



نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک  
 فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض  
 ساخت موقعیت چاه، تاسیسات سرچاهی و خطوط جریانی مربوط به موقعیت



W028

HAZARD SOURCE LIST - W028

شماره پیمان:	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: ۱ از ۴
۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴	BK	W028	PEDCO	110	SA	LI	0001	D03	

## طرح نگهداشت و افزایش تولید ۲۷ مخزن

### HAZARD SOURCE LIST - W028 نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک

Rev.	Date	Purpose of Issue / Status	Prepared by:	Checked by:	Approved by:	CLIENT Approval
D03	JUL.2022	AFC	A.H.Saber	M.Fakharian	M.Mehrshad	
D02	APR.2022	IFA	A.H.Saber	M.Fakharian	M.Mehrshad	
D01	JAN.2022	IFA	A.H.Saber	M.Fakharian	M.Mehrshad	
D00	NOV.2021	IFC	E.Sadeghi	M.Fakharian	M.Mehrshad	

Class: 2 CLIENT Doc. Number: F0Z-707543

- status:
- IDC: Inter-Discipline Check
  - IFC: Issued For Comment
  - IFA: Issued For Approval
  - AFD: Approved For Design
  - AFC: Approved For Construction
  - AFP: Approved For Purchase
  - AFQ: Approved For Quotation
  - IFI: Issued For Information
  - AB-R: As-Built for CLIENT Review
  - AB-A: As-Built -Approved



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک  
فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض

ساخت موقعیت چاه، تاسیسات سرچاهی و خطوط جریانی مربوط به موقعیت

W028

HAZARD SOURCE LIST - W028



شرکت ملی پتروایران



شماره پیمان:

۰۵۳ - ۰۷۳ - ۹۱۸۴

پروژه

BK

بسته کاری

W028

صادرکننده

PEDCO

تسهیلات

110

رشته

SA

نوع مدرک

LI

سریال

0001

نسخه

D03

شماره صفحه: ۲ از ۴

REVISION RECORD SHEET

Page	D00	D01	D02	D03	D04
1	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	
3	X	X			
4	X				
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					

Page	D00	D01	D02	D03	D04
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					
101					
102					
103					
104					
105					
106					
107					
108					
109					
110					
111					
112					
113					
114					
115					
116					
117					
118					
119					
120					
121					
122					
123					
124					
125					
126					
127					
128					



NISOC

نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک  
فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض

ساخت موقعیت چاه، تاسیسات سرچاهی و خطوط جریانی مربوط به موقعیت W028



## HAZARD SOURCE LIST - W028

شماره پیمان:

۰۳-۰۲-۹۱۸۴

پروژه

بسته کاری

صادرکننده

تهیلات

رشته

نوع مدرک

سریال

نسخه

شماره صفحه: ۳ از ۴

BK

W028

PEDCO

110

SA

LI

0001

D03

ITEM No.	TAG NUMBER	DESCRIPTION	PHASE	TYPE OF RELEASE									MAX OPERATING CONDITION			DANGEROUS ITEM	CLASSIFICATION			TEMP	UFL	LFL	REMARK				
				Grades of release (1)			Location (2)			Vent (3)			IGNITION POINT(°C)	DENSITY(KG/M3)	TEMP.(°C)		PRESS.(BARG)	GAS GROUP	LIQUID CLASS					ZONE	VOL.%		
				C	P	S	O	E	S	N	I	F															
1	W028	WELL HEAD	LIQUID+ GAS			S	O					N				>200	680.38	80	43.8	HYDROCARBON	IIB	CLASS I	Zone I & Zone II ( 3m)	T3	0.1	0.018	see 10.5.1.2 Fig 40- API RP 505
2	WHCP-1400	WELL HEAD CONTROL PANEL	HYDRAULIC OIL			S		E				N				>200	880	Amb	206	OIL	-	CLASS IIIB	NOTE 1	--	--	--	see 5.2.4 - API RP 505
3	GENERAL	ANY PIPING FITTING & CONNECTION ( INCLUDE FLANGES/ VALVES/ AND ANY SCREWED CONNECTIONS)	LIQUID+ AQUEOUS			S	O					N				>200	680.38/42 6.43	80/79.8	43.8/21.1	HYDROCARBON	IIB	CLASS I	zone II (0.5m)	T3	0.1	0.018	see section 10.15 API 505
4	GENERAL	BURN PIT	LIQUID			S			S			N				>200	680.38/42 6.43	80/79.8	43.8/21.1	HYDROCARBON	IIB	CLASS I	Zone 0 & Zone I (1.5m) & Zone II ( 3m)	T3	0.1	0.018	see Fig 57- API RP 505 -Note 2

NOTE1: Class III liquids normally do not produce vapors of sufficient quantity to be considered for electrical classification purposes. Class III liquids will release vapor in the flammable range at their surfaces if heated above their flash points, but the extent of the classified location ordinarily will be very small and near the point of release.

