

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Atividade: Plataforma P-51 – Campo de Marlim Sul - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC, MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Tratamento de Água Produzida e Drenagem Fechada – Atividade de Produção

Data da Elaboração: Junho/2005 - Rev. 1

Folha: 39

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de água oleosa (Trecho 7.1)	<ul style="list-style-type: none"> Vazamento em: <ul style="list-style-type: none"> 120 m de linha rígida 04 Vasos de Pressão 04 Hidrociclones 04 Placas de orifício 24 Flanges 05 válvulas globo 05 SDV's Incêndios Explosões 	- Risco de derrame de água oleosa no convés	C	2	RNC	<ol style="list-style-type: none"> Sensores de Nível nos vasos (D) Sensores de Pressão (D) Medidores de vazão nas linhas (D) Presença de Piso de chapa no <i>Main Deck</i>, com contenção lateral (S) 	(R1) (R2) (R7) (R8)	76
Grande liberação de água oleosa (Trecho 7.1)	<ul style="list-style-type: none"> Ruptura em: <ul style="list-style-type: none"> 120 m de linha rígida 04 Vasos de Pressão 04 Hidrociclones 04 Placas de orifício 24 Flanges 05 válvulas globo 05 SDV's Incêndios Explosões 	- Risco de derrame de água oleosa no mar	B	3	RM	<ol style="list-style-type: none"> Sensores de Nível nos vasos (D) Sensores de Pressão (D) Medidores de vazão nas linhas (D) Presença de Piso de chapa no <i>Main Deck</i>, com contenção lateral (S) 	(R1) (R2) (R7) (R8)	77

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Atividade: Plataforma P-51 – Campo de Marlim Sul - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC, MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Tratamento de Água Produzida e Drenagem Fechada – Atividade de Produção

Data da Elaboração: Junho/2005 - Rev. 1

Folha: 40

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÃO S/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de óleo (Trecho 7.2)	<ul style="list-style-type: none"> Vazamento em: <ul style="list-style-type: none"> 60 m de linha rígida 02 Vasos de Pressão 06 Flanges 02 válvulas globo 02 Bombas 04 SDV's 16 Válvulas esfera 02 Válvulas de retenção Incêndios Explosão 	- Risco de derrame de água oleosa no convés	C	2	RNC	1. Controle de vazão no hidrociclone (D) 2. Sensores de Pressão (D) 3. Sensores de Nível Tanque de Sump (D) 4. Vazão de óleo é reduzida (S) 5. Presença de Piso de chapa no <i>Main Deck</i> , com contenção lateral (S)	(R1) (R2) (R7) (R8)	78
Grande liberação de óleo (Trecho 7.2)	<ul style="list-style-type: none"> Ruptura em: <ul style="list-style-type: none"> 60 m de linha rígida 02 Vasos de Pressão 06 Flanges 02 válvulas globo 02 Bombas 04 SDV's 16 Válvulas esfera 02 Válvulas de retenção Incêndios Explosão 	- Risco de derrame de água oleosa no mar	B	3	RM	1. Controle de vazão no hidrociclone (D) 2. Sensores de Pressão (D) 3. Sensores de Nível Tanque de Sump (D) 4. Vazão de óleo é reduzida (S) 5. Presença de Piso de chapa no <i>Main Deck</i> , com contenção lateral (S)	(R1) (R2) (R7) (R8)	79

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Atividade: Plataforma P-51 – Campo de Marlim Sul - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC, MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Tratamento de Água Produzida e Drenagem Fechada – Atividade de Produção

Data da Elaboração: Junho/2005 - Rev. 1

Folha: 41

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de água oleosa (Trecho 7.3)	<ul style="list-style-type: none"> Vazamento em: <ul style="list-style-type: none"> 30 m de linha rígida 02 Vasos de Pressão 02 Bombas 02 Trocadores de Calor 02 Placas de orifício 04 SDV 12 Flanges Incêndios Explosão 	- Risco de derrame de água oleosa na plataforma, contida no sistema de drenagem.	C	2	RNC	<ol style="list-style-type: none"> Sensores de Nível no vaso (D) Sensores de Pressão (D) Medidores de temperatura e vazão nas linhas (D) Presença de Piso de chapa no <i>Main Deck</i>, com contenção lateral (S) Água com baixo teor de óleo (S) 	(R1) (R2) (R7) (R8)	80
Grande liberação de água oleosa (Trecho 7.3)	<ul style="list-style-type: none"> Ruptura em: <ul style="list-style-type: none"> 30 m de linha rígida 02 Vasos de Pressão 02 Bombas 02 Trocadores de Calor 02 Placas de orifício 04 SDV 12 Flanges Incêndios Explosão 	- Risco de derrame de água oleosa no mar	B	3	RM	Idem (1) a (5) da HA 79	(R1) (R2) (R7) (R8)	81
Descarte de água com teor de óleo acima do permitido (Trecho 7.3)	<ul style="list-style-type: none"> Falha do Sistema de Tratamento de Óleo (Flotador) 	- Risco de derrame de água oleosa no mar	C	3	RM	<ol style="list-style-type: none"> Água com baixo teor de óleo (S) 	(R1) (R2) (R13) Manter rotina periódica de amostragem e teste da água descartada	82

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

Atividade: Plataforma P-51 – Campo de Marlim Sul - Bacia de Campos, RJ

Participantes: PETROBRAS, HABTEC, MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Tratamento de Água Produzida e Drenagem Fechada – Atividade de Produção

Data da Elaboração: Junho/2005 - Rev. 1

Folha: 42

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de água oleosa (Trecho 7.4)	<ul style="list-style-type: none"> • Vazamento em: <ul style="list-style-type: none"> – . 100 m de linha rígida – . 02 SDV – . 03 Flanges • Incêndios • Explosão 	- Vazamento de água oleosa no Convés, contido no Sistema de Drenagem	C	2	RNC	1. Sensores de Nível nos Tanques de Slop (D) 2. Baixa frequência de utilização desta linha (S) 3. Não há passagem de carga suspensa sobre estes equipamentos (S) 4. Sistema de drenagem do convés (S)	(R1) (R2) (R7)	83
Grande liberação de água oleosa (Trecho 7.4)	<ul style="list-style-type: none"> • Ruptura em: <ul style="list-style-type: none"> – . 100 m de linha rígida – . 02 SDV – . 03 Flanges • Incêndios • Explosão 	- Vazamento de água oleosa no Convés, com risco de derrame no mar	B	3	RM	Idem (1) a (4) da HA 82	(R1) (R2) (R7)	84