

TESTE DE ABSORÇÃO REF^a KSA01

🔍 **Âmbito:**

O teste para determinar a absorção aqui descrito tem por base a norma Canadiana nº CAN/CGSB-183.2-94.

Esta norma não é aplicável a absorventes do tipo III ou do tipo IV. Relativamente às barreiras absorventes e às almofadas absorventes CORKSORB, estes são abertos e o enchimento é testado segundo este procedimento.

Os testes de absorção aqui descritos referem-se à absorção de líquidos por parte de absorventes hidrofóbicos.

🔍 **Objectivo:**

Este procedimento avalia a quantidade de líquido absorvido em 15 minutos.

Este método é usado para comparação de absorventes, tendo como resultado a sua capacidade de absorção.

🔍 **Reagentes e condições:**

Os testes de absorção foram realizados a 20°C ± 3°C.

Os líquidos testados foram crude (3.5 cP), óleo de motor (60.5 cP) e óleo de girassol (362.6 cP).

O tipo de líquidos a ser testado deve ser representativo dos líquidos para os quais o absorvente será utilizado.

🔍 **Descrição dos testes:**

Um recipiente de 4 litros em Pirex é parcialmente cheio com o líquido a testar.

As células de teste perfuradas devem ser parcialmente cheias com o absorvente de cortiça (de forma a que o material esteja solto no seu interior). Devem ser preparadas e pesadas três amostras para cada tempo de teste.

O teste é realizado para os tempos: 15 segundos, 1 minuto, 15 minutos e 1 hora. O valor final corresponde aos 15 minutos mas a sua absorção é praticamente instantânea e os valores de absorção são praticamente constantes para todos os tempos de ensaio.

As células de teste são deixadas a escorrer durante 30 segundos, ligeiramente secas e depois pesadas para obtenção do valor de absorção. A capacidade de absorção (CA) após cada intervalo de tempo (t) foi calculada usando a equação:

$$CA_t = \frac{m_{w,t} - m_i}{m_i}$$

na qual m_i é a massa inicial do material absorvente e $m_{w,t}$ é a massa após imersão.