

 <b>PETROBRAS</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</b>		Nº: <b>ET-3010.00-1260-010-PNG-113</b>			
	CLIENTE: <b>E&amp;P</b>			FOLHA: <b>1 de 3</b>		
	PROGRAMA: <b>-</b>					
	ÁREA: <b>-</b>					
TÍTULO: <b>REQUISITOS DE DESEMPENHO EM CAMPO DE CLARIFICANTE PARA TANQUE SLOP DE UNIDADES DE PRODUÇÃO OFFSHORE</b>			GIA-E&P/EAEP/EOPM			
			<b>PÚBLICO</b>			
<b>ÍNDICE DE REVISÕES</b>						
<b>REV.</b>	<b>DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS</b>					
0	Revisão Original					
	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E
DATA	05/05/2023					
EXECUÇÃO	B7HM, BG1Y, B95L					
VERIFICAÇÃO	BE3W, EK6A					
APROVAÇÃO	CJCL					
DE ACORDO COM A DI-1PBR-00337, AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.						
FORMULÁRIO PADRONIZADO PELA NORMA PETROBRAS N-381-REV.M.						

**PÚBLICA**

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento define os requisitos de desempenho em campo de produto CLARIFICANTE PARA TANQUE *SLOP* para aplicação no tratamento de água oleosa em unidades de produção *offshore*.

O tratamento da água oleosa emulsionada com petróleo e sólido é esquematicamente ilustrado pela Figura 1. A água oleosa é recebida no tanque de *slop* sujo, que por separação gravitacional, encaminha a água segregada para o tanque de *slop* limpo, de onde é bombeada para os equipamentos hidrociclones, onde é realizado polimento final. Quando especificada no teor de óleos e graxas (TOG) menor ou igual 15 mg/L, a água tratada é descartada no mar.

