



**PETROBRAS**



# RELAÇÃO DE FLUIDOS

AGOSTO / 2007



## FLUIDOS DE PERFURAÇÃO / COMPLETAÇÃO – Atualizada em Julho de 2006

TIPO	CLASSE	NOME DO FLUIDO						
AQUOSOS	<b>POLIMÉRICOS</b>	Fluido de perfuração com polímero catiônico	Fluido de perfuração BR-CARB	Fluido de perfuração salgado (KCl) tratado com polímero CMC	Fluido de perfuração salgado (KCl e NaCl) tratado com polímero catiônico (*)	Fluido de perfuração SCOL	Fluido viscoso com Goma Xantana (*)	
	<b>ARGILOSOS</b>	Fluido de perfuração convencional	Fluido de perfuração com amido (STA)	Fluido de perfuração convencional com obturantes (*)	Fluido de perfuração com amido (STA) com obturantes (*)			
	<b>SOLUÇÕES SALINAS</b>	Fluido de completação sem inibidor de corrosão	Fluido de completação com inibidor de corrosão	Solução de NaCl	Solução saturada de NaCl	Solução de KCl	Solução de NH4Cl	Fluido de Formiado de Sódio (*)
	<b>ISENTO DE SÓLIDOS (**)</b>	Fluido de completação sem inibidor de corrosão	Fluido de completação com inibidor de corrosão	Solução de NaCl	Solução saturada de NaCl	Solução de KCl	Solução de NH4Cl	Fluido de Formiado de Sódio
NÃO AQUOSOS	<b>BASE PARAFÍNICA</b>	Fluido de perfuração BR-MUL	Fluido de perfuração BR-MUL HT					
	<b>BASE ÉSTER</b>	Fluido de perfuração BR-ESTER						

(\*) Estes fluidos já constam do conjunto aprovado para o TAC da AG do ES. Só precisam ser incluídos para o TAC da AG da Bacia de Campos.

(\*\*) Estes fluidos estão sendo incluídos, tanto para o TAC da AG do ES quanto para o TAC da AG da Bacia de Campos.



