

District I
PO Box 1900, Hobbs, NM 88241-1900
District II
PO Drawer DD, Artesia, NM 88211-0719
District III
1000 Rio Bravo Rd., Aztec, NM 87410
District IV
PO Box 2088, Santa Fe, NM 87504-2088

State of New Mexico
Minerals & Natural Resources Department

OIL CONSERVATION DIVISION
PO Box 2088
Santa Fe, NM 87504-2088

Form C-104
Revised February 10, 1994
Instructions on back
Submit to Appropriate District Office
5 Copies

☐ AMENDED REPORT

I. REQUEST FOR ALLOWABLE AND AUTHORIZATION TO TRANSPORT

Operator name and Address Yates Petroleum Corporation 105 South Fourth Street Artesia, NM 88210		OGRID Number 025575
		Reason for Filing Code CG - effective 10-1-95
API Number 30 - 0 05- 61560	Pool Name Pecos Slope Abo	Pool Code 82730
Property Code 12761	Property Name South Alkali LK Federal	Well Number 4

II. Surface Location

UL or lot no. C	Section 11	Township 6S	Range 25E	Lot Ida	Feet from the 990	North/South line N	Feet from the 1650	East/West line W	County Chaves
--------------------	---------------	----------------	--------------	---------	----------------------	-----------------------	-----------------------	---------------------	------------------

Bottom Hole Location

UL or lot no.	Section	Township	Range	Lot Ida	Feet from the	North/South line	Feet from the	East/West line	County
Lee Code F	Producing Method Code F	Gas Connection Date	C-129 Permit Number	C-129 Effective Date	C-129 Expiration Date				

III. Oil and Gas Transporters

Transporter OGRID	Transporter Name and Address	POD	O/G	POD ULSTR Location and Description
015694	Navajo Refining Co. P.O. Drawer 159 Artesia, NM 88210	2806948	O	Unit C - Section 11-T6S-R25E
147831	Agave Energy Co. 105 S. 4th St. Artesia, NM 88210	2757330	G	Unit C - Section 11-T6S-R25E

IV. Produced Water

POD 2757350	POD ULSTR Location and Description Unit C- Section 11-T6S-R25E
----------------	---

V. Well Completion Data

Spud Date	Ready Date	TD	PBTD	Perforations
Hole Size	Casing & Tubing Size	Depth Set	Sacks Cement	

VI. Well Test Data

Date New Oil	Gas Delivery Date	Test Date	Test Length	Tbg. Pressure	Csg. Pressure
Choke Size	Oil	Water	Gas	AOF	Test Method

I hereby certify that the rules of the Oil Conservation Division have been complied with and that the information given above is true and complete to the best of my knowledge and belief.

Signature:

Printed name:

Title:

Date:

Rusty Klein

Production Clerk

6-5-96

Phone: 505-748-1471

OIL CONSERVATION DIVISION

Approved by:

ORIGINAL SIGNED BY TIM W. GUM
DISTRICT II SUPERVISOR

Title:

Approval Date:

JUN 10 1996

If this is a change of operator fill in the OGRID number and name of the previous operator

Previous Operator Signature

Printed Name

Title

Date

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

Form C-122

RECEIVED

c/SP

Type Test ☒ Initial ☐ Annual ☐ Special					Test Date 12/9/82		FEB 3 1983	
Company Yates Petroleum Corporation					Connection Transwestern Pipeline Company		O. C. D. ARTESIA, OFFICE	
Pool Pecos Slope - Abo Pool					Formation Abo		Unit	
Completion Date 6/2/82		Total Depth 4200.0'		Plug Back TD 4118.0'		Elevation 3886.8'		Farm or Lease Name So Alkali "LK" Fed
Csg Size 4.500"	Wt. 9.500#	d 4.090"	Set At 4168.0'	Perforations: From 3719.0' To 3888.0'		Well No. 4		
Tbg Size 2.375"	Wt. 4.700#	d 1.995"	Set At 3670.0'	Perforations: From 0.0' To 0.0'		Unit Sec C 11	Twp 6S	Rge 25E
Type Well Single					Packer Set At 3670.0'		County Chaves	
Producing Thru Tubing		Resv. Temp. °F 105 @ 1105'		Mean Temp. °F 62.0		Baro. Press. - Pa 13.2 psia.		State New Mexico
L 3670.0'	H 3670.0'	Gg .636	%CO2 .07	%N2 5.01	%H2S 0.00	Proven 0.000"	Meter Run 2.000"	Taps Flange

FLOW DATA					TUBING DATA		CASING DATA		Duration of Flow
NO	Proven Orifice Size X Size	Press. psig	Diff. hw	Temp. °F	Press. psig	Temp. °F	Press. psig	Temp. °F	
SI	0.000 X 0.000	0	0.0	60	1004	0	0	0	0 hrs.
1.	2.067 X 1.375	360	18.6	60	867	62	0	0	24 hrs.
2.	2.067 X 1.375	370	21.1	60	852	62	0	0	24 hrs.
3.	2.067 X 1.375	380	23.0	60	820	62	0	0	24 hrs.
4.	2.067 X 1.375	390	32.8	60	785	62	0	0	24 hrs.
5.	0.000 X 0.000	0	0.0	0	0	0	0	0	0 hrs.

