
NORMA TÉCNICA

T . 148 / 1

**COLETA DE AMOSTRA
DE CASCALHO EMBALADO, FAIXA
GRANULOMÉTRICA DE 6,35mm a
50,8mm**





NORMA TÉCNICA

Coleta De Amostra De Cascalho Embalado,
Faixa Granulométrica De 6,35mm A
50,8mm

Nº: T.148/1
Subst.: T.148
Aprov.: 26/04/18
Pág.: 1/3

1 Objetivo

1.1 Esta Norma estabelece os procedimentos para a coleta de cascalho embalado, faixa granulométrica de 6,35mm a 50,8mm, visando assegurar uma amostra representativa do lote.

1.2 Aplica-se a todas as unidades organizacionais da Empresa, cujas atividades se relacionam com a especificação, aquisição, controle de qualidade, armazenamento e aplicação de materiais.

2 Referências

2.1 Na aplicação desta Norma pode ser necessário consultar:

- Da COPASA MG

- T.011/_ - Cascalho rolado para filtros.

- Da CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo.

- M4.520 - Material Filtrante - Seixos.

2.2 Cada referência citada neste texto deve ser observada em sua edição em vigor, desde que mantidos os mesmos objetivos da data de aprovação da presente Norma.

3 Definições

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições de 3.1 a 3.5.

3.1 Cascalho rolado

Material constituído por grãos minerais, essencialmente de quartzo, com forma arredondada, cuja maioria aparente tem diâmetro máximo superior a 2,38 mm, resultante da desagregação ou decomposição de rochas que contém, em torno de 99% de sílica.

3.2 Cascalho rolado embalado

É um volume máximo de 50 kg de cascalho rolado, acondicionado em sado.

3.3 Lote

É o número de sacos com cascalho rolado, identificados por uma mesma faixa granulométrica e um mesmo código atribuído pelo fabricante.

3.4 Amostra bruta


Wilton José F. Ferreira
DTE / SPDT / DVDT
Matrícula: 10.159



NORMA TÉCNICA
Coleta De Amostra De Cascalho Embalado,
Faixa Granulométrica De 6,35mm A
50,8mm

Nº: T.148/1
Subst.: T.148
Aprov.: 26/04/18
Pág.: 2/3

É a massa representativa de um determinado lote de cascalho rolado embalado.

3.5 Quarteamento

É a divisão da amostra bruta em (04) quatro partes iguais ou quartis.

4 Procedimentos Para Coleta De Amostra De Cascalho Embalado

4.1 Relação dos materiais necessários para executar a coleta de amostras:

- a) um tubo de PVC, DN 75, com 30 cm de comprimento, chanfrado em uma das extremidades;
- b) um repartidor mecânico para amostras de cascalho rolado;
- c) uma pá pequena (do tipo utilizado em jardim) para remoção do cascalho rolado;
- d) embalagens "Amostra de Material - Identificação" modelo 74.17.0997 de 06/89;
- e) um ou mais sacos vazios com capacidade para 50 kg, destinados ao acondicionamento do material restante, após o quarteamento.

4.2 Formação da amostra

Quanto à formação da amostra, deve-se adotar o seguinte critério:

- a) contar e anotar a quantidade de sacos, que compõem o lote;
- b) o número de sacos a serem amostrados deve ser em função da tabela;

Tabela: Tamanho do lote

nº de sacos que compõem o lote	nº de sacos que compõem a amostra
até 90	5
91 a 150	10
151 a 280	15
281 a 500	20

Nota: Os lotes com quantidade superior a 500 (quinhentos) sacos devem ser subdivididos de forma a se adequar à tabela.

- c) os sacos a serem amostrados, devem ser escolhidos de forma aleatória no lote;
- d) introduzir no saco, sem inutilizá-lo o tubo de PVC, DN 75 chanfrado, e retirar aproximadamente 10 kg de cascalho rolado;
- e) os sacos de onde foram retiradas as amostras de cascalho rolado, devem ser novamente lacrados e colocados no lote de origem;

Wilton José F. Ferreira
DTE / SPDT / DVDT
Matrícula 30.000



NORMA TÉCNICA
Coleta De Amostra De Cascalho Embalado,
Faixa Granulométrica De 6,35mm A
50,8mm

Nº: T.148/1
Subst.: T.148
Aprov.: 26/04/18
Pág.: 3/3

- f) transferir as amostras de cascalho rolado, para uma superfície limpa e plana, a fim de ser formada a amostra bruta;
- d) misturar a amostra bruta e efetuar o quarteamento, para que sejam obtidas duas amostras finais de 12,0 kg cada uma;
- e) o restante do material quarteado, deve ser acondicionado e recolocado no lote de origem;
- f) preparar as embalagens padrão "Amostra de Material - Identificação", preenchendo todos os campos de identificação das respectivas amostras;
- g) as amostras devem ser acondicionadas nas respectivas embalagens padrão e posteriormente lacradas;
- h) as amostras finais, devem ser enviadas para a unidade de controle de qualidade, sendo uma destinada para análise e a outra para arquivamento.

5 Disposições Finais

5.1 Integra esta Norma o Anexo "Amostra de Material - Identificação".

5.2 Cabe à área de Normalização Técnica e às demais áreas afins o acompanhamento da aplicação desta Norma.

5.3 Esta Norma entra em vigor a partir desta data, revogadas as disposições em contrário.

5.4 Esta Norma, como qualquer outra, é um documento dinâmico, podendo ser alterada ou ampliada sempre que necessário. Sugestões e comentários devem ser enviados à Divisão de Cooperação Técnica e Desenvolvimento Tecnológico - DVDT.

5.5 Coordenador da equipe de revisão desta Norma:

Identificação Organizacional			Nome do Responsável
Diretoria	Superintendência	Divisão/Distrito	
DNT		DVOT	Frieda keifer Cardoso

5.6 Responsáveis pela aprovação:

Identificação Organizacional			Nomes dos Responsáveis
Diretoria	Superintendência	Divisão/Distrito	
DTE	SPDT	DVDT	 Wilton José Fonseca Ferreira
DTE	SPDT	-	 Patrícia Rezende de Castro Pirauá

01/01

ANEXO A

--

FECHAMENTO INVIOLÁVEL DO SACO

1ª FORMA: ANEXAR UM PEDAÇO DE PAPEL, DOBRAR, GRAMPEAR E ASSINAR

2ª FORMA: PRENSAR


 AMOSTRA DE MATERIAL
 - IDENTIFICAÇÃO -
MATERIAL DA
AMOSTRA

AMOSTRA Nº

UNIDADE SOLICITANTE	SISTEMA / MUNICÍPIO	NOME DO FORNECEDOR
NOME DO COLETOR	LOCAL DA COLETA	DATA DA COLETA
DESIGNAÇÃO DA AMOSTRA DE PRODUTOS QUÍMICOS OU OUTROS	TIPO DE FILTRO	

ESPECIFICAÇÃO DE AMOSTRA DE MATERIAL FILTRANTE OU SUPORTE

TAMANHO EFETIVO	COEFICIENTE DE UNIFORMIDADE
TAMANHO MÍNIMO	TAMANHO MÁXIMO

ANÁLISES SOLICITADAS

--

OBSERVAÇÕES

--

ASSINATURA DO COLETOR	ASSINATURA DO FORNECEDOR	
ASSINATURA DO RECEBEDOR	MATRÍCULA	DATA RECEBIMENTO

--


 Wilton José F. Ferreira
 DTE / SPDT / DVDI
 Matrícula 10.159