## FLUIDOS POLIMÉRICOS

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (KCI) TRATADO COM POLÍMEROS CMC (CARBOXI-METIL-CELULOSE)</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
NOME DO PRODUTO	FUNÇÃO	CONCENTRAÇÃO	
		LB / BBL	Kg / M <sup>3</sup>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Remover Cálcio Livre	Até 0,50	Até 1,43
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,73
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 150,00	Até 428,70
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (KCI) TRATADO COM POLÍMERO CMC</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.1.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante / Encapsulante	Até 1,20	Até 3,43
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 20,00	Até 5,72
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 30,00	Até 85,80
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 220,00	Até 629,20
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,42	Até 1,20
Peso do Fluido	1,52 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	100.305,41 mg/L		
pH	11		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (NaCl) TRATADO COM POLÍMEROS CMC (CARBOXI-METIL-CELULOSE)</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Remover Cálcio Livre	Até 0,50	Até 1,43
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 30,00	Até 85,74
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 150,00	Até 428,70
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	85.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (NaCl) TRATADO COM POLÍMEROS CMC (CARBOXI-METIL-CELULOSE)</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.2.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de sódio	Remover cálcio livre	Até 0,50	Até 1,43
Argila Ativada	Viscosificante	Até 13,00	Até 37,15
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 3,50	Até 10,00
Mica Média	Obturante	Até 5,00	Até 14,29
Mica Grossa	Obturante	Até 5,00	Até 14,29
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Peso do Fluido	1,14 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	40.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (KCI) TRATADO COM POLIACRILAMIDA</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.3</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Remover Cálcio Livre	Até 0,30	Até 0,86
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Poliacrilamida	Encapsulante	Até 2,00	Até 5,72
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,73
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,50	Até 1,43
Baritina	Adensante	Até 150,00	Até 428,70
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (NaCl) TRATADO COM POLIACRILAMIDA</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Remover Cálcio Livre	Até 0,30	Até 0,86
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Poliacrilamida	Encapsulante	Até 3,00	Até 8,57
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 60,00	Até 171,50
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,50	Até 1,43
Baritina	Adensante	Até 163,00	Até 466,18
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	150.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO COM POLÍMERO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.5.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,42	Até 1,20
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de filtrado	Até 2,00	Até 5,71
Polímero Catiônico	Encapsulante	Até 6,00	Até 17,15
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,73
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 220,00	Até 628,76
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (KCI) TRATADO COM POLÍMERO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.5.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,41	Até 1,20
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de filtrado	Até 2,00	Até 5,71
Polímero Catiônico	Encapsulante	Até 6,00	Até 17,15
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,72
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 220,00	Até 630,20
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (KCl e NaCl) TRATADO COM POLÍMERO CATIONICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.5.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,71
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 45000 mg/l	Até 45,00
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 55000 mg/l	Até 55,00
Polímero Catiônico	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 6,00	Até 17,15
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até peso 12 lb/gal	Até 630,20
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (KCl e NaCl) TRATADO COM POLÍMERO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.5.4.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Remover Cálcio Livre	Até 0,20	Até 0,57
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 16,00	Até 45,76
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 16,00	Até 45,76
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,50	Até 4,29
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Poliaquil Halogeneto Amina	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 4,00	Até 11,44
Baritina	Adensante	Até 40,00	Até 114,40
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,15	Até 0,43
Argila Ativada	Viscosificante	Até 5,00	Até 14,30
Vinilsulfonato Polimerizado	Estabilizador térmico / redutor de filtrado para altas temperaturas	Até 8,00	Até 22,88
Peso do Fluido	1,12 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	52000 mg / L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO (KCl e NaCl) TRATADO COM POLÍMERO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.5.5</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,71
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 45000 mg/l	Até 45
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 266300 mg/l	Até 266,3
Polímero Catiônico	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 6,00	Até 17,15
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até peso 12 lb/gal	Até 630,20
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO COM POLÍMERO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.5.9</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,50	Até 4,29
Amina Poliquaternária	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 8,00	Até 22,88
Copolímero de Acrilamida	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 3,00	Até 8,58
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,73
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,73
Álcool Laurílico	Antiencerante	Até 4,00	Até 11,44
Baritina	Adensante	Até 20,00	Até 57,20
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,15	Até 0,429
Peso do Fluido	1,104 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	82500 mg / L		
pH	10,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SCOL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.6.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial ou Água do Mar	Diluyente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,71
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 80000 mg/l	Até 80
Polímero Catiônico	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 6,00	Até 17,15
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 2,00 %	Até 0,02
Baritina	Adensante	Até peso 11 lb/gal	Até 428,70
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	80.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SALGADO COM LUBRIFICANTE</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.6.5</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial ou Água do Mar	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,42	Até 1,19
Bicarbonato de Sódio	Remover Cálcio Livre	Até 0,30	Até 0,14
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Hidróxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 4,00	Até 11,44
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 25,00	Até 0,86
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,89
Polímero Catiônico	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 6,00	Até 17,16
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 20,00	Até 57,20
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 1,50 % v/v	Até 1,5 % v/v
Detergente Catiônico	Preventor de Enceramento	Até 0,20	Até 0,57
Baritina	Adensante	QSP	QSP
Peso do Fluido	1,14 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	100.650 mg / L		
pH	10,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SCOL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.6.6</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Removedor de Cálcio	Até 0,20	Até 0,57
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante / Encapsulante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Hidroxi propil amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Polímero Catiônico	Encapsulante	Até 8,00	Até 22,88
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 40,00	Até 114,40
Baritina	Adensante	Até PE 12 lb/gal	Até PE 12 lb/gal
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de argilas	Até 45000	Até 45000
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de argilas	Até 150000	Até 150000
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 3% v/v	Até 3% v/v
Detergente Catiônico	Anti-encerante	Até 0,30	Até 0,86
Emulsão Base Silicone	Anti-Espumante	Até 0,30	Até 0,86
Peso do Fluido	1,44 g / cm <sup>3</sup>		
Salinidade	87000 mg / L		
pH	10		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-CARB</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.7</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,41	Até 1,20
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,42
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 15,00	Até 42,87
Carbonato de cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,74
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-CARB</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.7.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 45.000 mg/l	Até 45,00
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 55.000 mg/l	Até 55,00
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,42
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,74
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 2 %	Até 0,02
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	55.000 mg / L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-CARB</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.7.3</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,41	Até 1,20
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,42
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,87
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,74
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME: TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-CARB</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 2.7.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Sal de Amônio Quaternário	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 0,02	Até 0,06
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 7,00	Até 20,02
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 1,67	Até 4,78
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,50	Até 4,29
Carbonato de Cálcio 2-44	Obturante	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio 44-74	Obturante	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio 74-194	Obturante	Até 15,00	Até 42,90
Triazina	Bactericida	Até 0,50	Até 1,43
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade (NaCl)	19.581,68 mg / L		
pH	10		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME: TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-CARB I</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 2.7.5</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,41	Até 1,17
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,06 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade (NaCl)	43.707,02 mg / L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME: TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO Br-CARB II</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 2.7.6</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,41	Até 1,17
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Molibdato de Sódio	Bactericida	Até 0,04	Até 0,11
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,06 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade (NaCl)	43.707,02 mg / L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME: TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-CARB III</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 2.7.7</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,41	Até 1,17
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,06 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade (NaCl)	43.707,02 mg / L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-SEAL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.8.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,50	Até 7,14
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,73
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Fibra de Celulose	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Mica Fina	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 112,00	Até 320,32
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-SEAL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.8.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Removedor de Cálcio Livre	Até 1,23	Até 3,51
Goma Xantana	Viscosificante	Até 0,89	Até 2,54
Celulose Polianiónica	Redutor de filtrado	Até 3,25	Até 9,29
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 19,94	Até 57,00
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 16,86	Até 48,22
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,32	Até 0,91
Triazina	Bactericida	Até 0,31	Até 0,89
Baritina	Adensante	Até 74,75	Até 213,63
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	64.500 mg / l		
pH	11,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-SEAL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.8.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,50	Até 7,14
Celulose Polianiónica	Redutor de Filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,73
Fibra de Celulose	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Mica Fina	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Carbonato de Cálcio 2-44	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Lignina Polianiónica	Redutor de Filtrado	Até 5,00	Até 14,30
Acrlamida metil propano sulfonado	Estabilizador Térmico	Até 5,00	Até 14,30
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 136,00	Até 388,70
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	45.000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-DRILL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.9</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluente	QSP	QSP
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 30,00	Até 85,74
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Hidroxi Propril amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 40,00	Até 114,32
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,41	Até 1,17
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Glicol Polialquileno	Lubrificante / Inibidor	Até 6,29	Até 18,00
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,08	Até 0,23
Peso do Fluido	1,14 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	120.000 mg / L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SATURADO COM NaCl</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.10.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiónica	Redutor de Filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,15	Até 0,43
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 109,00	Até 311,74
Peso do Fluido	1,17 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	311.000 mg / L		
pH	8,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.12</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Removedor de cálcio livre	Até 0,20	Até 0,57
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante/Encapsulante	Até 1,00	Até 2,86
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Polímero Catiônico	Estabilizador de Argila	Até 8,00	Até 22,88
Carbonato de Cálcio 2-44	Obturante	Até 8,00	Até 22,88
Baritina	Adensante	Até 54,00	Até 154,44
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 40,00	Até 114,40
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 10,40	Até 29,74
Tensoativos Não Iônicos	Detergente Catiônico	Até 0,30	Até 0,86
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,30	Até 0,86
Molibdato De Sódio	Bactericida	Até 0,35	Até 1,00
Peso do Fluido	1,42 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	171.224 mg/L		
pH	10,6		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.14</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Removedor de cálcio livre	Até 0,20	Até 0,57
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Polímero Catiônico	Estabilizador de Argila	Até 8,00	Até 22,88
Carbonato de Cálcio 2-44	Obturante	Até 8,00	Até 22,88
Baritina	Adensante	Até 54,00	Até 154,44
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 40,00	Até 114,40
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 10,40	Até 29,74
Tensoativos Não Iônicos	Detergente Catiônico	Até 0,30	Até 0,86
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,30	Até 0,86
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Peso do Fluido	1,42 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	166.378 mg/L		
pH	10,3		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 2.16</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante / Encapsulante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Polímero Catiônico	Encapsulante	Até 3,00	Até 8,60
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 25,00	Até 71,50
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 220,00	Até 629,20
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,42	Até 1,20
Peso do Fluido	1,51 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	91.946,63 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO VISCOSO COM GOMA XANTANA</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 5.0</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de argilas	Até 7,00	Até 20,02
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Soda Cáustica	Controlador de pH	Até 0,02	Até 0,043
Mistura de copolímero polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de emulsão	Até 0,2 % v/v	-
Peso do Fluido	1,008 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	24.050,43 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO POLÍMERO CATIÔNICO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 60</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Removedor de Cálcio Livre	Até 0,20	Até 0,57
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante / Encapsulante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Carboximetilcelulose de Sódio	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Polímero Catiônico	Estabilizador de Argila	Até 8,00	Até 22,88
Carbonato de Cálcio 2-44	Obturante	Até 40,00	Até 114,40
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 52,00	Até 148,72
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 10,40	Até 29,74
Tensoativos Não Iônicos	Detergente Catiônico	Até 0,30	Até 0,86
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 190,00	Até 543,40
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	187.657,81 mg/L		
pH	8,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO BR-CARB I</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 70-05</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Anti-Espumante	Até 0,41	Até 1,17
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,06 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	49.950,88 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO BR-CARB II</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 71-05</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Anti-Espumante	Até 0,41	Até 1,17
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Molibdato de Sódio	Bactericida	Até 0,04	Até 0,11
Peso do Fluido	1,06 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	47.869,59 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO BR-CARB III</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 72-05</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Anti-Espumante	Até 0,41	Até 1,17
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Peso do Fluido	1,06 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	47.869,59 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO BR-CARB IV</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 73-05</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Emulsão Base Silicone	Anti-Espumante	Até 0,41	Até 1,17
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,20	Até 3,43
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Óxido de Magnésio	Controlador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,92	Até 19,79
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,00	Até 2,86
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Peso do Fluido	1,06 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	43.707,02 mg/L		
pH	9		