NOTE2: Liquid which will be drained to burn pit during maintenance activities should be burned to prevent environmental pollution, but if it emptied by any pumps, they should be certified for above specified area classification.

## DEFINITION:

## Grades of release:

"C":Continuous or is expected to occur for long periods.

"P": Primary; A release that can be expected to occur periodically or occasionally during normal

"S":secondary: A release that is not expected to occur is likely to do so only in infrequently and for short periods.

## Location:

"O": open area; "E":Enclosed; "S": Sumped;

## Vent:

"N": Natural; "I":Inadequate; "F": Forced;



نگهداشت و افزایش تولید میدان نفتی بینک  
فعالیت های رو زمینی در بسته های کاری تحت الارض

ساخت موقعیت چاه، تاسیسات سرچاهی و خطوط جریانی مربوط به موقعیت W028



HAZARD SOURCE LIST - W028

شماره پیمان: ۰۵۳-۰۷۳-۹۱۸۴	پروژه	بسته کاری	صادرکننده	تسهیلات	رشته	نوع مدرک	سریال	نسخه	شماره صفحه: ۴ از ۴
	BK	W028	PEDCO	110	SA	LI	0001	D03	

Component	Mol % Winter	Mol % Summer	Ignition point °C	Boiling point °C	Flash point °C	IEC		LFL VOL%	UFL VOL%
						Gas Group	Temp. Class		
H2S	0.0003	0.0003	260	-59.652	-82.4	IIB	T3	4	44
Nitrogen	0	0	NF	-195.8	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CO2	0.0014	0.0014	NF	-78.552	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Methane	0.0222	0.0222	600	-161.525	-188	IIA	T1	5	15
Ethane	0.0077	0.0077	515	-88.6	-135	IIA	T1	3	12.5
Propane	0.0062	0.0062	450	-42.102	-104	IIA	T2	2.1	9.5
i-Butane	0.0012	0.0012	460	-11.73	-83	IIA	T1	1.8	8.4
n-Butane	0.0033	0.0033	288	-0.50199	-60	IIA	T3	1.9	8.5
i-Pentane	0.0011	0.0011	420	27.878	-49	IIA	T2	1.32	9.16
n-Pentane	0.0011	0.0011	243	36.059	-40	IIA	T3	1.5	7.8
n-Hexane	0.0043	0.0043	225	68.73	-26	IIA	T3	1.1	7.5
n-Heptane	0.0049	0.0049	204	98.42	-4	IIA	T3	1	6.7
n-Octane	0.003	0.003	206	125	13	IIA	T3	1	6.5
n-Nonane	0.0026	0.0026	205	151	31	IIA	T3	0.8	2.9
n-Decane	0.0024	0.0024	210	174.1	46	IIA	T3	0.7	5.4
N-C11	0.002	0.002	NA	193 ~ 197	62	IIA	T3	N/A	N/A
C12+	0.0152	0.0152	NA	NA	NA	N/A	N/A	N/A	N/A
Water (H2O)	0.9213	0.9213	NF	100	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>FLUID</b>						<b>IIB</b>	<b>T3</b>		

**NOTE:**

- This hazardous area schedule is prepared in accordance with API 505 & NFPA 497.
- Electrical Apparatus subgroup and temperature class have been classified according to IEC 79, see Institute of Petroleum (IP) Model
- All adequately vented enclosed areas are Zone 2 to the extent of the enclosed area
- All floor drain sumps in the Hazardous area are considered to be Zone 1 below grade, with 0.5 metre radius Zone 2 above grade.
- Due to the nature of the hydrocarbon gases and liquids processed all vents and drains in hydrocarbon service are hard piped to the appropriate flare or drain system header. Consequently these connections are deemed non-hazardous.
- Liquids of Classes II (1) or III (1) or unclassified are normally non-hazardous on release with a small Zone 1 around roof vents and openings.

NA Not Available NF Not Flammable N/A Not Applicable