

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Atividade: FPSO P-50 – Campo de Albacora Leste - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Instalações Submarinas – Atividade de Produção

Data da Elaboração: 10/09/2002 - Rev. 0

Desenhos:

I-DE-3010.62-11210.944-PPC-001

Folha: 1

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de óleo produzido (Trecho 1.1)	Vazamento em: . 48500m Linha flexível (6") . 18 Flanges 6" . 18 Conectores dos Risers . 18 válvulas esferas . 18 válvulas de Retenção . 18 Sensores de Pressão Colisão com embarcações na região emersa/próxima à superfície Incêndios Queda de Objetos	- Liberação de óleo no Mar	D	3	RM	1. Sensores de Pressão Baixa (D) 2. Medidores de Vazão.(D) 3. Válvulas de bloqueio com fechamento remoto (S) 4. Válvulas de Retenção (S) 5. Proteção Catódica (S)	(R1) Manter operação assistida. (R2) Rotina de inspeção (R3) Restringir a passagem / presença de embarcações na região de Bombordo do FPSO (R4) Utilizar somente Barcos de Apoio com Posicionamento Dinâmico no uso do Guindaste de Bombordo	01
Grande liberação de óleo produzido (Trecho 1.1)	Ruptura em: . 48500m Linha flexível (6") . 18 Flanges 6" . 18 Conectores dos Risers . 18 válvulas esferas . 18 válvulas de Retenção . 18 Sensores de Pressão Colisão com embarcações na região emersa/próxima à superfície Incêndios Queda de Objetos Perda de ancoragem	- Liberação de óleo no Mar	C	5	RC	1. Sensores de Pressão Baixa (D) 2. Medidores de Vazão.(D) 3. Válvulas de bloqueio com fechamento remoto (S) 4. Válvulas de Retenção (S)	(R1) (R2). (R3) (R4)	02

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Atividade: FPSO P-50 – Campo de Albacora Leste - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Instalações Submarinas – Atividade de Produção

Data da Elaboração: 10/09/2002 - Rev. 0

Desenhos:

-DE-3010.62-11210.944-PPC-001

Folha: 2

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de gás de injeção (Trecho 1.2)	Vazamento em: . 48500m Linha flexível (4") . 18 Flanges 4" . 18 Conectores dos Risers . 18 válvulas esferas . 18 válvulas de Retenção . 18 Sensores de Pressão Colisão com embarcações na região emersa/próxima à superfície Incêndios Queda de Objetos	- Liberação de gás na plataforma dos Risers - Risco de Incêndio, afetando as linhas de produção	D	3	RM	1. Sensores de Pressão Baixa (D) 2. Válvulas de bloqueio com fechamento remoto (S) 3. Proteção Catódica (S)	(R1) (R2). (R3) (R4)	03
Grande liberação de gás de injeção (Trecho 1.2)	Ruptura em: . 48500m Linha flexível (4") . 18 Flanges 4" . 18 Conectores dos Risers . 18 válvulas esferas . 18 válvulas de Retenção . 18 Sensores de Pressão Colisão com embarcações na região emersa/próxima à superfície Incêndio Queda de Objetos Perda de ancoragem	- Liberação de gás na plataforma dos Risers - Risco de Incêndio, afetando as linhas de produção	B	5	RC	1. Sensores de Pressão Baixa (D) 2. Válvulas de bloqueio com fechamento remoto (S)	(R1) (R2). (R3) (R4)	04

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Atividade: FPSO P-50 – Campo de Albacora Leste - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Instalações Submarinas – Atividade de Produção

Data da Elaboração: 10/09/2002 - Rev. 0

Desenhos:

I-DE-3010.62-11210.944-PPC-001

Folha: 3

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Liberação do Fluido de Controle Hidráulico (Trecho 1.3)	Vazamento em: . 48500m Linha flexível (2") . 18 Flanges 2" . 18 Conectores dos Risers . 18 válvulas esferas . 18 válvulas de Retenção . 18 Sensores de Pressão Colisão com embarcações na região emersa/próxima à superfície Incêndio	- Nenhum Dano Ambiental, pois fluido é a base d'água (HW525P) - Válvulas do Manifold e da ANM são normalmente fechadas	D	1	RNC	1. Sensores de pressão hidráulica (D) 2. Válvulas normalmente fechadas (D) 3. Fluido é à base d'água (S)	(R1) (R2) (R3) (R4)	05

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Atividade: FPSO P-50 – Campo de Albacora Leste - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Instalações Submarinas – Atividade de Produção

Data da Elaboração: 10/09/2002 - Rev. 0

Desenhos:

I-DE-3010.62-11223.944-PPC-001 – Rev. K

Folha: 4

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de produtos químicos (Trecho 1.3)	Vazamento em: . 48500m Linha flexível (2") . 18 Flanges 2" . 18 Conectores dos Risers . 18 válvulas esferas . 18 válvulas de Retenção . 18 Sensores de Pressão Colisão com embarcações na região emersa/próxima à superfície	- Liberação de produtos químicos no mar	C	3	RM	1. Sensores de pressão (D) 2. Válvulas normalmente fechadas (S) 3. Produtos empregados são aprovados pelo IBAMA (S)	(R1) (R2) (R3) (R4) (O1) Injeção de Produtos químicos é feita através da linha umbelical	06
Grande liberação de produtos químicos (Trecho 1.3)	Ruptura em: . 48500m Linha flexível (2") . 18 Flanges 2" . 18 Conectores dos Risers . 18 válvulas esferas . 18 válvulas de Retenção . 18 Sensores de Pressão Colisão com embarcações na região emersa/próxima à superfície	- Liberação de produtos químicos no mar	B	4	RM	1. Sensores de pressão (D) 2. Válvulas normalmente fechadas (S) 3. Produtos empregados são aprovados pelo IBAMA (S)	(R1) (R2) (R3) (R4) (O1)	07