## FLUIDOS ARGILOSOS

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO CONVENCIONAL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.1</b>			
COMPOSIÇÃO DO FLUIDO			
NOME DO PRODUTO	FUNÇÃO	CONCENTRAÇÃO	
		LB / BBL	Kg / M <sup>3</sup>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Precipitar Cálcio	Até 0,50	Até 1,43
Argila Ativada	Viscosificante	Até 25,00	Até 71,45
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Peso do Fluido	1,068 g /cm <sup>3</sup>		
Salinidade	5000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO CONVENCIONAL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.1.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Precipitar Cálcio	Até 0,50	Até 1,43
Argila Ativada	Viscosificante	Até 25,00	Até 71,63
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Mica Média	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Mica Grossa	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Baritina	Adensante	Até 52,00	Até 148,00
Peso do Fluido		1,14 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		1.000 mg/L	
PH		9,0	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO CONVENCIONAL com OBTURANTES</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.1.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Precipitar Cálcio	Até 0,50	Até 1,43
Argila Ativada	Viscosificante	Até 25,00	Até 71,45
Soda caustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Carbonato de Cálcio 2-44	Obturante	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio 44-74	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Carbonato de Cálcio Médio	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Carbonato de Cálcio Grosso	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Mica Fina	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Mica Média	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Mica Grossa	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Peso do Fluido	1,12 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	1.714,22 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO VISCOZO COM OBTURANTES</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Carbonato de Sódio	Precipitar Cálcio	Até 0,50	Até 1,43
Argila Ativada	Viscosificante	Até 15,00	Até 42,90
Mica Fina	Obturante	Até 3,00	Até 8,58
Carbonato de Cálcio Médio	Obturante	Até 2,00	Até 5,72
Carbonato de Cálcio Fino	Obturante	Até 1,00	Até 2,86
Argila Ativada	Viscosificante	Até 10,00	Até 28,60
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,50	Até 1,43
Peso do Fluido		1,06 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		5.000 mg/L	
pH		9,0	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO COM AMIDO (STA)</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.3</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Pré-hidratador Aditivos	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Precipitar Cálcio	Até 0,50	Até 1,43
Argila Ativada	Viscosificante	Até 10,00	Até 28,60
Água do Mar	Fase Contínua	QSP	QSP
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,80
Triazina	Bactericida	Até 0,50	Até 1,43
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 30,00	Até 85,74
Baritina	Adensante	Até 139,60	Até 399,00
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,42	Até 1,19
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	85.000 mg / L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO COM AMIDO (STA) com OBTURANTES</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.3.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Pré-hidratar Aditivos	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Precipitar Cálcio	Até 0,50	Até 1,43
Argila Ativada	Viscosificante	Até 10,00	Até 28,60
Água do Mar	Fase Contínua	QSP	QSP
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Amido	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,80
Triazina	Bactericida	Até 0,50	Até 1,43
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 30,00	Até 85,74
Baritina	Adensante	Até 139,60	Até 399,00
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,42	Até 1,19
Carbonato de Cálcio 2-44	Obturante	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio 44-74	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Carbonato de Cálcio Médio	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Carbonato de Cálcio Grosso	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Mica Fina	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Mica Média	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Mica Grossa	Obturante	Até 5,00	Até 14,30
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	85.000 mg / L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BASE CAL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.7</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial ou Água do Mar	Diluyente	QSP	QSP
Carbonato de Sódio	Precipitar Cálcio	Até 0,20	Até 0,57
Argila Ativada	Viscosificante	Até 30,00	Até 85,80
Soda Cáustica	Controlador de pH	Até 2,50	Até 7,15
Amido	Redutor de Filtrado	Até 9,00	Até 25,74
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 4,50	Até 12,87
Baritina	Adensante	Até 399,00	Até 1141,00
Peso do Fluido	1,14 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	21.450 mg / L		
pH	13,0		

