

CARACTERÍSTICAS DEL CRUDO			HIDROCARBUROS LIVIANOS				INFORMACIÓN GENERAL							
GRAVEDAD API 60 ° F	° API	15,2	CROMATOGRAFÍA DE GASES				LOS DATOS ANALITICOS EN ESTA HOJA REPRESENTAN LOS RESULTADOS DE UNA EVALUACIÓN COMPLETA REALIZADA EN INTEVEP - ABRIL 2012							
GRAVEDAD ESPECÍFICA 60/60 ° F	Adim	0,9651	20-80	80-145	145-185									
AZUFRE	% Peso	3,08	% VOL	1,93	3,69	2,89								
PUNTO DE FLUIDEZ	° C	-21	c3	0,0018	0,0008	0,0000								
FACTOR DE CARACTERIZACIÓN K (UOP)	Adim	11,4	ISO C4	0,0118	0,0033	0,0000								
H2S EXISTENTE (EN FASE LÍQUIDA)	ppm P/P	< 0,1	N-C4	0,0560	0,0099	0,0000								
PRESIÓN DE VAPOR REID	100°F, psi	0,80	ISO-C5	0,1581	0,0194	0,0000								
PUNTO DE INFLAMACIÓN	° C	<40	N-C5	0,2087	0,0231	0,0000								
CONTENIDO DE SAL	lb/1000lb	10												

FRACCIONES			CROMATOGRAFÍA DE GASES											
			PIE-20	20-80	80-145	145-185	185-240	240-290	290-343	343-402	402-461	461-530	343+	530+
FACTOR DE CARACTERIZACIÓN K (UOP)	Adim	11,4												
RENDIMIENTO EN EL CRUDO	% Peso		0,43	1,39	2,88	2,37	3,60	5,50	8,39	9,09	10,30	10,62	75,44	45,43
RENDIMIENTO EN EL CRUDO	% Vol		0,72	1,93	3,69	2,89	4,09	6,10	8,99	9,45	10,50	10,60	71,59	41,04
RENDIMIENTO ACUMULADO	% Peso		0,43	1,82	4,70	7,07	10,67	16,17	24,56	33,65	43,95	54,57	100,00	100,00
RENDIMIENTO ACUMULADO	% Vol		0,72	2,65	6,34	9,23	13,32	19,42	28,41	37,86	48,36	58,96	100,00	100,00
RENDIMIENTO PROMEDIO ACUMULADO	% Vol		0,36	1,69	4,50	7,79	11,28	16,37	23,92	33,14	43,11	53,66		
GRAVEDAD ESPECÍFICA 60/60 ° F	Adim	0,9651	0,6942	0,7534	0,7913	0,8494	0,8691	0,8997	0,9327	0,9514	0,9717		1,0161	1,0499
GRAVEDAD API A 60 F	° API	15,2	72,5	56,5	47,4	35,2	31,4	25,9	20,1	17,1	14,0	7,8	3,3	
DESTILACION	D 7169		D86	D86	D86	D86	D86	D86	D7169	D7169	D7169	D7169	D7169	D7169
PIE [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	73,5	42,0	75,3	138,8	192,3	241,1	292,8	324,7	340,9	371,8	339,6	457,0	
* 5% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	168,2	44,1	97,7	150,7	201,8	253,1	303,7	340,8	361,5	419,0	365,0	521,2	
* 10% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	233,9	53,8	102,0	153,0	205,2	255,2	304,9	346,9	373,7	432,8	387,6	543,8	
* 20% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	310,1	58,7	106,4	155,8	207,3	257,0	306,3	354,5	391,2	449,8	429,5	580,3	
* 30% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	369,3	62,5	109,8	157,7	209,5	258,4	307,4	360,8	404,7	461,9	471,3	614,7	
* 40% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	425,3	66,1	112,9	159,5	211,9	260,0	308,8	367,5	415,8	472,1	517,2	648,9	
* 50% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	479,4	69,7	115,8	161,6	214,2	261,8	310,4	374,7	425,2	481,3	570,0	680,3	
* 60% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	541,7	73,0	119,0	163,8	216,6	263,8	312,2	382,9	434,4	490,7	622,3	705,1	
* 70% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	610,7	76,7	122,7	166,3	219,4	266,1	314,5	392,8	444,6	500,0	665,2		
* 80% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C	671,0	80,8	127,1	169,3	222,6	268,9	317,6	405,6	456,6	510,2			
* 90% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C		86,7	132,7	174,1	226,9	272,9	321,8	423,3	473,8	525,6			
* 95% [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C		91,1	136,9	178,2	230,4	276,2	325,4	438,3	489,4	538,2			
PFE [%VOL D1160 D86 %OFF D7169]	° C		111,5	149,1	189,5	235,8	280,2	327,7	483,0	534,1	572,90			
