

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

FPSOP-43 – Campo de Barracuda - Bacia de Campos, RJ
Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia
Subsistema Analisado: Flare – Atividade de Produção
Data da Elaboração: 20/06/2002 - Rev. 0

Folha: 26

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Presença de hidrocarbonetos líquidos nos queimadores (Trecho 5.1)	Arraste de condensado Descontrole do nível alto do vaso de alta do Flare	- Risco de queda de óleo no mar	D	2	RNC	1. Sensores de Nível alto e muito alto no vaso do Flare (D) 2. Sensores de chama (D) 3. Flare vertical, sem projeção além dos limites da embarcação (S) 4. Válvulas de bloqueio com fechamento remoto (S) 5. Presença de Piso de chapa no Convés (S)	(R1) (R2)	54
Falha do processo de queima (Trecho 5.1)	Apagamento do Piloto do Flare Falha no sistema de alimentação da Tocha de Alta	- Liberação de Gases inflamáveis, não queimados, na lança	C	1	RNC	1. Sensores de chama (D) 2. Altura da Lança (S) 3. Dimensionamento da lança efetuado a partir de estudo de Dispersão de gases, garantindo que não haverá concentrações inflamáveis na Planta (S)	(R1) (R2) (R14) Manter operacional sistema de monitoração da chama do Flare	55

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

FPSOP-43 – Campo de Barracuda - Bacia de Campos, RJ
Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia
Subsistema Analisado: Flare – Atividade de Produção
Data da Elaboração: 20/06/2002 - Rev. 0

Folha: 27

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de Gás (Trecho 5.1)	Vazamento em: . 350m de linha rígida . 02 Vasos de Pressão . 12 Flanges . 18 PSV .Incêndio Explosão	- Liberação de gás na Planta de Processo, com risco de dano aos vasos e tubulações de óleo	D	2	RNC	1. Sensores de Pressão (D) 2. Detecção de fogo/gás (D) 3. Baixa pressão da linha (S) 4. Sistema de Combate a incêndio (S) 5. Vasos projetados para suportar carga de explosão de 0.5 bar (S) 6. Vaso do Flare localizados em área não confinada 7. Não há passagem de carga suspensa sobre os vasos (S) 8. Linhas projetadas para carga de explosão (S)	(R1) (R2) (R9) (R10) (R11)	56
Grande liberação de Gás (Trecho 5.1)	Ruptura de: . 350m de linha rígida . 02 Vasos de Pressão . 12 Flanges . 18 PSV .Incêndio Explosão	- Liberação de gás na Planta de Processo, com risco de dano aos vasos e tubulações de óleo	B	3	RM	Idem (1) a (8) da HA	(R1) (R2) (R9) (R10) (R11)	57

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

FPSOP-43 – Campo de Barracuda - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Flare – Atividade de Produção

Data da Elaboração: 20/06/2002 - Rev. 0

Folha: 28

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Presença de hidrocarbonetos líquidos nos queimadores (Trecho 5.2)	Arraste de condensado Descontrole do nível alto do vaso de baixa do Flare	- Risco de queda de óleo no mar	D	2	RNC	1. Sensores de Nível alto e muito alto no vaso do Flare (D) 2. Sensores de chama (D) 3. Flare vertical, sem projeção além dos limites da embarcação (S) 4. Válvulas de bloqueio com fechamento remoto (S) 5. Presença de Piso de chapa no Convés (S)	(R1) (R2)	58
Falha do processo de queima (Trecho 5.2)	Apagamento do Piloto do Flare Falha no sistema de alimentação da Tocha de Baixa	- Liberação de Gases inflamáveis, não queimados, na lança	C	1	RNC	1. Sensores de chama (D) 2. Altura da Lança (S) 3. Estudo de dispersão de gases na lança (S)	(R1) (R2) (R14)	59

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

FPSOP-43 – Campo de Barracuda - Bacia de Campos, RJ
Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia
Subsistema Analisado: Flare – Atividade de Produção
Data da Elaboração: 20/06/2002 - Rev. 0

Folha: 29

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de Gás (Trecho 5.2)	Vazamento em: . 350m de linha rígida . 02 Vasos de Pressão . 12 Flanges . 18 PSV .Incêndio Explosão	- Liberação de gás na Planta de Processo, com risco de dano aos vasos e tubulações de óleo	D	2	RNC	9. Sensores de Pressão (D) 10. Detecção de fogo/gás (D) 11. Baixa pressão da linha (S) 12. Sistema de Combate a incêndio (S) 13. Vasos projetados para suportar carga de explosão de 0.5 bar (S) 14. Vaso do Flare localizados em área não confinada 15. Não há passagem de carga suspensa sobre os vasos (S) 16. Linhas projetadas para carga de explosão (S)	(R1) (R2) (R9) (R10) (R11)	60
Grande liberação de Gás (Trecho 5.2)	Ruptura de: . 350m de linha rígida . 02 Vasos de Pressão . 12 Flanges . 18 PSV .Incêndio Explosão	- Liberação de gás na Planta de Processo, com risco de dano aos vasos e tubulações de óleo	B	2	RNC	Idem (1) a (8) da HA	(R1) (R2) (R9) (R10) (R11)	61