## SOLUÇÕES SALINAS

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO SEM INIBIDOR DE CORROSÃO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.27</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água do Mar	Diluyente	QSP	QSP
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,053 % v/v	Até 0,583
Bissulfito de Sódio	Seqüestrante de Oxigênio	Até 0,045 % v/v	Até 0,585
Peso do Fluido	1,032 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	35000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO SEM INIBIDOR DE CORROSÃO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.27.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água do Mar	Diluyente	QSP	QSP
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,053 % v/v	Até 0,58
Bissulfito de Sódio	Seqüestrante de Oxigênio	Até 0,045 % v/v	Até 0,59
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,33	Até 0,94
Peso do Fluido	1,032 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	35000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE CLORETO DE SÓDIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.27.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Sódio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 102,00	Até 291,72
Goma Xantana	Viscosificante	Até 3,00	Até 8,58
Peso do Fluido	1,19 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	220293,950 mg/ L		
pH	6,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE NaCl</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.27.5</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bissulfito de Sódio	Seqüestrador de Oxigênio	Até 0,23	Até 0,67
Mistura de Copolímeros Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,98
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 9	Até pH 9
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,20	Até 0,58
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 32,00	Até 91,36
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	124500 mg/ L		
pH	8,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE NaCl</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.27.6</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bissulfito de Sódio	Seqüestrador de Oxigênio	Até 0,23	Até 0,67
Mistura de Copolímeros Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,98
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 9	Até pH 9
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,20	Até 0,58
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 100,00	Até 285,50
Peso do Fluido	1,20 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	311300 mg/L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE NaCl</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.27.7</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bissulfito de Sódio	Seqüestrador de Oxigênio	Até 0,23	Até 0,67
Mistura de Copolímeros Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,98
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 9	Até pH 9
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,20	Até 0,58
Peso do Fluido	1,0 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	1650 mg/l		
pH	7,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE KCl</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.28.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bissulfito de sódio	Seqüestrador de oxigênio	Até 0,23	Até 0,67
Mistura de Copolímeros Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de emulsão	Até 0,69	Até 1,98
Soda cáustica	Alcalinizante	Até pH 9	Até pH 9
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,20	Até 0,58
Cloreto de Potássio	Adensante	Até 32,00	Até 91,36
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	124500 mg/ L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE CLORETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.29</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Cálcio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 35,00	Até 102,96
Copolímero Polioxialquileno Fenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,97
Misturas de Tensoativos Florados	Redutor de Tensão Interfacial	Até 17,50	Até 50,05
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	97615,287 mg/ L		
pH	11,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE CLORETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.29.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Cálcio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 94,00	Até 268,84
Copolímero Polioxialquileno Fenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,97
Misturas de Tensoativos Florados	Redutor de Tensão Interfacial	Até 17,50	Até 50,05
Peso do Fluido	1,2 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	224670,100 mg/ L		
pH	11,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE CLORETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.29.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Cálcio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 154,00	Até 440,44
Copolímero Polioxialquileno Fenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,97
Misturas de Tensoativos Florados	Redutor de Tensão Interfacial	Até 17,50	Até 50,05
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	509768,720 mg/ L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE CLORETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.29.3</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Cálcio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 192,00	Até 549,12
Copolímero Polioxialquileno Fenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,97
Misturas de Tensoativos Florados	Redutor de Tensão Interfacial	Até 17,50	Até 50,05
<b>Peso do Fluido</b>	<b>1,39 g/cm<sup>3</sup></b>		
<b>Salinidade</b>	<b>548504,940 mg/ L</b>		
<b>pH</b>	<b>7,0</b>		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE CLORETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.29.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Cálcio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 192,00	Até 549,12
Misturas de Tensoativos Florados	Redutor de Tensão Interfacial	Até 8,75	Até 25,03
Peso do Fluido	1,39 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	88318,593 mg/ L		
pH	10,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE CLORETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.29.5</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Cálcio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 190,00	Até 543,40
Copolímero Polioxialquilenofenolformaldeído	Redutor de Tensão Superficial	Até 0,2%v/v	Até 0,2%v/v
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,2%v/v	Até 0,2%v/v
Soda Cáustica	Controlador de pH	Até 0,18	Até 0,51
Peso do Fluido	1,40 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	549.210,22 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE CLORETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.29.6</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Cálcio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 190,00	Até 543,40
Copolímero Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,94
Mistura de Tensoativos Florados	Redutor de Tensão Superficial	Até 0,71	Até 2,03
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,77	Até 2,20
Soda Caustica	Controlador de pH	Até 28,54	Até 81,62
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	558.902,17 mg / L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE NH<sub>4</sub>Cl</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.30</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água do mar	Diluente	QSP	QSP
Cloreto de Amônio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 5,30	Até 15,13
Mistura de Copolímeros Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 0,69	Até 1,98
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,20	Até 0,58
Peso do Fluido	1,04 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	70000 mg/ L		
pH	8,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE BROMETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.35</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Tensoativo Fluorcarbonado Alifático	Redutor de Tensão Superficial	Até 0,1 % v/v	Até 0,96
Fenol Formaldeído Sulfonado	Preventor de Emulsão	Até 0,3 % v/v	Até 2,91,00
Brometo de Cálcio	Adensante	Até 13,5 ppg	Até 1621,00
Peso do Fluido	1,62 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	5000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE BROMETO DE CÁLCIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.35.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água do Mar	Diluyente	QSP	QSP
Fenol Formaldeído Sulfonado	Preventor de Emulsão	Até 0,3 % v/v	Até 2,91
Brometo de Cálcio	Adensante	Até 13,5 ppg	Até 1621,00
Peso do Fluido	1,62 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	35000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE FORMIATO DE SÓDIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.36.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato de Sódio	Adensante	Até 147,00	Até 420,42
Eritorbato de Sódio	Seqüestrador de Ferro	Até 1,00	Até 2,86
Mistura de Aminas	Inibidor de corrosão	Até 0,38% v/v	Até 3,08
Associação de Tensoativos e solventes	Preventor de emulsão	Até 0,30% v/v	Até 2,85
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 8	Até pH 8
Peso do Fluido		1,22 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		5000 mg/L	
pH		7,14	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE FORMIATO DE SÓDIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.36.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato de Sódio	Adensante	Até 165,00	Até 471,90
Eritorbato de Sódio	Seqüestrador de Ferro	Até 1,00	Até 2,86
Mistura de Aminas	Inibidor de corrosão	Até 0,38% v/v	Até 3,08
Associação de Tensoativos e solventes	Preventor de emulsão	Até 0,30% v/v	Até 2,85
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 8	Até pH 8
Peso do Fluido		1,25 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		5000 mg/L	
pH		7,42	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE FORMIATO DE SÓDIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.36.3</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato de Sódio	Adensante	Até 183,00	Até 523,38
Eritorbato de Sódio	Seqüestrador de Ferro	Até 1,00	Até 2,86
Mistura de Aminas	Inibidor de corrosão	Até 0,38% v/v	Até 3,08
Associação de Tensoativos e solventes	Preventor de emulsão	Até 0,30% v/v	Até 2,85
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 8	Até pH 8
Peso do Fluido		1,27 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		5000 mg/L	
pH		6,47	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE FORMIATO DE SÓDIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.36.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato de Sódio	Adensante	Até 202,00	Até 577,72
Eritorbato de Sódio	Seqüestrador de Ferro	Até 1,00	Até 2,86
Mistura de Aminas	Inibidor de corrosão	Até 0,38% v/v	Até 3,08
Associação de Tensoativos e solventes	Preventor de emulsão	Até 0,30% v/v	Até 2,85
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 8	Até pH 8
Peso do Fluido		1,29 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		5000 mg/L	
pH		7,17	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SOLUÇÃO DE FORMIATO DE SÓDIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.36.5</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato de Sódio	Adensante	Até 222,00	Até 634,92
Eritorbato de Sódio	Seqüestrador de Ferro	Até 1,00	Até 2,86
Mistura de Aminas	Inibidor de corrosão	Até 0,38% v/v	Até 3,08
Associação de Tensoativos e solventes	Preventor de emulsão	Até 0,30% v/v	Até 2,85
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 8	Até pH 8
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	5000 mg/L		
pH	7,16		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE FORMIATO DE SÓDIO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.36.6</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato de Sódio	Adensante	Até 202,00	Até 577,72
Bicarbonato de sódio	Removedor de Cálcio Livre	Até 2,00	Até 5,72
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,17	Até 3,35
Misturas de Tensoativos Florados	Redutor Tensão Superficial	Até 0,2 % v/v	Até 0,2 % v/v
Peso do Fluido	1,31 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	1.714,22 mg / L		
pH	11,64		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO COM INIBIDOR DE CORROSÃO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 3.4.42</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água do Mar	Diluyente	QSP	QSP
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,053 % v/v	Até 0,58
Cloreto de Zinco Tiocianato de Amônia	Inibidor de Corrosão	Até 0,24% v/v	Até 2,71
Bissulfito de Sódio	Seqüestrante de Oxigênio	Até 0,045 % v/v	Até 0,59
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,33	Até 0,94
Peso do Fluido	1,032 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	35000 mg / L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO SALINO KCI + MOLIBDATO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 317</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Potássio	Adensante	Até 7,00	Até 20,02
Mistura de Copolímero Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de Emulsão	Até 1,05	Até 3,00
Molibdato de Sódio	Bactericida	Até 0,35	Até 1,00
Metabissulfito de Sódio	Seqüestrante de oxigênio	Até 0,22	Até 0,63
Peso do Fluido	1,02 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	62.438.61 mg / L		
pH	7		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO SALINO NACI + MOLIBDATO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 320</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 102,00	Até 291,72
Mistura de Copolímero Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de emulsão	Até 1,05	Até 3,00
Molibdato de Sódio	Bactericida	Até 0,35	Até 1,00
Metabissulfito de Sódio	Seqüestrante de oxigênio	Até 0,22	Até 0,63
Peso do Fluido	1,19 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	285.566,24 mg / L		
pH	6		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO SALINO NaCOOH (FORMIATO) + MOLIBDATO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 323</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato de Sódio	Adensante	Até 190,00	Até 543,40
Mistura de Copolímero Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de emulsão	Até 1,05	Até 3,00
Molibdato de Sódio	Bactericida	Até 0,35	Até 1,00
Metabissulfito de Sódio	Sequestrante de oxigênio	Até 0,22	Até 0,63
Peso do Fluido	1,27 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	27.740,72 mg/L		
pH	8		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DISPERSO I</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 3.7</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,5 BBL	-
Argila Ativada	Viscosificante	Até 12,48	Até 35,70
Extrato de Tanino Modificado	Dispersante	Até 2,00	Até 5,70
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,33	Até 3,80
Água do Mar	Fase contínua	Até 0,5 BBL	-
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 2,99	Até 8,55
Peso do Fluido		1,03g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		9.691,94 mg/L	
pH		11,9	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DISPERSO II</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 3.8</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,5 BBL	-
Argila Ativada	Viscosificante	Até 12,48	Até 35,70
Diluyente Isento de Cromo	Dispersante	Até 2,00	Até 5,70
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,33	Até 3,80
Água do Mar	Fase Contínua	Até 0,5 BBL	-
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 2,99	Até 8,55
Peso do Fluido	1,04 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	11.307,27 mg/L		
pH	11,7		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DISPERSO III</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 3.9</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,5 BBL	-
Argila Ativada	Viscosificante	Até 12,48	Até 35,70
Leonardita Elevadamente Oxidada	Dispersante	Até 2,00	Até 5,70
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,33	Até 3,80
Água do Mar	Fase contínua	Até 0,5 BBL	-
Hidroxi Propil Amido	Redutor de Filtrado	Até 2,99	Até 8,55
Peso do Fluido		1,04 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		11.307,27 mg/L	
pH		11,5	

## FLUIDOS AQUOSOS PARA ALTA TEMPERATURA

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO P/ ALTAS TEMPERATURAS COM AMPS</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 4.2</b>			
COMPOSIÇÃO DO FLUIDO			
NOME DO PRODUTO	FUNÇÃO	CONCENTRAÇÃO	
		LB / BBL	Kg / M <sup>3</sup>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Argila Ativada	Viscosificante	Até 10,00	Até 28,60
Poliacrilato de Sódio	Dispersante	Até 3,00	Até 8,58
Estireno Sulfonado Anidrido Maleico	Estabilizador Térmico	Até 4,00	Até 11,44
Acrilamida/Metilpropano Sulfonado	Estabilizador Térmico	Até 5,00	Até 14,30
Lignina Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 5,00	Até 14,30
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,50	Até 4,29
Baritina	Adensante	Até 302,00	Até 866,58
Peso do Fluido	1,68g /cm <sup>3</sup>		
Salinidade	5.000 mg/L		
pH	10,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO P/ ALTAS TEMPERATURAS COM VINILSULFONATO / VINILAMIDA</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 4.3</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Argila Ativada	Viscosificante	Até 10,00	Até 28,60
Poliacrilato de Sódio	Dispersante	Até 3,00	Até 8,58
Vinilsulfonato / Vinilamida	Estabilizador Térmico	Até 5,00	Até 14,30
Lignina Polianiónica	Redutor de Filtrado	Até 5,00	Até 14,30
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,50	Até 4,29
Baritina	Adensante	Até 302,00	Até 866,58
Peso do Fluido		1,68 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		5.000 mg/L	
pH		10,0	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO P/ ALTAS TEMPERATURAS COM FORMIATOS</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 4.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato Sódico	Adensante	Até 46,00	Até 131,56
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,05% v/v	Até 0,55
Bissulfito de Sódio	Seqüestrador de Oxigênio	Até 0,13	Até 0,37
Mistura de Copolímeros Polioxialquilenofenolformaldeido	Desemulsificante	Até 0,3% v/v	Até 2,99
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Peso do Fluido		1,08 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade		5.000 mg/L	
pH		9,0	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO P/ ALTAS TEMPERATURAS COM FORMIATOS</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 4.4.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Formiato Sódico	Adensante	Até 200,00	Até 571,60
Eritorbato de Sódio	Seqüestrador de Ferro	Até 1,00	Até 2,86
Tiocianato de Amônia	Bactericida	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	5.000 mg/L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: SOLUÇÃO SALINA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO P/ ALTAS TEMPERATURAS COM FORMIATOS</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 4.4.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Mar	Diluyente	QSP	QSP
Formiato de Sódio	Adensante	Até 200,00	Até 571,60
Eritorbato de Sódio	Seqüestrador de Ferro	Até 1,10	Até 3,14
Tiocianato de Amônia	Bactericida	Até 1,10	Até 3,14
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até pH 10	Até 1,42
Peso do Fluido	1,08 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	35000 mg/l		
pH	10		

