

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

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

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Tratamento de Água de Drenagem Aberta – Atividade de Produção

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

Folha: 37

DESENHOS:
I-DE-3010.62-15331-944-PPC-004 Rev. E de 09/01/02
I-DE-3010.62-15336-944-UTC-001 Rev. D de 28/01/02
I-DE-3010.62-15271-944-UTC-601 Rev. A de 18/01/02

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de água oleosa (Trecho 8.1)	Vazamento em: . 600 m de linha rígida . 01 Tanque de Slop Limpo Queda de objetos	- Risco de derrame de água oleosa no convés	C	2	RNC	1. Sensores de Nível nos Tanque de Slop (D) 2. Linha com baixo teor de óleo e contaminantes (S) 3. Linha segue abaixo do Convés de Processo, protegida contra queda de objetos na maior parte do traçado (S)	(R1) (R2) (R8) (R16)	74
Grande liberação de água oleosa (Trecho 8.1)	Ruptura em: . 600 m de linha rígida . 01 Tanque de Slop Limpo Queda de objetos	- Risco de derrame de água oleosa no mar	B	3	RM	1. Sensores de Nível nos Tanque de Slop (D) 2. Linha com baixo teor de óleo e contaminantes (S) 3. Linha segue abaixo do Convés de Processo, protegida contra queda de objetos na maior parte do traçado (S)	(R1) (R2) (R8) (R16)	75

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

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

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Tratamento de Água de Drenagem Aberta – Atividade de Produção

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

Folha: 38

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de água oleosa (Trecho 8.2)	Vazamento em: . 80 m de linha rígida . 01 Tanque de Slop . 02 Bombas . 01 Ciclone . 03 Filtros . 08 XV . 01 Analisador de Óleo na Água . 12 flanges	- Risco de derrame de água oleosa no interior da Sala de Máquinas	C	1	RNC	1. Sensores de Nível nos Tanque de Slop (D) 2. Sensor de nível no vaso separador (D) 3. Sensor de Pressão (D) 4. Detecção de Gás na Sala de Máquinas (D) 5. Sala de máquinas sem comunicação direta com o exterior (S)	(R1) (R2) (R8) (R9) (R16) (O2) Produto vazado no interior da Sala de Máquinas não é carreado para o mar	76
Grande liberação de água oleosa (Trecho 8.2)	Ruptura em: . 80 m de linha rígida . 01 Tanque de Slop . 02 Bombas . 01 Ciclone . 03 Filtros . 08 XV . 01 Analisador de Óleo na Água . 12 flanges	- Risco de derrame de água oleosa no interior da Sala de Máquinas	B	1	RNC	1. Sensores de Nível nos Tanque de Slop (D) 2. Sensor de nível no vaso separador (D) 3. Sensor de Pressão (D) 4. Detecção de Gás na Sala de Máquinas (D) 5. Sala de máquinas sem comunicação direta com o exterior (S)	(R1) (R2) (R8) (R9) (R16) (O2)	77

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

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

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Tratamento de Água de Drenagem Aberta – Atividade de Produção

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

Folha: 39

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Descarte de água com teor de óleo acima do permitido	Falha do Sistema de Separação e no Analisador de água	- Risco de derrame de água oleosa no mar	C	3	RM	1. Medidores de temperatura e vazão nas linhas (D) 2. Água com baixo teor de óleo (S) 3. Amostragem periódica da água (S)	(R1) (R2) (R15) Manter rotina periódica de amostragem e teste da água descartada	78

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

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

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Tratamento de Água de Drenagem Aberta – Atividade de Produção

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

Folha: 40

DESENHOS:

I-DE-3010.62-15336-944-PPC-001 Rev. E de 05/12/01

I-DE-3010.62-15336-944-UTC-001 Rev. D de 28/01/02

I-DE-3010.62-11223-944-PPC-002 Rev. G

I-DE-3010.62-11223-944-PPC-003 Rev. H

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de óleo (Trecho 8.3)	Vazamento em: . 220 m de linha rígida . 01 Bomba . 06 Flanges Queda de objetos	- Derrame de óleo, contido na bacia de contenção.	C	2	RNC	1. Medidor de Vazão (D) 2. Linha segue abaixo do Convés de Processo, protegida contra queda de objetos na maior parte do traçado (S) 3. Ausência de flanges no trecho do Convés Principal (S)	(R1) (R2) (R8) (R16)	79
Grande liberação de óleo (Trecho 8.3)	Ruptura em: . 220 m de linha rígida . 01 Bomba . 06 Flanges Queda de objetos	- Risco de derrame de óleo no mar	B	3	RM	1. Medidor de Vazão (D) 2. Linha segue abaixo do Convés de Processo, protegida contra queda de objetos na maior parte do traçado (S) 3. Ausência de flanges no trecho do Convés Principal (S)	(R1) (R2) (R8) (R16)	80