

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

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

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Utilidades– Atividade de Produção

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

Folha: 29

DESENHOS:

I-DE-3010.62-11261-944-UTC-001 Rev. C de 09/01/02

I-DE-3010.62-11261-944-UTC-002 Rev. B de 09/01/02

I-DE-3010.62-11261-944-UTC-003 Rev. C de 06/12/01

I-DE-3010.62-11262-944-UTC-001 Rev. B de 12/06/01

I-DE-3010.62-11263-944-UTC-001 Rev. A de 12/06/01

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de produtos químicos (Trecho 6.1)	Vazamento em: . 190 m de linha rígida . 04 Tanques Atmosféricos . 08 Bombas . 18 Flanges . 32 válvulas esfera Derrame no suspiro dos Tanques	- Liberação de produtos no Convés de Processo, contidos na Bacia de contenção.	D	2	RNC	1. Sensores de Nível nos Tanques (D) 2. Presença de Piso de chapa no Convés de Processo, com contenção lateral (S) 3. Injeção de Produtos químicos é realizada através do umbelical, não havendo contato com linhas de gás (S)	(R1) (R2) (R8)	57
Grande liberação de produtos químicos (Trecho 6.1)	Ruptura em: . 190 m de linha rígida . 04 Tanques Atmosféricos . 08 Bombas . 18 Flanges . 32 válvulas esfera Queda de objetos	- Risco de derrame de produtos no mar	C	3	RM	1. Sensores de Nível nos Tanques (D) 2. Presença de Piso de chapa no Convés de Processo, com contenção lateral (S) 3. Injeção de Produtos químicos é realizada através do umbelical, não havendo contato com linhas de gás (S)	(R1) (R2) (R8)	58

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

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

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Utilidades– Atividade de Produção

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

Folha: 30

DESENHOS:
I-DE-3010.62-15133-944-PPC-001 Rev. G I-DE-3010.62-15133-944-PPC-002 Rev. E
I-DE-3010.62-15133-944-UTC-001 Rev. D I-DE-3010.62-15133-944-UTC-002 Rev. A
I-DE-3010.62-11223-944-PPC-001 Rev. F I-DE-3010.62-15140-944-UTC-001 Rev. 0
I-DE-3010.62-15140-944-UTC-002 Rev. A I-DE-3010.62-11223-944-PPC-008 Rev. J
I-DE-3010.62-15241-944-UTC-601 Rev. D I-DE-3010.62-15336-944-UTC-601 Rev. D
I-DE-3010.62-15134-944-PPC-002 Rev. E I-DE-3010.62-15420-944-UTC-601 Rev. D
I-DE-3010.62-15420-944-UTC-602 Rev. D I-DE-3010.62-15420-944-UTC-603 Rev. D
I-DE-3010.62-11231-944-PPC-005 Rev. G I-DE-3010.62-11210-944-UTC-001 Rev. D
I-DE-3010.62-11210-944-UTC-002 Rev. D I-DE-3010.62-11210-944-UTC-003 Rev. C
I-DE-3010.62-11210-944-UTC-004 Rev. D

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de Óleo Diesel (Trecho 6.2)	Vazamento em: . 370 m de linha rígida . 04 Tanques dos Turbogeneradores (TG's) . 02 Tanques Atmosféricos das Bombas de Incêndio . 01 Tanque do Gerador de Emergência . 04 Bombas . 36 Flanges . 12 válvulas esfera . 12 válvulas de retenção Derrame no suspiro dos Tanques	- Liberação de diesel no Convés de Processo, contido na Bacia de contenção.	D	2	RNC	1. Sensores de Nível nos Tanques (D) 2. Presença de Piso de chapa no Convés de Processo, com contenção lateral (S) 3. Não há passagem de cargas suspensas sobre os equipamentos (S)	(R1) (R2) (R8) (O1) Uso de diesel como combustível é eventual, apenas em caso de falta de gás (TG's) ou em situação de incêndio (bombas de incêndio e Gerador de Emergência)	59
Grande liberação de Óleo Diesel (Trecho 6.2)	Ruptura em: . 370 m de linha rígida . 04 Tanques dos Turbogeneradores (TG's) . 02 Tanques Atmosféricos das Bombas de Incêndio . 01 Tanque do Gerador de Emergência . 04 Bombas . 36 Flanges . 12 válvulas esfera . 12 válvulas de retenção Derrame no suspiro dos Tanques	- Risco de derrame de diesel no mar	C	3	RM	1. Sensores de Nível nos Tanques (D) 2. Presença de Piso de chapa no Convés de Processo, com contenção lateral (S) 3. Não há passagem de cargas suspensas sobre os equipamentos (S)	(R1) (R2) (R8) (O1)	60