## FLUIDOS NÃO AQUOSOS

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.1</b>			
COMPOSIÇÃO DO FLUIDO			
NOME DO PRODUTO	FUNÇÃO	CONCENTRAÇÃO	
		LB / BBL	Kg / M <sup>3</sup>
N-Parafina	Fase Contínua	Até 150,44	Até 430,00
Ácidos Graxos Aminados	Emulsificante primário	Até 8,01	Até 22,91
Sol. Saturada de NaCl	Fase Emulsionada	Até 138,52	Até 395,89
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 7,87	Até 22,51
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Ácidos Graxos Polimerizados	Modificador Reológico	Até 2,01	Até 5,75
Baritina	Adensante	Até 242,50	Até 693,40
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	240.000 mg / L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL HT</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.1.3</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina	Fase Contínua	Até 150,44	Até 430,00
Ácidos Graxos Aminados	Emulsificante Primário	Até 8,00	Até 22,86
Trietilenoglicol	Anticongelante	Até 2,00	Até 5,71
Solução de derivados de óleos vegetais modificados em isoparafina	Emulsionante	Até 10,00	Até 28,60
Sol. Saturada de NaCl	Fase Emulsionada	Até 134,32	Até 383,89
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 12,00	Até 34,30
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 10,00	Até 28,60
Ác. Graxos Polimerizados	Modificador Reológico	Até 8,00	Até 22,86
Baritina	Adensante	Até 160,00	Até 457,60
Peso do Fluido	1,26 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	240.000 mg / L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.1.7</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina/Iso-Parafina (2/ 1)	Fase Contínua	Até 0,56 bbl	-
Ácidos Graxos Aminados	Emulsificante Primário	Até 8,00	Até 22,80
Salmoura	Fase Emulsionada	Até 0,33 bbl	-
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 10,00	Até 28,50
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Derivados de Ácidos Graxos	Redutor de Filtrado	Até 1,00	Até 2,85
Ácidos Graxos Polimerizados	Modificador Reológico	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 242,50	Até 691,13
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	240.000 mg / L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL HT</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.1.8</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina	Fase Contínua	Até 0,56	-
Ácido Graxo Poliaminado	Emulsificante Primário	Até 8,00	Até 22,80
Trietilenoglicol	Anticongelante	Até 2,00	Até 5,72
Solução de Derivados de Óleos Vegetais Modificados em Isoparafina	Emulsionante	Até 10,00	Até 28,60
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 12,00	Até 34,32
Sol. Saturada de NaCl	Fase Emulsionada	Até 0,32	-
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 10,00	Até 28,60
Lignina Organofílica	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,80
Óxido de Zinco	Sequestrante de H <sub>2</sub> S	Até 1,50	Até 4,29
Poliamida	Modificador Reológico	Até 0,50	Até 1,43
Carbonato de Cálcio 2-44	Selante	Até 15,00	Até 42,90
Carbonato de Cálcio Fino	Selante	Até 15,00	Até 42,90
Baritina	Adensante	Até peso 10,5	Até 230,00
Peso do Fluido	1,26 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	200000 mg / L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR – MUL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 1.1.9.1</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N – Parafina	Fase Contínua	Até 49,5 %v/v	-
Carboxilato de Octila	Éster Base	Até 5,5 %v/v	-
Mistura de Ácidos Graxos	Emulsionante	Até 12,00	Até 34,32
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 8,00	Até 22,88
Salmoura	Fase Emulsionada	Até 37 %v/v	-
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 6,00	Até 17,16
Copolímero Poliacrilato	Redutor de Filtrdo	Até 2,00	Até 5,72
Poliamida	Modificador Reológico	Até 1,00	Até 2,86
Baritina	Adensante	Até 262,15	Até 749,75
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	137.302,55 mg/l		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.1.9.4</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina	Fase Contínua	Até 49,5% v/v	-
Carboxilato de Octila	Éster Base	Até 5,5% v/v	-
Mistura de Ácidos Graxos	Emulsionante	Até 12,00	Até 34,32
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 8,00	Até 22,88
Salmoura	Fase Emulsionada	Até 37% v/v	-
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 6,00	Até 17,16
Lignina Organofílica	Redutor de Filtrado	Até 6,00	Até 17,16
Poliamida	Modificador reológico	Até 1,00	Até 2,86
Baritina	Adensante	Até 504,00	Até 1441,00
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	82.282,64mg/L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR – MUL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 1.1.9.7</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N – Parafina	Fase Contínua	Até 49,5% v/v	-
Carboxilato de octila	Éster Base	Até 5,5% v/v	-
Mistura de Ácidos Graxos	Emulsionante	Até 12,00	Até 34,32
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 8,00	Até 22,88
Salmoura	Fase Emulsionada	Até 37% v/v	-
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 6,00	Até 17,16
Ácidos Graxos Fracionados	Redutor de Filtrado	Até 3,00	Até 8,58
Poliamida	Modificador Reológico	Até 1,00	Até 2,86
Baritina	Adensante	Até 260,16	Até 744,06
Peso do Fluido	1,44 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	101.765,42 mg/L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE ÉSTER</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-ÉSTER</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.2</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Éster Metílico de Óleo de Soja	Éster Base	Até 184,00	Até 526,13
Ácidos Graxos Aminados	Emulsificante Primário	Até 8,01	Até 22,91
Salmoura	Fase Emulsionada	Até 130,12	Até 371,90
Óxido de Magnésio	Saponificante/Alcalinizante	Até 7,87	Até 22,51
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Poliacrilatos/Succinimida	Redutor De Filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Óleo de Mamona Hidrogenado/Esterificado	Estabilizador	Até 2,00	Até 5,72
Baritina	Adensante	Até 206,10	Até 589,41
Peso do Fluido	1,32 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	200.000 mg / L		

