

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>		Nº <b>ET-3010.00-1260-010-PNG-104</b>									
	CLIENTE:		<b>E&amp;P</b>					FOLHA		1	de	4
	PROGRAMA:											
	ÁREA:											
TÍTULO:		<b>REQUISITOS DE DESEMPENHO EM CAMPO DE DISSOLVEDORES DE BORRAS OLEOSAS (SCHMOO) PARA USO EM REINJEÇÃO DE ÁGUA PRODUZIDA</b>					PÚBLICO					
							GIA-E&P/EAEP/EOPM					
<b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>												
<b>REV.</b>	<b>DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS</b>											
0	Emissão Inicial											
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H			
DATA	27/09/2021											
PROJETO	EOPM											
EXECUÇÃO	B95L											
VERIFICAÇÃO	B97J											
APROVAÇÃO	CJCL											
AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.												

## 1. Introdução

Borras oleosas são agregados sólido-óleo, podendo ser constituídas por sulfeto de ferro, produtos de corrosão a base de óxidos, produtos de incrustação inorgânica e petróleo, sendo comumente chamados de *schmoo*. Podem ser formadas em elementos filtrantes do sistema de reinjeção de água produzida e nos poços injetores de unidades *offshore*.

Nesse sentido, este documento define os requisitos de qualificação em campo de produto dissolvente de borra oleosa a ser aplicado no sistema de reinjeção de água produzida com o objetivo de aumentar a campanha de filtração, evitando retrolavagens ininterruptas, devido a formação de borra nos elementos filtrantes.

O produto dissolvente de borra oleosa também deve ter atuação nos poços injetores, impedindo a geração de danos associados à deposição de borra oleosa quando da injeção de *blend* formado por água produzida e água do mar.

## 2. Teste de campo

O produto dissolvente de borra oleosa em teste será testado em pelo menos uma Unidade Estacionária de Produção (UEP), a ser definida pela Petrobras. O produto será dosado a montante dos filtros autolimpantes do sistema de reinjeção de água produzida. O planejamento do teste será realizado pela Petrobras em conjunto com o fabricante/fornecedor, após seleção das UEPs em que será realizado o teste.

## 3. Critérios de aprovação do produto

O produto dissolvente de borra oleosa será considerado aprovado para uso em campo se atender os seguintes requisitos em dosagem de até 100 ppm (em relação à vazão de água produzida):

- Promover, no mínimo, a manutenção da injetividade, ou seja, perda de injetividade zero, durante o período do teste, avaliada em relação à injetividade anterior ao início do teste;
- Não promover formação de emulsão A/O nos vasos separadores de produção.
- Não promover descontrole do nível dos vasos separadores de produção;
- Não promover aumento da frequência de retrolavagens dos filtros autolimpantes, tendo-se como referência o histórico recente da unidade antes do início do teste.

Caso sejam observados problemas operacionais decorrentes do uso do produto em teste, que possam colocar em risco a operação ou a integridade do sistema ou que impactem no enquadramento das correntes dos fluidos produzidos e na injetividade dos poços, a PETROBRAS se reserva o direito de interromper os testes.