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

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

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Utilidades– Atividade de Produção

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

Folha: 31

DESENHOS:

I-DE-3010.62-1230-944-PAF-002 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-004 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-006 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-007 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-008 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-009 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-010 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-011 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-012 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-013 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-014 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-015 Rev. F DE 03/18/02
 I-DE-3010.62-1230-944-PAF-016 Rev. F DE 03/18/02

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de Amina (Trecho 6.3)	Vazamento em: . 230 m de linha rígida . 04 vasos de Pressão . 02 Permutadores de Calor . 03 Bombas . 18 Flanges . 12 válvulas esfera . Incêndios . Explosões	- Liberação de Amina no Convés de Processo, contido na Bacia de contenção.	D	1	RNC	1. Sensores de Pressão baixa (D) 2. Presença de Piso de chapa no Convés de Processo, com contenção lateral (S) 3. Não há passagem de cargas suspensas sobre os equipamentos (S)	(R1) (R2) (R8)	61
Grande liberação de Amina (Trecho 6.3)	Ruptura em: . 230 m de linha rígida . 04 vasos de Pressão . 02 Permutadores de Calor . 03 Bombas . 18 Flanges . 12 válvulas esfera . Incêndios . Explosões	- Risco de derrame de Amina no mar	C	3	RM	1. Sensores de Pressão baixa (D) 2. Presença de Piso de chapa no Convés de Processo, com contenção lateral (S) 3. Não há passagem de cargas suspensas sobre os equipamentos (S)	(R1) (R2) (R8)	62

ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

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

Participantes: PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia

Subsistema Analisado: Utilidades– Atividade de Produção

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

Folha: 32

DESENHOS:
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-002 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-004 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-006 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-007 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-008 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-009 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-010 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-011 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-012 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-013 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-014 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-015 Rev. F DE 03/18/02
I-DE-3010.62-1230-944-PAF-016 Rev. F DE 03/18/02

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S	R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
Pequena liberação de Gás (Trecho 6.3)	Vazamento em: . 50 m de linha rígida . 02 vasos de Pressão . 02 Flanges . 02 válvulas esfera . Incêndios . Explosões	- Liberação de Gás no sistema de regeneração de Amina, com risco de danos as vasos e tubulações de amina.	D	1	RNC	1. Sensores de Pressão baixa (D) 2. Presença de Piso de chapa no Convés de Processo (S) 3. Sistema de Combate a Incêndio (S) 4. Área aberta , reduzindo o risco de explosão (S)	(R1) (R2) (R8)	63
Grande liberação de Gás (Trecho 6.3)	Ruptura em: 50 m de linha rígida . 02 vasos de Pressão . 02 Flanges . 02 válvulas esfera . Incêndios . Explosões	- Liberação de Gás no sistema de regeneração de Amina, com risco de danos as vasos e tubulações de amina.	C	2	RNC	1. Sensores de Pressão baixa (D) 2. Presença de Piso de chapa no Convés de Processo (S) 3. Sistema de Combate a Incêndio (S) 4. Área aberta , reduzindo o risco de explosão (S)	(R1) (R2) (R8)	64