

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	AMIDO PRÉ-GELATINIZADO PARA FUNDIÇÃO - DETERMINAÇÃO DA ABSORÇÃO DE ÁGUA	Recomendação CEMP 184 Aprovada em: Dez/1993 Revisada em: Set/2021
	Método de Ensaio	Folha : 1 de 2

SUMÁRIO

- 1_ Objetivo
- 2_ Documentos a consultar
- 3_ Princípio do método
- 4_ Definição
- 5_ Aparelhagem / reagentes
- 6_ Execução do ensaio
- 7_ Resultados

1_ OBJETIVO

- 1.1_ Esta recomendação prescreve o método de ensaio para determinação da absorção máxima de água pelo amido pré-gelatinizado para fundição.

2_ DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 2.1_ CEMP 125 – Materiais para fundição – Amostragem de material na forma granular – Procedimento.

3_ PRINCÍPIO DO MÉTODO

- 3.1_ Após o contato entre a água e o amido, parte dessa água forma um gel. A diferença entre o volume da água adicionada e o volume da água não absorvida indicará a absorção.

4_ DEFINIÇÃO

- 4.1_ Absorção de água em amido pré-gelatinizado para fundição: quantidade máxima de água que o amido é capaz de absorver após agitação e decantação por tempo determinado.

5_ APARELHAGEM / REAGENTES

- 5.1_ Estufa de laboratório;
- 5.2_ Balança semi-analítica;
- 5.3_ Béquer graduado de 250 ml;
- 5.4_ Proveta graduada de 100 ml;
- 5.5_ Cronômetro;

 ABIFA CEMP Comissão de Estudos de Matérias Primas	AMIDO PRÉ-GELATINIZADO PARA FUNDIÇÃO - DETERMINAÇÃO DA ABSORÇÃO DE ÁGUA	Recomendação CEMP 184 Aprovada em: Dez/1993 Revisada em: Set/2021
	Método de Ensaio	Folha : 2 de 2

5.6_ Agitador magnético;

5.7_ Pissete;

5.8_ Água destilada, deionizada ou osmose reversa.

6_ EXECUÇÃO DO ENSAIO

6.1_ Coletar uma amostra do amido conforme recomendação CEMP 125;

6.2_ Pesar entre 20 e 50 g da amostra e secá-la na estufa entre 105 e 130 °C até constância de massa e esfriá-la em dessecador;

6.3_ Medir 50 ml de Água (H₂O) destilada ou deionizada em proveta graduada de 100 ml e transferir para o béquer;

6.4_ Pesar 5 g da amostra seca e transferir lentamente o amido para o béquer até obtenção de uma pasta homogênea, através de agitação magnética;

6.5_ Após o término da adição do amido, agitar durante 5 minutos;

6.6_ Transferir a pasta para uma proveta graduada de 100 ml e lavar o béquer com pissete transferindo as águas de lavagem para a proveta até completar o volume da mesma;

6.7_ Agitar vigorosamente a proveta com a pasta e deixar em repouso por 24 horas.

7_ RESULTADOS

7.1_ O resultado do ensaio é expresso em ml/g com precisão de 0,1 e é obtido através da seguinte fórmula:

$$A = \frac{100 - S}{PA.}$$

Onde:

A = absorção, em ml/g;

S = sobrenadante, em ml/g;

PA = peso da amostra, em g.

HISTÓRICO DAS REVISÕES		
REVISÃO	ITENS REVISADOS	JUSTIFICATIVA
Set/2021	2.1 3.1 6	Inclusão da CEMP 125 e exclusão da CEMP 203; Retirada de subtítulos; Melhorias na descrição da secagem do amido.