<b>TIPO : NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE : BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL : FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL HT</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.11</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina	Fase contínua	Até 0,6 BBL	-
Ácido Graxo Poliaminado	Emulsificante	Até 12,00	Até 34,32
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 10,00	Até 28,60
Sol. Saturada de NaCl	Fase emulsionada	Até 0,4 BBL	
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 6,00	Até 17,16
Lignina Organofílica	Redutor de Filtrado	Até 4,00	Até 11,44
Baritina	Adensante	Até 308,50	Até 882,31
Dietilenotriamina	Agente de Molhabilidade/Emulsificante	Até 0,20	Até 0,57
Peso do Fluido	1,5 g / cm <sup>3</sup>		
Salinidade	310.552 mg / L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO BR – MUL PARA POÇOS HPHT</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 1.14</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
<b>N-Parafina</b>	<b>Diluyente</b>	<b>QSP</b>	<b>QSP</b>
<b>Copolímero Poliacrilato</b>	<b>Controlador de Filtrado</b>	<b>Até 2,00</b>	<b>Até 5,72</b>
<b>Ácido Graxo Poliaminado</b>	<b>Emulsionante</b>	<b>Até 18,00</b>	<b>Até 51,48</b>
<b>Cal Hidratada</b>	<b>Alcalinizante</b>	<b>Até 12,00</b>	<b>Até 34,32</b>
<b>Salmoura Saturada</b>	<b>Fase emulsionada</b>	<b>Até 0,33</b>	<b>Até 0,94</b>
<b>Argila Organofílica</b>	<b>Viscosificante</b>	<b>Até 4,00</b>	<b>Até 11,44</b>
<b>Mistura de Ácidos Graxos</b>	<b>Modificador reológico</b>	<b>Até 2,00</b>	<b>Até 5,72</b>
<b>Dietilenotriamina</b>	<b>Agente molhante/umectante</b>	<b>Até 2,00</b>	<b>Até 5,72</b>
<b>Baritina</b>	<b>Adensante</b>	<b>Até 250,00</b>	<b>Até 715,00</b>
<b>Peso do Fluido</b>	<b>1,51 g/cm<sup>3</sup></b>		
<b>Salinidade</b>	<b>96.277 mg / L</b>		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR – MUL HT</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PRA TESTE DE TOXICIDADE: 1.15</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina	Diluyente	Até 0,56 BBL	-
Mistura de Ácidos Graxos	Emulsionante	Até 8,00	Até 22,88
Ácido Graxo Poliaminado	Emulsionante	Até 4,00	Até 11,44
Cal Hidratada	Alcalinizante	Até 12,00	Até 34,32
Salmoura	Fase emulsionada	Até 0,32 BBL	-
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 6,00	Até 17,16
Lignina Organofílica	Redutor de filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Mistura de Ácidos Graxos	Modificador reológico	Até 2,00	Até 5,72
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Baritina	Adensante	Até 228,40	Até 653,22
Peso do Fluido	1,45 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	94.644,8 mg/L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.17</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina	Diluyente	Até 49,5% v/v	Até 141,57
Carboxilato de Octila	Éster Base	Até 5,5% v/v	Até 15,73
Mistura de Ácidos Graxos	Emulsionante	Até 12,00	Até 34,32
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 8,00	Até 22,88
Salmoura	Fase Emulsionada	Até 37%v/v	Até 105,82
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 6,00	Até 17,16
Copolímero Poliacrilato	Redutor de Filtrado	Até 3,00	Até 8,58
Poliamida	Modificador Reológico	Até 1,00	Até 2,86
Baritina	Adensante	Até 260,16	Até 744,06
Peso do Fluido	1,48 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	96.748,306mg/L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.19</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina	Diluyente	Até 49,5% v/v	Até 141,57
Carboxilato de Octila	Éster Base	Até 5,5% v/v	Até 15,73
Mistura de Ácidos Graxos	Emulsionante	Até 12,00	Até 34,32
Cal Hidratada	Saponificante/Alcalinizante	Até 8,00	Até 22,88
Salmoura	Fase Emulsionada	Até 37%v/v	Até 105,82
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 6,00	Até 17,16
Ácidos Graxos Fracionados	Redutor de Filtrado	Até 3,00	Até 8,58
Poliamida	Modificador reológico	Até 1,00	Até 2,86
Baritina	Adensante	Até 260,16	Até 744,06
Peso do Fluido	1,48 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	96.748,306mg/L		

<b>TIPO: NÃO AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: BASE PARAFÍNICA</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO BR-MUL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE TOXICIDADE: 1.3</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
N-Parafina	Diluyente	Até 70% v/v	
Mistura de Ácidos Graxos	Emulsificante	Até 8,00	Até 22,88
Alquil Imidazoline	Emulsificante	Até 4,00	Até 11,44
Cal Hidratada	Alcalinizante	Até 10,00	Até 28,60
Solução salina de Cloreto de Cálcio	Fase Emulsionada	Até 30%v/v	
Argila Organofílica	Viscosificante	Até 3,00	Até 8,58
Lignina Organofílica	Redutor de Filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Mistura de Ácidos Graxos	Modificador Reológico	Até 2,00	Até 5,72
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 15,00	Até 42,90
Baritina	Adensante	Até 379,00	Até 1083,94
Peso do Fluido	1,62 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	130.544,56 mg / L		

