

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Fase de Produção Plataforma PMXL-1 - Bacia de Santos, SP

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Sistema 01: Recebimento de Gás

Data da Elaboração: 01/03/2006 - Rev. 0

Desenho:

I-DE-3926.01-1200-942-PPC-002 – Rev. 0

I-DE-3926.01-1210-944-PPC-014 a 018 – Rev. 0

Folha: 1

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S			R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
				I	A	S				
Pequena liberação de fluido (gás + condensado) Trecho 1.1 – (P = 73 bar)	- Vazamento em conexões, instrumentos e válvulas. - Corrosão	- Incêndio. - Possível derrame de condensado no mar.	D	1	3	III	RM	- Detectores de gás e chama (D) - Visual (D) - Proteção contra incêndio nas linhas vizinhas (S) - SDV submarina na chegada de PMXL-1, limitando o inventário (S)	(R1) Manter operação assistida (R2) Rotina de inspeção (R3) Prever que as câmeras de CCTV na região dos risers permitam a monitoração dos flanges e válvulas das linhas de gás. (R4) Restringir a presença de pessoas na área do Cellar Deck, próximo aos conectores dos risers. (R5) Prever bacia de contenção sob os conectores dos risers, de forma a evitar derrames no mar. (O1) Não há válvulas ou tomadas de instrumentos entre as SDV's submarina e de superfície.	1.1
Grande liberação de fluido (gás + condensado) Trecho 1.1 – (P = 73 bar)	- Ruptura / vazamento em conexões, linhas, instrumentos e válvulas. - Corrosão	- Derrame de condensado no mar. - Incêndio - Explosão	B	2	3	IV	RM	- Detectores de gás e chama (D) - Sensores de pressão (D) Visual (D) - SDV submarina na chegada de PMXL-1, limitando o inventário (S) - Não há movimentação de carga suspensa sobre as linhas (S) - Linhas de gás sobem por dentro da jaqueta, protegidas contra colisão / abalroamento (S).	(R1), (R2), (R3), (R4), (R5) (O2) Trecho de tubulação a partir da SDV submarina é para 10.000 lbs, adequado para a pressão de <i>shut-in</i> dos poços.	1.2

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Fase de Produção Plataforma PMXL-1 - Bacia de Santos, SP

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Sistema 01: Recebimento de Gás

Data da Elaboração: 01/03/2006 - Rev. 0

Desenho:

I-DE-3926.01-1200-942-PPC-002 – Rev. 0

I-DE-3926.01-1210-944-PPC-014 a 018 – Rev. 0

Folha: 2

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S			R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
				I	A	S				
Pequena liberação de fluido (gás + condensado) Trecho 1.2 – (P = 73 bar)	<ul style="list-style-type: none"> - Vazamento em conexões, instrumentos e válvulas. - Corrosão. - Falta de estanqueidade das válvulas de isolamento da câmara de FIG. 	<ul style="list-style-type: none"> - Derrame de condensado contido no convés - Incêndio em jato. 	D	0	2	I	RNC	<ul style="list-style-type: none"> - Detectores de gás e chama (D) - Visual (D) - SDV submarina na chegada de PMXL-1, limitando o inventário (S) - Piso de chapa, com drenagem, na região dos LP/RP, com bacia de contenção, impede derrame no mar (S) 	(R1), (R2) (R6) Prever que as câmeras de CCTV na região dos LP/RP permitam a monitoração dos mesmos. (O3) Frequência de passagem de FIG é mensal, para cada linha.	1.3
Grande liberação de fluido (gás + condensado) Trecho 1.2 – (P = 73 bar)	<ul style="list-style-type: none"> - Ruptura / vazamento em conexões, linhas, instrumentos e válvulas. - Corrosão. - Erro operacional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Possível derrame de condensado no mar. - Incêndio. - Possibilidade de explosão no First Deck. 	B	1	2	III	RM	<ul style="list-style-type: none"> - Detectores de gás e chama (D) - Sensores de pressão (D) - Visual (D) - Piso de chapa, com drenagem, na região dos LP/RP, com bacia de contenção, impede derrame no mar (S) - SDV submarina na chegada de PMXL-1 (S) - Não há movimentação de carga suspensa sobre os LP/RP (S) - Saídas de dreno dos LP/RP com duplo bloqueio, com raquete (S). 	(R1), (R2), (R6) (O3)	1.4