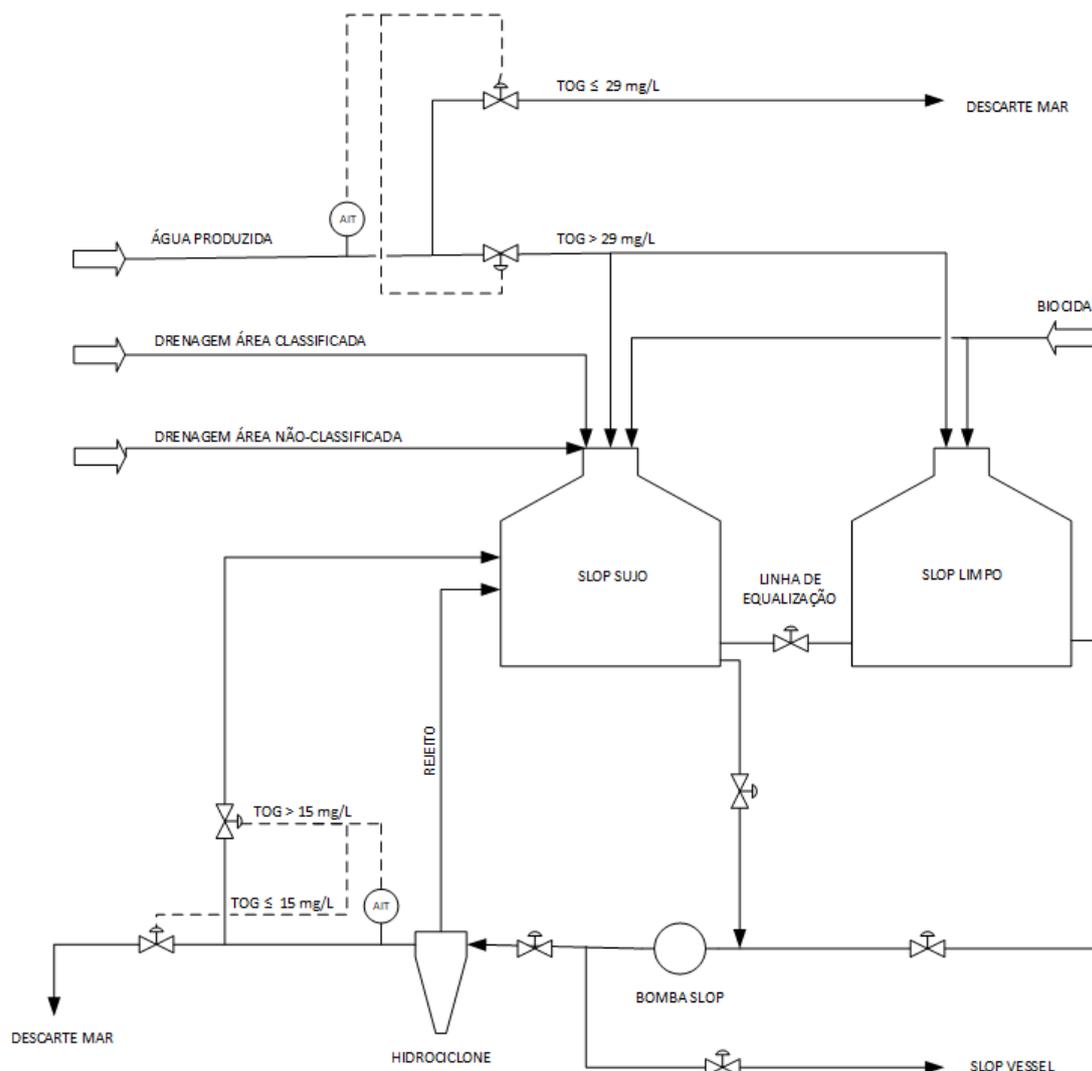


Figura 1 – Esquemático típico da planta de tratamento de água oleosa dos tanques *slops* de embarcação.

Dada a natureza distinta das correntes de entrada do tanque de *slop* sujo, o comportamento do TOG apresenta grande variação, podendo chegar a valores de até 1.000 mg/L no tanque de *slop* limpo. Unidades que apresentaram problema de tratamento da água de tanque de *slop* possuem como característica alto teor de sólidos suspensos totais (SST) e a presença de FeS.



## 2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ET-3010.00-1260-010-PNG-107: Clarificante para Tanque *Slop* de Unidades de Produção Offshore;

ET-3010.00-1260-010-PNG-112: Qualificação de Clarificante para Tanque *Slop* para uso em Unidades de Produção *Offshore*.

## 3. TESTE DE CAMPO

O produto clarificante para tanque *slop* terá seu desempenho avaliado em campo em, pelo menos, uma Unidade Estacionária de Produção (UEP) a ser definida pela Petrobras. O planejamento do teste será realizado pela Petrobras em conjunto com o fabricante/fornecedor, após seleção da UEP em que será realizada a avaliação de desempenho do produto.

O produto será injetado em local a ser definido pela Petrobras, podendo ser na sucção da bomba a montante dos hidrociclones, na entrada dos hidrociclones ou em qualquer outro lugar definido pela Petrobras.

## 4. CRITÉRIO DE APROVAÇÃO

O produto clarificante para tanque *slop* será considerado aprovado no teste de campo se, na dosagem de até 1.000 ppm v/v (em relação ao volume de água oleosa dos tanques *slops* da embarcação), atender aos seguintes requisitos:

- Enquadramento do Teor de Óleos e Graxas (TOG) abaixo de 15 mg/L, medido no sensor da unidade a jusante dos hidrociclones;
- Promover uma recuperação de água maior que 85% do volume da água oleosa tratada;
- Não promover redução do pH da água oleosa abaixo de 6 unidades de pH;
- Não promover a geração de espuma no tanque, ou em outro ponto do sistema, em decorrência do uso do produto;
- Não promover formação de borra no sistema de tratamento da água oleosa;

Caso sejam observados problemas operacionais decorrentes do uso do produto em teste, que possam colocar em risco a saúde ocupacional, o meio ambiente, a operação ou a integridade estrutural do sistema do sistema de tratamento de água oleosa ou ainda que impactem na especificação das correntes de fluídos a serem tratados, a PETROBRAS se reserva o direito de interromper os testes.