## FLUIDOS DE EMPRESAS CONTRATADAS

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO CATIÔNICO / FLO PRO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE DE TOXICIDADE: 147</b>			
COMPOSIÇÃO DO FLUIDO			
NOME DO PRODUTO	FUNÇÃO	CONCENTRAÇÃO	
		LB / BBL	Kg / M <sup>3</sup>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,87 BBL	Até 0,14 m <sup>3</sup>
Cloreto de Potássio	Inibidor de argila	Até 15,00	Até 42,90
Cloreto de Sódio	Inibidor de argila	Até 70,00	Até 200,20
Hidroxi Propil Amido	Redutor de filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Controlador de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Mistura Concentrada de Surfactantes	Detergente	Até 1,00	Até 2,86
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,30	Até 0,86
Composto Orgânico de Cadeias Cíclicas	Traçador Químico	Até 0,35	Até 1,00
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Amido	Controlador de filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Peróxido de Magnésio	Quebrador Químico	Até 1,00	Até 2,86
Óxido de Magnésio	pH Buffer	Até 1,00	Até 2,86
Carbonato de Cálcio 2-44	Agente Obturante	Até 35,00	Até 100,10
Polímero Catiônico	Inibidor Químico	Até 10,00	Até 28,60
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 10,50	Até 30,03
Baritina	Densificante	Até 50,00	Até 143,00
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,50	Até 1,43
Bicarbonato de Sódio	Removedor dureza	Até 1,00	Até 2,86
Ácido Cítrico	Removedor dureza	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,5 g/ cm <sup>3</sup>		
Salinidade	180.000 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO ALPHADRIL</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE DE TOXICIDADE: 161</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,87 BBL	Até 0,14 M <sup>3</sup>
Cloreto de Potássio	Inibidor de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Cloreto de Sódio	Inibidor de Argila	Até 50,00	Até 143,00
Carboximetilcelulose e Sódio	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Controlador de Filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Carbonato de Cálcio 2-44	Obturante	Até 30,00	Até 85,80
Mistura de Ésteres Metílicos de Ácidos Carboxílicos e Álcoois Etoxilados	Surfactante	Até 10,00	Até 28,60
Copolímero de Acrilamida	Encapsulador de cascalho	Até 1,50	Até 4,29
Amina	Inibidor de hidratação de argila	Até 10,00	Até 28,60
Ácido Cítrico	Removedor de dureza	Até 2,00	Até 5,72
Bicarbonato de Sódio	Removedor de dureza	Até 2,00	Até 5,72
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 6,00	Até 17,16
Baritina	Adensante	Até 20,00	Até 57,20
Triazina	Biocida	Até 0,07	Até 0,20
Acrilamida Metil Propano Sulfonado	Redutor de filtrado	Até 4,00	Até 11,44
Peso do Fluido	1,5 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	165.000 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO FLO PRO</b>			
<b>CÓDIGO DA AMOSTRA PARA TESTE DE TOXICIDADE: 228</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Bicarbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 2,00	Até 5,71
Oleato de Polietilenoglicol	Lubrificante	Até 12,00	Até 34,24
Peróxido de Magnésio	Oxidante	Até 1,50	Até 4,28
Oxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 2,00	Até 5,71
Hidroxi Propil Amido	Controlador de filtrado	Até 12,00	Até 34,24
Carbonato de Cálcio	Adensante	Até 80,00	Até 228,24
Acido Cítrico	Modificador de pH	Até 2,50	Até 7,13
Oxido de Zinco	Sequestrante de H <sub>2</sub> S	Até 2,50	Até 7,13
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,60	Até 1,71
Polímero Catiônico	Estabilizador de Argila	Até 10,00	Até 28,53
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,71
Cloreto de Potássio	Inibidor de argila	Até 15,80	Até 45,08
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 35,00	Até 99,86
Glutaraldeido	Bactericida	Até 0,70	Até 2,00
Peso do Fluido	1,2 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	120.000 mg/L		
pH	9		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO BR-CARB</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água do Mar	Diluyente	0,90 BBL	0,14 m <sup>3</sup>
Cloreto de Potássio	Inibidor de argila	Até 10,00	Até 28,60
Antiespumante	Antiespumante	Até 0,04	Até 0,10
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,24	Até 0,69
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,00	Até 5,72
Hidroxi Propil Amido	Controlador de filtrado	Até 12,00	Até 34,32
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,50	Até 4,29
Carbonato de Cálcio	Adensante	Até 60,00	Até 171,60
Copolímero Polioxialquilenofenolformaldeído	Preventor de emulsão	Até 1,06	Até 3,03
Peso do Fluido	1,12 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade (Cl)	14.000 mg/L		
pH	10		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO PERFORMAX MAXIMUM</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Argila Ativada	Viscosificante	Até 3,00	Até 8,58
Água Industrial	Diluyente	Até 0,84 bbl	Até 0,134 m <sup>3</sup>
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 73,00	Até 208,78
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,75	Até 2,14
Carbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,25	Até 0,715
Polímero Polissacarídeo	Viscosificante	Até 0,75	Até 2,14
Poliacrilamida Aniônica	Preventor de cascalhos	Até 0,50	Até 1,43
Celulose Polianiônica	Controlador de filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Polissacarídeo Modificado	Controlador de filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Complexo de Alumínio	Inibidor de argila	Até 4,00	Até 11,44
Polímero Selante	Inibidor de argila	Até 12,07	Até 34,52
Complexo de Aminoácido	Inibidor de Inchamento de argila	Até 9,00	Até 25,74
Mistura Orgânica Surfactante	Lubrificante	Até 7,29	Até 20,86
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 10,00	Até 28,60
Peso	1,16 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade (Cl)	139.000 mg/L		
pH	10,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO PERFORMAX</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Argila Ativada	Viscosificante	Até 6,00	Até 17,16
Carbonato de Sódio	Adensante	Até 0,50	Até 1,43
Bicarbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,80	Até 5,15
Poliacrilamida Sólida	Inibidor de Argila	Até 1,30	Até 3,72
Celulose Polianiônica	Controlador de filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Polissacarídeo Modificado	Controlador de filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 78,00	Até 223,10
Complexo de Alumínio	Inibidor de argila	Até 4,00	Até 11,44
Polímero Selante	Inibidor de argila	Até 12,07	Até 34,52
Complexo de Aminoácido	Inibidor de Inchamento de argila	Até 9,00	Até 25,74
Mistura Orgânica Surfactante	Lubrificante	Até 8,75	Até 25,00
Carbonato de Cálcio	Adensante	Até 30,00	Até 85,80
Emulsão Base Silicone	Antiespumante	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 19,20	Até 54,90
Peso do Fluido	1,20 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade (Cl <sup>-</sup> )	140.000 mg/L		
pH	10,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO STA MUD( BENTONITA)</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,89 bbl	Até 0,15 m <sup>3</sup>
Argila Ativada	Viscosificante	Até 10,00	Até 28,60
Amido Pré-Gelatinizado	Controlador de filtrado	Até 8,00	Até 22,88
Mistura À Base de Aldeído e Amina	Bactericida	Até 0,50	Até 1,43
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Carbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,20	Até 0,57
Baritina	Adensante	Até 129,50	Até 370,40
Peso do Fluido	1,26 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	700 mg/L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: ARGILOSO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO SEA WATER / BENTONITE SWEEPS</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Argila Ativada	Viscosificante	Até 25,17	Até 72,00
Combinação de Polímeros Poliacrilato e Poliacrilamida	Viscosificante	Até 0,05	Até 0,14
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,85
Carbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,35	Até 1,00
Peso do Fluido	1,15 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	30.000 mg/L		
pH	9,6		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO DRILL IN PERFLOW</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água	Diluyente	Até 0,0022 BBL	Até 0,00035 m <sup>3</sup>
Cloreto de Potássio	Adensante	Até 7,13	Até 20,40
Mistura de Mineral / Polímero	Adensante	Até 55,00	Até 157,30
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,05	Até 0,14
Peso do Fluido		1,02 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade (Cl <sup>-</sup> )		9.700 mg/L	
pH		8,6	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: SISTEMA PERFLOW-CLAYTROL-AQUACOLD</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	0,82 BBL	
Cloreto de Potássio	Adensante	Até 23,17	Até 66,27
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 2,44	Até 6,98
Mistura de Mineral Polímero	Adensante	Até 67,07	Até 191,82
Complexo de Aminoácido	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 6,10	Até 17,44
Pó de Celulose	Controlador de Perda de circulação	Até 2,44	Até 6,98
Solução de Éter Glicólico	Inibidor de Argila	Até 3%v/v	Até 3%v/v
Mistura de Polialquileno	Liberador de Coluna	Até 0,75%v/v	Até 0,75%v/v
Mistura Orgânica Surfactante	Lubrificante	Até 2%v/v	Até 2%v/v
Peso do Fluido		1,04 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade (Cl <sup>-</sup> )		26.191 mg/l	
pH		12	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO CLAYTROL COM CARBOSAN GT</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,87	Até 0,138 m <sup>3</sup>
Complexo de Aminoácido	Inibidor de inchamento de argila	Até 6,00	Até 17,16
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,00	Até 2,86
Celulose Polianiônica	Controlador de filtrado	Até 2,00	Até 5,72
Carboximetilcelulose	Controlador de filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Carbonato Cálcio	Adensante	Até 18,00	Até 51,48
Carbonato Cálcio Médio	Adensante	Até 18,00	Até 51,48
Cloreto Potássio	Inibidor de argila	Até 10,70	Até 30,60
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Carbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,20	Até 0,57
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 30,00	Até 85,80
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,50	Até 1,43
Peso do Fluido	1,14 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	66.000 mg/L		
pH	9,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO CATIONIC POLYMER W/ ROP ENHANCERS</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,0022 BBL	Até 0,00035 m <sup>3</sup>
Carbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,25	Até 0,72
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 1,00	Até 2,86
Cloreto de Potássio	Adensante	Até 10,70	Até 30,60
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 20,00	Até 57,20
Polímero Catiônico	Encapsulante	Até 2,00	Até 5,72
Complexo de Aminoácido	Estabilizador de folhelho	Até 8,00	Até 22,88
Polímero Polisacarídeo	Viscosificante	Até 1,50	Até 4,29
Polisacarídeo Modificado	Controlador de filtrado	Até 3,00	Até 8,58
Celulose Polianiônica	Redutor de filtrado	Até 1,00	Até 2,86
Mistura Orgânica Surfactante	Lubrificante	Até 5,00	Até 14,30
Carbonato de Cálcio	Adensante	Até 5,00	Até 14,30
Baritina	Adensante	Até 70,00	Até 200,20
Peso do Fluido	1,21 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade (Cl)	51.000 mg/L		
pH	10,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO HYDRO GUARD NaCl – KCl</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Salmoura	Diluyente	Até 0,39 BBL	Até 0,00006201 M <sup>3</sup>
Água Industrial	Fase contínua	Até 0,60 BBL	Até 0,0000954 M <sup>3</sup>
Cloreto De Potássio	Inibidor de argila	Até 16,00	Até 45,76
Ácido Cítrico	Modificador de pH	Até 0,10	Até 0,29
Poliacrilamida Não Iônica	Redutor de atrito	Até 1,00	Até 2,86
Poliacrilamida Não Iônica	Estabilizador de Argila	Até 3,00	Até 8,58
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,75	Até 5,01
Hidroxi Propil Amido	Controlador de filtrado	Até 5,00	Até 14,30
Poliamina Etoxilada	Mistura de Surfactantes	Até 6,00	Até 17,16
Carbonato de Cálcio	Adensante	Até 30,00	Até 85,80
Emulsão Base Silicone	Antiespumante siliconizado	Até 0,10	Até 0,29
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,20	Até 0,57
Oleato de Poliglicol	Lubrificante	Até 10,40	Até 29,74
Peso do Fluido		1,20 g/cm <sup>3</sup>	
Salinidade (Cl)		95.000 mg/L	
pH		8,61	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO CLAYTROL</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 30,00	Até 86,00
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 0,75	Até 21,15
Carbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,35	Até 1,00
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,50	Até 4,29
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 2,50	Até 7,15
Celulose Polianiônica	Redutor de Filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 15,00	Até 42,90
Complexo de Aminoácido	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 8,00	Até 22,89
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 50,00	Até 143,00
Mistura de Tensoativos não iônicos	Preventor de Enceramento	Até 0,50	Até 1,43
Anti Espumante com Silicone	Antiespumante	Até 0,25	Até 0,72
Oleato de Polietileno glicol	Lubrificante	Até 2,00	Até 5,72
Triazina	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Baritina	Adensante	Até 13,50	Até 38,61
Peso do Fluido	1,15 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	77.000 mg/L		
pH	9,7		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO PER-FLEX (L2520)</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Carbonato de Sódio	Adensante	Até 0,60	Até 1,72
Bicarbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 1,50	Até 4,29
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,40	Até 6,87
Celulose Polianiônica	Controlador de Filtrado	Até 3,00	Até 8,58
Polissacarídeo Modificado	Controlador de Filtrado	Até 2,60	Até 7,44
Hidroxi Propil Amido	Controlador de Filtrado	Até 3,10	Até 8,87
Cloreto de Potássio	Adensante	Até 18,00	Até 51,48
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 61,00	Até 174,46
Complexo de Aminoácido	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 10,00	Até 28,60
Polímero Selante	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 2,80	Até 8,01
Mistura Orgânica Surfactante	Lubrificante	Até 3,70	Até 10,58
Baritina	Adensante	Até 55,00	Até 157,30
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Anti Espumante com Silicone	Anti Espumante	Até 0,10	Até 0,29
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 1,20	Até 3,43
Ácido Cítrico	Removedor de Dureza	Até 1,70	Até 4,86
Carbonato de Cálcio Fino	Obturante	Até 20,60	Até 58,92
Carbonato de Cálcio Médio	Obturante	Até 6,30	Até 18,02
Carbonato de Cálcio Grosso	Obturante	Até 4,50	Até 12,87
Peso do Fluido	1,20 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	135.000mg/L		
pH	8,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO PER-FLEX (L2434)</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	Até 0,83	Até 2,37
Bicarbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,10	Até 0,29
Carbonato de Sódio	Adensante	Até 0,50	Até 1,43
Goma Xantana	Viscosificante	Até 2,20	Até 6,29
Celulose Polianiônica	Controlador de Filtrado	Até 2,20	Até 6,29
Celulose Polianiônica	Controlador de Filtrado	Até 0,50	Até 1,43
Hidroxi Propil Amido	Controlador de Filtrado	Até 8,20	Até 23,45
Cloreto de Potássio	Adensante	Até 19,00	Até 54,34
Polímero Selante	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 5,00	Até 14,30
Complexo de Aminoácido	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 9,00	Até 25,74
Mistura Orgânica Surfactante	Lubrificante	Até 4,50	Até 12,87
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 0,90	Até 2,57
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,60	Até 1,72
Carbonato de Cálcio	Adensante	Até 30,00	Até 85,80
Anti Espumante com Silicone	Antiespumante	Até 0,10	Até 0,29
Baritina	Adensante	Até 23,00	Até 65,78
Hidróxido de Sódio	Obturante	Até 0,10	Até 0,29
Ácido Cítrico	Modificador de pH	Até 1,00	Até 2,86
Peso do Fluido	1,18 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	25.000 mg/L		
pH	8,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: FLUIDO DE PERFURAÇÃO PER-FLEX (L2565)</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Água Industrial	Diluyente	QSP	QSP
Bicarbonato de Sódio	Alcalinizante	Até 0,30	Até 0,86
Polissacarídeo Modificado	Controlador de Filtrado	Até 1,60	Até 4,58
Celulose Polianiônica	Controlador de Filtrado	Até 1,90	Até 5,43
Cloreto de Sódio	Adensante	Até 36,00	Até 102,96
Carbonato de Cálcio	Adensante	Até 22,00	Até 62,92
Glutaraldeído	Bactericida	Até 0,30	Até 0,86
Óxido de Magnésio	Alcalinizante	Até 0,90	Até 2,57
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,80	Até 5,15
Goma Xantana Classificada	Viscosificante	Até 0,20	Até 0,57
Cloreto de Potássio	Adensante	Até 15,00	Até 42,90
Complexo de Aminoácido	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 4,10	Até 11,73
Mistura Orgânica Surfactante	Lubrificante	Até 1,2%v/v	Até 1,2%v/v
Polímero Selante	Inibidor de Inchamento de Argila	Até 1,2%v/v	Até 1,2%v/v
Mistura de Polialquilenos	Liberador de Coluna	Até 2,8%v/v	Até 2,8%v/v
Ácido Cítrico	Modificador de pH	Até 0,10	Até 0,29
Peso do Fluido	1,18 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	87.000 mg/L		
pH	9,0		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: Fluido de Perfuração Hydro – Guard / CMC / Lordril (L2449)</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Salmoura	Diluyente	Até 0,38	Até 0,06 M <sup>3</sup>
Água Industrial	Fase Contínua	Até 0,53 BBL	Até 0,08 M <sup>3</sup>
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,15	Até 0,43
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,76
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,50	Até 4,29
Poliamina Etoxilada	Mistura de Surfactantes	Até 8,00	Até 22,88
Poliacrilamida	Encapsulante	Até 3,00	Até 8,58
Polímero	Viscosificante	Até 4,50	Até 12,87
Hidroxi Propil amido	Redutor de Filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 4,00	Até 11,44
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 15,00	Até 42,90
Peso do Fluido		9,5	
Salinidade		87000 mg/l Cl <sup>-</sup>	
pH		8,6	

