

Doc N°

#### EXXON-003GCO005-CROMA-PUENTE-20230508

Fecha de Informe:

10/05/2023

Nro de reporte

8200

RLAB\_006 rev1

# CROMATOGRAFIA EXTENDIDA DE GAS NATURAL Reporte de Análisis

Datos del equipo

Marca/Mod/Serial C1 Agilent 7820A Serial #12452031

Patrón de calibración: PRAXAIR CIL Nº 4343115 Y

#### Datos de la Muestra

Lugar de muestreo:Puente de MediciónPresión, [Kg/cm2]76.5Extraido por:OperadorCaudal, [m³/d]:-Fecha de Extracción:08/05/2023Temperatura, [°C]:21.7

 Fecha de Extraccion:
 08/05/2023

 Fecha de Recepción:
 09/05/2023

 Fecha de Analisis:
 10/05/2023

 Solicitado por:
 Roque Tilleria

Precintos Bamboleta 208 -

Toma de muestra realizada según GPA 2261 Análisis realizado bajo NORMA ASTM 1945

#### Composición Cromatográfica

Componente		% Molar	% Vol	% Masa	
Nitrógeno	0.129974	0.130	0.2013		
Dióxido de Carbono	0.518252	0.517	1.2611		
Oxígeno		0.001340	0.001	0.0024	
Metano		90.147707	90.257	79.9643	
Etano		6.633980	6.599	11.0297	
Propano		1.573949	1.551	3.8376	
Iso-Butano		0.332812	0.323	1.0696	
Normal-Butano	0.311468	0.302	1.0010		
Iso-Pentano	0.099971	0.095	0.3988		
Normal-Pentano	0.068942	0.065	0.2750		
Hexanos		0.084801	0.078	0.4041	
Heptanos	0.079625	0.069	0.4412		
Octanos		0.010037	0.008	0.0634	
Nonanos		0.007143	0.005	0.0507	
	Total:	100.0000	100.000	100.0000	

### Distribución de la Fracción C<sub>6</sub>/C<sub>7</sub>/C<sub>8</sub>

Hexanos	48.61
Heptanos	45.64
Octanos y Superiores	5.75

#### Determinación de contaminantes por método draeger

_	Contenido de Mercaptanos [ppm]		Contenido Azufre Total [ppm]	
0.2	0.0	<3	entre 0.2 y 3.2	

Estas determinaciones han sido realizadas al tiempo en que se tomó la muestra para el analisis cromatografico y en el mismo punto de muestreo.

#### Valores Calculados a Partir de la Composición (ref. ISO6976/GPA2145)

Peso Molecular, [Kg/Kmol]	18.086
Volumen Molar, [m3/Kmol]	23.583
Poder Calorífico Superior, Kcal/m³:	9880
Poder Calorífico Superior, MJ/m³:	41.3529
Factor de Compresibilidad (Z):	0.9974
Densidad Absoluta:	0.7669
Densidad Relativa (Aire = 1):	0.6258
Indice de Wobbe, Kcal/m³:	12489
Poder Calorifico Inferior [Kcal/m3]	9014
Punto de Rocio HC (ec. Peng Robinson)	-

Observaciones:

PDY PMG3007

MARILENA DIAZ HD - LAB Socio Gerente

ANALISTA RESPONSABLE TECNICO Data File C:\CHEM32\1\DATA\EXXON\003GC0005 2023-05-10 12-12-50.D

Sample Name: 003GC0005

\_\_\_\_\_\_

Acq. Operator : SYSTEM

Acq. Instrument: 7820 Location: Vial 1

Injection Date : 05/10/23 12:13:24 PM

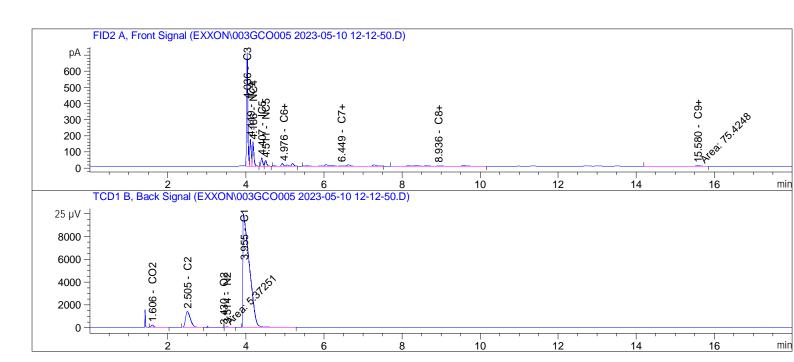
Inj Volume : Manually

Acq. Method : C:\CHEM32\1\METHODS\GASNATH2.N.M.C9+.M

Last changed : 05/10/23 11:06:11 AM by SYSTEM

Analysis Method : C:  $CHEM32\1\METHODS\GASNATH2.\ N.\ M.\ C9+.\ M$ 

Last changed : 05/10/23 12:35:12 PM by SYSTEM



## Normalized Percent Report

-----

Sorted By : Signal

Calib. Data Modified : 05/10/23 12:35:20 PM

Multiplier : 1.0000 Dilution : 1.0000

Do not use Multiplier & Dilution Factor with ISTDs

Signal 1: FID2 A, Front Signal

RetTi me	Type	Area	Amt/Area	Norm	Grp	Name
[min]		[pA*s]		%		
4.036	BV	1488. 83276	1.03047e-3	1. 573949	C3	
4. 119	VV	417. 08234	7.77803e-4	0. 332812	I C4	1
4. 186	VB	419. 15521	7. 24322e-4	0. 311468	NC4	1
4. 407	BV	155. 90002	6. 25059e-4	0. 099971	I C5	5
4. 511	VB	114. 49689	5.86926e-4	0.068942	NC5	5
4. 976	VBA+	167. 56531	4. 93297e-4	0. 084801	C6+	ŀ
6. 449	VB +	201. 80051	3.84610e-4	0. 079625	C7+	ŀ
8. 936	VB +	122. 28840	8.00000e-5	0. 010037	C8-	<del>-</del>
15. 580	MM	75. 42483	9. 23077e-5	0. 007143	C9+	+

MARILENA DIAZ
HD - LAB
Socio Gerente

Data File C:\CHEM32\1\DATA\EXXON\003GC0005 2023-05-10 12-12-50.D

Sample Name: 003GC0005

\_\_\_\_\_\_

Acq. Operator : SYSTEM

Acq. Instrument: 7820 Location: Vial 1

Injection Date : 05/10/23 12:13:24 PM

Inj Volume : Manually

Acq. Method : C: \CHEM32\1\METHODS\GASNATH2. N. M. C9+. M Last changed : 05/10/23 11: 06: 11 AM by SYSTEM

Analysis Method: C:\CHEM32\1\METHODS\GASNATH2.N.M.C9+.M

Last changed : 05/10/23 12:35:12 PM by SYSTEM

Totals: 2.568748

Signal 2: TCD1 B, Back Signal

RetTi me	Type	Area	Amt/Area	Norm	Grp	) N	lame	
[min]		[25 µV*s]		%				
1. 606	BB	1053. 60901	4. 79462e-4	0. 518252		C02		
2.505	BBA	1. 20058e4	5. 38614e-4	6. 633980		C2		
3. 430	MM	5. 37251	2. 43055e-4	0.001340		02		
3. 514	BB	217. 21716	5.83249e-4	0. 129974		N2		
3. 955	BB S	1. 13323e5	7.75404e-4	90. 147707		C1		

Totals: 97. 431252

\*\*\* End of Report \*\*\*