aviões e veículos militares.

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

## 2. OBJETIVO

Nº: PTR14.00178.5900

Data: 2014-05-13

## 2. OBJETIVO

O objetivo deste estudo é determinar a concentração de fibras em meio sólido, de forma a avaliar se os trabalhadores se encontram expostos a materiais que contenham amianto.

Os resultados obtidos neste estudo servem de base para:

- a) Identificar os riscos para a saúde resultantes da exposição a materiais que contenham amianto;
- b) Adequar as medidas de higiene, incluindo a necessidade de não fumar;
- c) As precauções a tomar no transporte e utilização de equipamento e de vestuário de trabalho ou de proteção;
- d) Adotar medidas para minimizar o risco de exposição.

Deve-se ter em conta que a avaliação deve ser um processo contínuo pelo que a partir da avaliação inicial, deverá avaliar-se os postos de trabalho que estão sujeitos à exposição de materiais e fibras de amianto.

A avaliação inicial será revista quando forem detetados danos na saúde dos trabalhadores, e sem prejuízo do anterior, com a periodicidade que seja acordada entre a empresa e a entidade prestadora de serviços.

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

### 3. DADOS DO CLIENTE

Nº: PTR14.00178.5900

Data: 2014-05-13

## 3. DADOS DO CLIENTE

### 3.1. Dados Gerais da Empresa

Cliente: Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.  
Atividade: Serviços de saúde  
Morada: Largo Prof. Arnaldo Sampaio, Sete Rios, Lisboa  
Contacto: Rita Lopes

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

## 4. DESCRIÇÃO DO TRABALHO

Nº: PTR14.00178.5900

Data: 2014-05-13

## 4. DESCRIÇÃO DO TRABALHO

### 4.1. Equipa Técnica

Responsável Técnico: Rui Dinis

Técnico de Ensaios: Rui Dinis

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

### 4. DESCRIÇÃO DO ENSAIO

**Nº: PTR14.00178.5900**

**Data: 2014-05-13**

#### 4.2. Data do Trabalho de Campo e Locais

A avaliação foi efetuada no dia 07 de Maio no Centro de Sete Rios localizado em Lisboa, nos locais identificados na tabela abaixo, de acordo com as especificações e informação fornecida pelo Cliente.

Amostra/Local	Fotografia	Descrição do material	Estado de conservação do material
<b>PT0078-SR#01</b> <b>Fachada lateral 1</b>		Cimento	Não aplicável
<b>PT0078-SR#02</b> <b>Fachada lateral 2</b>		Cimento	Não aplicável

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

#### 4. DESCRIÇÃO DO ENSAIO

**Nº: PTR14.00178.5900**

**Data: 2014-05-13**

#### 4.3. Método de Ensaio

---

Colheita de amostras de amianto em meio sólido      ENVIPT011 v3 dtd 2013-04-29, equivalente NIOSH 9002:1994

Nota: "ENVIPTnnn" indica método interno do Laboratório

#### 4.4. Equipamento Utilizado

---

Equipamento(s)	Código
<b>Balança Digital "Pestronix"</b>	000780

Nota: Certificado de Calibração – Anexos

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

**6. CONCLUSÕES**

**Nº: PTR14.00178.5900**

**Data: 2014-05-13**

**5. RESULTADOS**

**5.1. Determinação de Fibras em Meio Sólido**

Tabela 4: Resultados da Determinação de Fibras de amianto em Meio Sólido.

<b>Nº da amostra</b>	<b>Presença de Fibras*</b>	<b>Tipo de fibra</b>	<b>Concentração da fibra (Intervalo estimado em percentagem)</b>
PT0078-SR#01	<b>NÃO</b>	-	-
PT0078-SR#02	<b>NÃO</b>	-	-

\* Análise subcontratada e acreditada

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

## 6. CONCLUSÕES \*\*

Não foram encontradas evidências de fibras de amianto nas fachadas laterais do centro de saúde de sete rios.

**Rui Dinis**

**Responsável Técnico**

**Lisboa, 13 de Maio de 2014**

**Fim do relatório**

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

SGS Portugal, S.A.