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: Fluido de Perfuração Hydro – Guard / CMC / Lordril (L2442)</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Salmoura	Diluyente	Até 0,38	Até 0,06 M <sup>3</sup>
Água Industrial	Fase Contínua	Até 0,53 BBL	Até 0,08 M <sup>3</sup>
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,15	Até 0,43
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,76
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,50	Até 4,29
Poliamina Etoxilada	Mistura de Surfactantes	Até 8,00	Até 22,88
Polímero	Redutor de Atrito	Até 1,50	Até 4,29
Poliacrilamida	Encapsulante	Até 3,00	Até 8,58
Hidroxi Propil amido	Redutor de Filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 4,00	Até 11,44
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 15,00	Até 14,30
Peso do Fluido	9,5		
Salinidade	86000 mg/l Cl <sup>-</sup>		
pH	8,5		

<b>TIPO: AQUOSO</b>			
<b>CLASSE: POLIMÉRICO</b>			
<b>NOME TRADICIONAL: Fluido de Perfuração Hydro – Guard / CMC / Lordril (L2427)</b>			
<b>COMPOSIÇÃO DO FLUIDO</b>			
<b>NOME DO PRODUTO</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>CONCENTRAÇÃO</b>	
		<b>LB / BBL</b>	<b>Kg / M<sup>3</sup></b>
Salmoura	Diluyente	Até 0,38	Até 0,06 M <sup>3</sup>
Água Industrial	Fase Contínua	Até 0,53 BBL	Até 0,08 M <sup>3</sup>
Soda Cáustica	Alcalinizante	Até 0,15	Até 0,43
Cloreto de Potássio	Inibidor de Inchamento de Argilas	Até 16,00	Até 45,76
Goma Xantana	Viscosificante	Até 1,50	Até 4,29
Poliamina Etoxilada	Mistura de Surfactantes	Até 6,00	Até 17,16
Polímero	Redutor de Atrito	Até 0,50	Até 1,43
Poliacrilamida	Encapsulante	Até 2,00	Até 5,72
Hidroxi Propil amido	Redutor de Filtrado	Até 1,50	Até 4,29
Carboximetilcelulose de Sódio	Viscosificante	Até 4,00	Até 11,44
Carbonato de Cálcio	Obturante	Até 15,00	Até 14,30
Peso do Fluido	1,14 g/cm <sup>3</sup>		
Salinidade	86000 mg/l Cl <sup>-</sup>		
pH	8,5		