

HOJA TÉCNICA

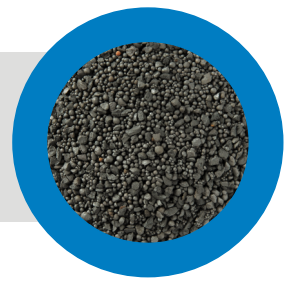
PROPPANTS TECHNICAL DATA



SinterBall Lock Bauxite es un proppant de alta resistencia que se utiliza en todo el mundo para alta temperatura y alta presión de cierre en ambientes de estrés donde se espera el retorno de flujo de proppant. SinterBall Lock es una mezcla de granos angulares e granos esféricos de SinterBall Bauxite. El propósito de los granos angulares es proporcionar un mecanismo para evitar lo retorno de granos de proppant durante la producción del pozo. Con SinterBall Lock no se requiere ninguna reacción química y no hay dependencia de temperatura o tiempo para que el proceso sea eficaz. La homogeneidad de la mezcla está garantizada en la fabricación, por eso no hay necesidad de mezclas posteriores en el pozo. SinterBall Lock es propiedad de Mineração Curimbaba y se produce en Poços de Caldas, Minas Gerais, Brasil.

Propiedades	Granos	HSP								
		16/30			20/40			30/60		
		R 1	R 1.5	R 2	R 1	R 1.5	R 2	R 1	R 2	R 3
		% Retenido			% Retenido			% Retenido		
Análisis de Malla	# 18	18	17	26						
	# 20	66	56	53	4	3	3			
	# 25	13	17	17	36	32	34			
	# 30	3	6	2	39	37	35			
	# 35				19	24	24			
	# 40		4	2	2	3	3	41	42	42
	# 50					1	1	46	45	45
	# 60							9	9	9
	# 70							3	3	3
	# 100							1	1	1
	Finos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diámetro Medio	mm	0,927	0,899	0,934	0,690	0,670	0,676	0,411	0,413	0,414
Esfereidad & Redondez	-	0,85x0,85								
Densidad Bulk	g/cm ³	1,90								
	lb/ft ³	119								
Densidad Aparente	g/cm ³	3,60								
Densidad Absoluta	g/cm ³	3,67								
Turbiedad	FTU	122								
Solubilidad en Ácido	%	6,1								
Presión de Cierre psi, % finos	12.500	9,7	13,9	15,8	5,6	5,5	8,9	4,1	5,8	8,0
Análisis Químico, %	Al ₂ O ₃	73,7								
	Fe ₂ O ₃	14,8								
	SiO ₂	6,4								
	TiO ₂	1,9								
	Otros	3,2								

Datos técnicos se determinan de acuerdo con la Norma ISO 13503-2 y 13503-5



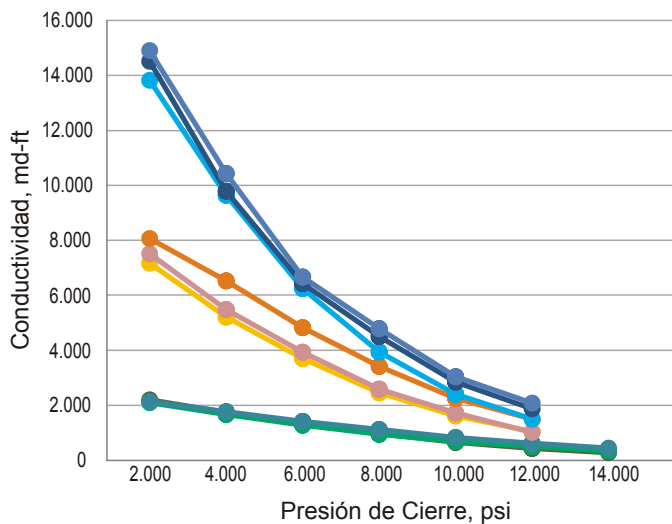
HOJA TÉCNICA

PROPPANTS TECHNICAL DATA



SinterBall Lock - Conductividad

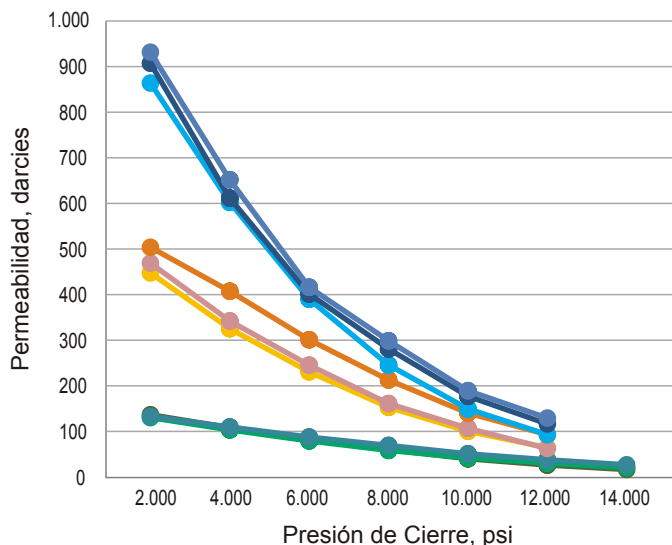
md-ft - 2% KCl - 2lb/ft² @250° F



	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000
16/30 R1	14.448	10.117	6.466	4.647	2.952	2.022	-
16/30 R1.5	14.071	9.492	6.235	4.371	2.763	1.822	-
16/30 R2	13.400	9.350	6.059	3.825	2.334	1.459	-
20/40 R1	7.823	6.331	4.682	3.316	2.191	1.457	-
20/40 R1.5	7.286	5.320	3.817	2.515	1.676	990	-
20/40 R2	6.951	5.059	3.594	2.387	1.573	1.015	-
30/60 R1	2.080	1.718	1.377	1.093	809	607	435
30/60 R2	2.037	1.621	1.246	924	668	494	335
30/60 R3	2.137	1.695	1.286	952	640	426	274

SinterBall Lock - Permeabilidad

darcies, 2% KCl - 2lb/ft² @ 250° F



	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	14.000
16/30 R1	893	649	432	322	211	148	-
16/30 R1.5	868	607	414	301	197	133	-
16/30 R2	827	605	406	266	169	108	-
20/40 R1	491	411	313	229	156	107	-
20/40 R1.5	457	344	253	173	119	72.7	-
20/40 R2	434	327	239	164	112	74.4	-
30/60 R1	131	114	95	79	60	48	36
30/60 R2	129	109	89	68	51	40	28
30/60 R3	132	111	88	67	47	33	22