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 40°C	cSt					1,511	2,855	6,533	42,65	158,70	1161			
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 100°C	cSt					0,697	1,117	1,873	5,218	10,040	27,99	450,3		
VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 135°C	cSt											78,50		
VISCOSIDAD ABSOLUTA 60 ° C	Pa.s											11,7		N/A
MERCAPTANOS (Como S)	ppm P/P	100	15	< 0,1	16	32	37	31						
H2S	ppm P/P	< 0,1	< 0,1	< 0,1	5,9	4,8	5,5	<1,0						
AZUFRE	% Peso	3,08	0,0377	0,0082	0,128	0,301	0,992	1,78	2,40	2,59	2,83	3,71	4,34	
CORROSIÓN A LA LAMINA DE COBRE	100°C/3h			1b	2c	3b	3b	3a						
CORROSIÓN A LA LAMINA DE COBRE	50°C/3h		1a											
PUNTO DE FLUIDEZ	° C	-21				<-42	-42	-18	12	24	30	30	102	
PUNTO DE NUBE	° C						-41	-18	13					
PUNTO DE INFLAMACIÓN	° C	27,0			15,0	70,5	102,5	143,0	203,0	233,0	265,0	233	335	
PRESIÓN DE VAPOR REID (MICRO)	psi	0,80	9,38	2,51	0,25									
CLORUROS TOTALES	ppm P/P		<5	<5	<5	<5								
CLORUROS INORGÁNICOS	ppm P/P	<1												
NÚMERO DE NEUTRALIZACIÓN	mgKOH/g	2,07			< 0,1	0,15	0,54	1,39	1,78	2,45	2,99	<0,1	<0,1	
ASFALTENOS (IP-143 / ASTM D 6560)	% Peso	7,6								<0,5	<0,5	10,1	16,0	
RON, CLARO	Octanos			61,0	52,0									
MON. CLARO	Octanos			56,0	51,0									
AROMÁTICOS (HPLC)	% Peso							41	52	58	68			
SATURADOS (HPLC)	% Peso							56	39	31	18			
RESINAS (HPLC)	% Peso							3	9	11	14			
AROMÁTICOS - FIA	% vol		4,8	13,4	17,5	17,8	33,9							
SATURADOS - FIA	% vol		93,8	85,4	81,0	80,1	63,9							
OLEFINAS - FIA	% vol		1,4	1,2	1,5	2,1	2,2							
PARAFINAS - PONA	% Peso		31,51	17,29	16,88									
PARAFINAS - PONA	% vol		33,45	18,69	18,13									
ISO PARAFINAS - PONA	% Peso		38,20	30,14	27,04									
ISO PARAFINAS - PONA	% vol		39,89	32,08	28,91									
NAFTENOS - PONA	% Peso		24,34	36,50	24,43									
NAFTENOS - PONA	% vol		22,00	35,42	24,48									
AROMÁTICOS - PONA	% Peso		5,96	16,08	30,87									
AROMÁTICOS - PONA	% vol		4,66	13,08	30,10									
ÍNDICE DE REFORMABILIDAD (N + 2A)	% Peso		36,26	68,65	86,17									
ÍNDICE DE REFORMABILIDAD (N + 2A)	% vol		31,32	61,59	84,68									
PUNTO DE HUMO	mm					20,0	15,0							
PUNTO DE CONGELACIÓN	° C					-55,5	-33,8							
NÚMERO LUMINOMÉTRICO CALCULADO	Adim					44,0	30,8							
NAFTALENOS	% Vol					1,25	4,64							
ÍNDICE DE REFRACCIÓN A 20°C	Adim					1,4579	1,4780	1,4959						
ÍNDICE DE REFRACCIÓN A 67°C	Adim								1,4985	1,5103	1,523			
RELACIÓN CARBONO / HIDRÓGENO	Adim													
CARBONO	% Peso													
HIDRÓGENO	% Peso													
NITRÓGENO TOTAL	mg/Kg	4609				3	45	278	1200	1961	3100	5964	8113	
NITRÓGENO BÁSICO	% Peso	0,119						0,0128	0,0382	0,0555	0,0818	0,159	0,274	
COLOR SAYBOLT [ASTM]	Adim			27	28	26	26	-10	L2.0	L3.5	L6.5			
ESTABILIDAD DEL COLOR (después)	Adim (24h)					22	16	L<2,5						
PUNTO DE ANILINA	° C				50,20	56,95	56,55	57,05	61,20	63,55	64,90			
ÍNDICE DE CETANO	Adim					31,3	39,8	42,7						
NÚMERO DE CETANO	Adim					37,8	38,2	38,2						
RESIDUOS DE MICROCARBÓN	% Peso	11,1								<0,1	0,99	15,1	25,2	
CENIZAS	% Peso	0,0628										0,082	0,124	
VANADIO	ppm P/P	298							<2	<2	<2	390	631	
NIQUEL	ppm P/P	72							<2	<2	<2	92	149	
SODIO	ppm P/P	3,40										5,23	8,3	
HIERRO	ppm P/P	3,80										6,82	10	
PENETRACION A 25 ° C, 100 g, 5 s	1/10 mm											328	6	
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	° C											26,6	73,2	