

NEW MEXICO OIL CONSERVATION COMMISSION
MULTIPOINT AND ONE POINT BACK PRESSURE TEST FOR GAS WELL

Form O-122

RECEIVED BY

JAN 19 1983

O. C. D.

ARTESIA, OFFICE

Type Test ☒ Initial ☐ Annual ☐ Special				Test Date 11/25/83	
Company Yates Petroleum Corporation				Connection Transwestern Pipeline Company	
Pool Pecos Slope 3/4				Formation Abo	
Completion Date 5/13/83		Total Depth 4200.0'		Plug Back TD 3953.0'	
Elevation 3689.9'		Farm or Lease Name Spool "SU" Com			
Csg Size 4.500"	Wt. 3.500#	d 4.090"	Set At 4124.0'	Perforations: From 3674.0' To 3935.0'	
Well No. 3					
Tbg Size 2.375"	Wt. 4.700#	d 1.995"	Set At 3619.0'	Perforations: From 0.0' To 0.0'	
Unit Sec Twp Rge I 14 7S 25E					
Type Well Single				Packer Set At 3619.0'	
County Chaves				State New Mexico	
Producing thru Tubing		Resv. Temp. °F 102 @ 3615'		Mean Temp. °F 62.0	
Baro. Press. - Pa 13.2 psia.					
L 3619.0'	4 3619.0'	Gg .642	%CO2 .05	%N2 6.01	%H2S 0.00
Proven 0.000"	Meter Run 2.000"	Taps Flange			

FLOW DATA

NO	PROVER			TUBING DATA			CASING DATA			Duration of Flow
	Size	Orifice Size	Press. psig	Diff. hw	Temp. °F	Press. psig	Temp. °F	Press. psig	Temp. °F	
SI	0.000	0.000	0	0.0	60	966	0	0	0	0 hrs.
1.	2.067	1.125	145	22.3	65	862	62	0	0	24 hrs.
2.	2.067	1.125	150	33.5	62	811	62	0	0	24 hrs.
3.	2.067	1.125	155	60.6	60	739	62	0	0	24 hrs.
4.	2.067	1.125	160	88.0	60	650	62	0	0	24 hrs.
5.	0.000	0.000	0	0.0	0	0	0	0	0	0 hrs.

RATE OF FLOW CALCULATIONS

NO	Coefficient (24 HOUR)	√hw/Fm	Pressure Fm	Flow Temp Factor Ft.	Gravity Factor Fg	Super Compress. Fact. Fpv	Rate of Flow Q, Mcfd
1.	6.397	59.40	158.20	.995	1.248	1.011	477
2.	6.397	73.94	163.20	.998	1.248	1.012	596
3.	6.397	100.96	168.20	1.000	1.248	1.013	816
4.	6.397	123.46	173.20	1.000	1.248	1.013	998
5.	0.000	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	0

NO	Pr	Temp. °R	Tr	Z	Gas Liquid Hydrocarbon Ratio Dry Mcf/bbl.	A.P.I. Gravity of Liquid Hydrocarbons 0.000 Deg.
1.	.24	525	1.49	.978	Specific Gravity Separator Gas .642	xxxxxxxxxxxxxx
2.	.25	522	1.48	.976	Specific Gravity Flowing Fluid xxxxx	.642
3.	.25	520	1.47	.975	Critical Pressure 660.7 PSIA	660.7 PSIA
4.	.26	520	1.47	.974	Critical Temperature 353.0°R	353.0°R
5.	0.00	0	0.00	0.000		

Pc	979.2	Pc2	958.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
----	-------	-----	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

$$ROF = Q \left[\frac{P_c^2}{P_c^2 - P_w^2} \right]^n = 1620 \text{ Mcfd}$$

Absolute Open Flow 1620 Mcfd @ 15.025 Angle of Slope, 0 37 Slope, n .755

Remarks:

Approved By:	Conducted By: David Weaver	Calculated By: Andie Carpenter	Checked By:
--------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------

Adopted 9-1-65

DATE 1/18/84

COMPANY Yates Petroleum Corporation LEASE Spool "SU" Com WELL NO. 3

LOCATION: Unit I Section 14 Township 7S Range 25E

L 3619.0 H 3619.0 L/H 1.000 G .642 %CO2 .05 %N2 6.01 %H2S 0.00

d 1.995 Fr .017777 GH 2323.4 Pcr 660.7 Tcr 353.0

LINE	1st Rate	2nd Rate	3rd Rate	4th Rate	5th Rate
1 Qm	.477	.596	.816	.998	0.000
2 Tw(W.H.°R)	522.0	522.0	522.0	522.0	0.0
3 Ts(B.H.°R)	562.0	562.0	562.0	562.0	0.0
4 T=(Tw+Ts)/2	542.0	542.0	542.0	542.0	0.0
5 Z(Est.)	.880	.886	.895	.907	0.000
6 TZ	476.8	480.2	485.1	491.3	0.0
7 GH/TZ	4.873	4.838	4.789	4.729	0.000
8 e ^s (Table XIV)	1.200	1.199	1.197	1.194	0.000
9 1-e ^{-s} (Table XIV)	.167	.166	.164	.162	0.000
10 Pt	875.2	824.2	752.2	663.2	0.0
11 Pt ² /1030	766.0	679.3	565.8	439.8	0.0
12 Fr(Table XV)	.017777	.017777	.017777	.017777	0.000000
13 Fc=FrTZ	8.482	8.537	8.624	8.737	0.000
14 FcQm	4.048	5.090	7.039	8.724	0.000
15 L/H(FcQm) ²	16.386	25.908	49.544	76.106	0.000
16 Fw=L/H(FcQm) ² (1-e ^{-s})	2.735	4.299	8.145	12.363	0.000
17 Pw ² =Pt ² +Fw	768.7	683.6	574.0	452.2	0.0
18 Ps ² =e ^s Pw ²	922.7	819.6	686.9	539.9	0.0
19 Ps	960.6	905.3	828.8	734.8	0.0
20 P=(Pt+Ps)/2	917.9	864.8	790.5	699.0	0.0
21 Pr=(P/Pcr)	1.39	1.31	1.20	1.06	0.00
22 Tr=(T/Tcr)	1.54	1.54	1.54	1.54	0.00
23 Z(Table XI)	.880	.886	.895	.907	0.000

Company	Yates Petroleum Corporation
Well	Spool "SU" Com No. 3
Location	I, 14-7S-25E
County	Chaves
Date	1/18/84

