

Reference: **Bravo**
Crude: **Bravo Crude Oil**

Crude Summary Report

General Information		Molecules (%wt on crude)		Whole Crude Properties	
Reference:	Bravo	methane + ethane	0,01	Density @ 15°C (g/cc)	0,9317
Name:	Bravo Crude Assay	propane	0,11	API Gravity	20,29
Traded Crude:	BRAVO	isobutane	0,08	Total Sulphur (% wt)	1,04
Origin:	FPSO BRAVO, CAMPOS BASIN - BRAZIL	n-butane	0,20	Pour Point (°C)	-23,75
Sample Date:	-	isopentane	0,17	Viscosity @ 20°C (cSt)	429,42
Assay Date:	18/11/2021 - 25/11/2021	n-pentane	0,24	Viscosity @ 40°C (cSt)	119,32
Issue Date:	25/11/2021	cyclopentane	0,06	Nickel (ppm)	15,9
Comments:	-	C ₆ paraffins	0,54	Vanadium (ppm)	30,6
		C ₆ naphthenes	0,29	Total Nitrogen (ppm)	4243
		benzene	0,01	Total Acid Number (mgKOH/g)	0,50
		C ₇ paraffins	0,61	Mercaptan Sulphur (ppm)	83,3
		C ₇ naphthenes	0,64	Hydrogen Sulphide (ppm)	0,0
		toluene	0,05	Reid Vapour Pressure (psi)	2,0
				Organic Chlorides (Original Sample - ppm)	<1,0

Cut Data	IBP	Atmospheric Cuts										Vacuum Cuts				
		IBP	C5	65	100	150	200	250	300	350	370	370	450	500	550	
Start (°C)	FBP															
End (°C)		C4	65	100	150	200	250	300	350	370	FBP	450	500	550	FBP	
Yield (% wt)		0,4029	0,8	1,2	3,2	4,0	5,4	7,2	7,7	3,4	66,8	15,1	9,4	7,8	34,5	
Yield (% vol)		0,683	1,1	1,6	3,9	4,6	6,0	7,7	8,1	3,5	62,9	15,0	9,1	7,6	31,1	
Cumulative Yield (% wt)		0,4	1,2	2,4	5,6	9,6	15,0	22,2	29,9	33,2	100,0	48,3	57,7	65,5	100,0	
Volume Average B.P. (°C)	450	-18	43	84	126	176	226	276	325	360	576	415	472	525	697	
Density @ 15°C (g/cc)	0,932	0,548	0,650	0,714	0,760	0,801	0,837	0,864	0,888	0,908	0,987	0,933	0,950	0,960	1,031	
API Gravity	20,3	126,7	86,2	66,6	54,6	45,2	37,5	32,2	27,7	24,3	11,7	20,1	17,3	15,8	5,6	
UOPK	11,7	14,1	12,8	12,1	11,8	11,6	11,5	11,5	11,5	11,5	11,7	11,5	11,6	11,7	11,7	
Molecular Weight (g/mol)	308,81	52,485	75,277	93,859	116	145	179	218	262	296	498	351	418	484	658	
Total Sulphur (% wt)	1,04		0,108	0,332	0,168	0,190	0,362	0,64	0,81	0,88	1,30	0,88	0,98	1,22	1,59	
Mercaptan Sulphur (ppm)	83,3		169,8	466,1	267,1	56,6	18,3	22,8								
Total Nitrogen (ppm)	4243						20	192	735	1330	6179	2244	3108	4440	9131	
Total Acid Number (mgKOH/g)	0,50		0,02	0,05	0,07	0,09	0,13	0,25	0,45	0,55	0,41	0,58	0,62	0,58	0,24	
Viscosity @ 20°C (cSt)	429					1,27										
Viscosity @ 40°C (cSt)	119					0,99	1,72	3,28	7,23	14,0						
Viscosity @ 50°C (cSt)	71,4						1,48	2,67	5,46	9,91	13086	36,2	184	1073		
Viscosity @ 60°C (cSt)											4574	23,3	98,3	479		
Viscosity @ 100°C (cSt)											230	6,53	16,9	49,4	50755	
Viscosity @ 130°C (cSt)															3603	
RON (Clear)		98,6	76,9	65,6	53,6	38,9										
Paraffins (% wt)		100,0	96,1	74,3	46,0	27,3										
Olefins (% wt)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0										
Naphthenes (%wt)		0,0	3,7	21,8	43,2	54,6										
Aromatics (% wt)		0,0	0,2	3,9	10,8	18,1										
Pour Point (°C)	-24															
Cloud Point (°C)																
Freeze Point (°C)																
Smoke Point (mm)																
Cetane Index																
Aniline Point (°C)																
C ₇ Asphaltenes (% wt)	5,0															
Micro Carbon Residue (% wt)	7,8															
Vanadium (ppm)	30,6															
Nickel (ppm)	15,9															

Reference: **Bravo**
Crude: **Bravo Crude Oil**

Yield Distribution

Cumulative Yield