RATE OF FLOW CALCULATIONS

NO	Coefficient (24 HOUR)	$\sqrt{hwPm}$	Pressure Pm	Flow Temp Factor Ft.	Gravity Factor Fg	Super Compress. Fact. Fpv	Rate of Flow Q, Mcfd
1.	10.204	83.32	373.20	1.000	1.254	1.031	1099
2.	10.204	89.92	383.20	1.000	1.254	1.031	1187
3.	10.204	95.10	393.20	1.000	1.254	1.032	1256
4.	10.204	115.00	403.20	1.000	1.254	1.033	1520
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	Mcft/bbl.
1.	.56	520	1.47	.941	A.P.I. Gravity of Liquid Hydrocarbons	0.000	Deg.
2.	.58	520	1.47	.940	Specific Gravity Separator Gas	.636	xxxxxxxxxxxx
3.	.59	520	1.47	.938	Specific Gravity Flowing Fluid	xxxxxx	.636
4.	.61	520	1.47	.937	Critical Pressure	662.7	PSIA
5.	0.00	0	0.00	0.000	Critical Temperature	353.7°R	353.7°R

Pc	1017.2	Pc ²	1034.7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
----	--------	-----------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

$$ROF = Q \left[\frac{Pc2}{Pc2-Pw2} \right]^n = 3438 \text{ Mcfd}$$

Absolute Open Flow 3438 Mcfd @ 15.025 Angle of Slope, 0 38 Slope, n .791
Remarks:

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

WORKSHEET FOR CALCULATION OF STATIC COLUMN WELLHEAD PRESSURE (Pw) C-122D

Adopted 9-1-65

DATE 2/1/83

COMPANY Yates Petroleum Corporation LEASE So Alkali "LK" Fed WELL NO. 4

LOCATION: Unit C Section 11 Township 6S Range 25E

L 3670.0 H 3670.0 L/H 1.000 G .636 %CO₂ .07 %N₂ 5.01 %H₂S 0.00

d 1.995 Fr .017777 GH 2334.1 Pcr 662.7 Tcr 353.7

LINE	1st Rate	2nd Rate	3rd Rate	4th Rate	5th Rate
1 Qm	1.099	1.187	1.256	1.520	0.000
2 Tw(W.H.°R)	522.0	522.0	522.0	522.0	0.0
3 Ts(B.H.°R)	565.0	565.0	565.0	565.0	0.0
4 T=(Tw+Ts)/2	543.5	543.5	543.5	543.5	0.0
5 Z(Est.)	.879	.881	.885	.889	0.000
6 TZ	477.9	478.8	480.9	483.1	0.0
7 GH/TZ	4.884	4.875	4.853	4.831	0.000
8 e ^s (Table XIV)	1.201	1.201	1.199	1.199	0.000
9 1-e ^s (Table XIV)	.167	.167	.166	.166	0.000
10 Pt	880.2	865.2	833.2	798.2	0.0
11 Pt ² /1000	774.8	748.6	694.2	637.1	0.0
12 Fr(Table XV)	.017777	.017777	.017777	.017777	0.000000
13 Fc=FrTZ	8.495	8.512	8.554	8.592	0.000
14 FcQm	9.334	10.102	10.745	13.063	0.000
15 L/H(FcQm) ²	87.118	102.049	115.465	170.638	0.000
16 Fw=L/H(FcQm) ² (1-e ^s)	14.580	17.049	19.204	28.266	0.000
17 Pw ² =Pt ² +Fw	789.3	765.6	713.4	665.4	0.0
18 Ps ² =e ^s Pw ²	948.0	919.2	855.8	797.5	0.0
19 Ps	973.6	958.7	925.1	893.0	0.0
20 P=(Pt+Ps)/2	926.9	912.0	879.1	845.6	0.0
21 Pr=(P/Pcr)	1.40	1.38	1.33	1.28	0.00
22 Tr=(T/Tcr)	1.54	1.54	1.54	1.54	0.00
23 Z(Table XI)	.879	.881	.885	.889	0.000

Company	Yates Petroleum Corporation
Well	So Alkali "LK" Fed No. 4
Location	C, 11-68-25E
County	Chaves
Date	2/1/83