Pólo Tecnológico de Lisboa, Lote 6, Pisos 0, 1 e 2, 1600-546 Lisboa, t(+351)217 104 200, f(+351)707 200 329  
Rua Padre António, 232, Piso 4 – Fracção 4.4, 4470-136 Maia, t(+351)229 994 500, f(+351)707 200 329

Capital Social 500.000 Euros - Reg. Com. de Lisboa - Contribuinte nº 500 417 660 - Mail: [pt.info@sgs.com](mailto:pt.info@sgs.com) - Web: [www.sgs.pt](http://www.sgs.pt) - Linha SGS: 707 200 747

## **7. ANEXOS**

### **7.1. Boletim de Ensaio**

(\*) Laboratório Acreditado sito nas instalações de Lisboa

(\*\*) Os pareceres, opiniões ou interpretações expressos neste relatório não estão incluídos no âmbito da acreditação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se exclusivamente aos itens ensaiados.

Este relatório não pode ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem o acordo escrito da SGS.

Este documento foi emitido pela Companhia de acordo com as Condições Gerais de Serviço disponíveis em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Chama-se especial atenção às cláusulas referentes aos limites de responsabilidade, indemnização e jurisdição.

Informa-se qualquer portador deste documento que a informação nele contida reflete apenas as constatações da Companhia na altura da sua intervenção e dentro dos limites das instruções do Cliente, se existentes. A Companhia apenas é responsável perante o seu Cliente e este documento não exonera as partes envolvidas numa transação de exercerem todos os seus direitos e obrigações à luz da documentação dessa transação. Qualquer alteração não autorizada, adulteração ou falsificação do conteúdo ou aparência deste documento é ilegal e os transgressores poderão ser alvo de todas as ações legais previstas.

# BULK ANALYSIS REPORT



<b>Customer Address:</b> SGS Portugal S A Polo Tecnologico de Lisboa Rua Cupertino de Miranda, Lote 6 1600 - 546 Lisboa	<b>Tel No:</b>	
	<b>Fax Number:</b>	
	<b>Order Number:</b>	See Invoice
	<b>Contact:</b>	Nuno Lopes
<b>Sampled By:</b> Drew Faulds		<b>Site Location:</b> Work Number - J14.0078.5900.312

**ANALYTICAL PROCEDURE (In house document based on HSE Publication HSG 248 Appendix 2)**

Fibres found in the sample or small portions of the sample were mounted on glass slides in specific refractive index liquids and examined using polarised light and dispersion staining microscopy. Fibres were identified by comparison of their optical properties with those of standard asbestos materials and published data. If only 1-2 asbestos fibres seen - Trace asbestos will be reported. SGS MIS Environmental Limited accepts responsibility only for results obtained from samples received. No responsibility is accepted for errors which may have arisen during the sampling or transportation of the samples by a third party. Re: Artex Samples - analysis is carried out to HSG 248, however we would recommend that SEM (Scanning Electron Microscopy) analysis be used for this type of material. Re: Floor tiles which do not contain asbestos may be affixed using asbestos-containing mastic or bitumen. Where such material is detected, the floor tile to which it is adhered will be reported as containing asbestos.

**KEY:** Crocidolite (Blue Asbestos)      Amosite (Brown Asbestos)      Chrysotile (White Asbestos)      NAD (No asbestos Detected)  
 The analytical method is not quantitative, typical % of asbestos content used in various products is available in HSG264 Appendix 2.

Lab Code	Analyst Code	Sample Details/Location	Result
<u>Jeff Johnston - 13/05/2014</u>			
576096		PT 0078-SR#01	NAD
<i>&gt; Material description; Cement, no asbestos detected</i>			
576097		PT 0078-SR#02	NAD
<i>&gt; Material description; Cement, no asbestos detected</i>			

**This document has been electronically signed by:**

Jeff Johnston (Bulk Analyst) - 13/05/2014

\* Comments, observations and opinions are outside of the UKAS Accreditation Scope.

<b>Project Ref. No:</b>	<b>Job No:</b>	<b>Office Code:</b>
29833	283517	Con

