

### ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS - APP

**Fase de Produção:** Plataforma PMXL-1 - Bacia de Santos, SP  
**Participantes:** PETROBRAS, HABTEC; MTL Engenharia  
**Sistema 21:** Sistema de Água de Resfriamento  
**Data da Elaboração:** 01/03/2006 - Rev. 0

Desenho:

I-DE-3926.01-1200-942-PPC-002 e 006 – Rev. 0  
 I-DE-3926.01-5124-944-PPC-001, 003 - Rev. 0

Folha: 37

PERIGO	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	F	S			R	DETECÇÃO/ SALVAGUARDAS	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	H.A.
				I	A	S				
Passagem de gás para o sistema de água de resfriamento Trecho 21.1 – (P = 12 bar)	Vazamento nos permutadores de calor (P-1233001).	Possibilidade de dano ao permutador, com risco de incêndio.	C	1	2	II	RNC	- Detecção de gás na água (D) - Sensores de pressão na água, intertravados com as SDV's de alimentação (D/S) - Detecção de gás no tanque de expansão (TQ-5124001 A/B) (D) - Sistemas de água de refrigeração das áreas classificadas e não-classificadas são independentes (S)	(R1), (R2)	21.1
Contaminação dos circuitos de MEG com água Trecho 21.1 – (P = 12 bar)	Vazamento de água nos permutadores (Z-1227002)	Contaminação do MEG.	C	1	2	II	RNC	Sensores de pressão (D)	(R1), (R2)	21.2
Contaminação dos circuitos de água com TEG Trecho 21.1 – (P = 12 bar)	Vazamento de TEG nos permutadores (P-1227002 e 010)	Possibilidade de descarte de TEG	C	1	2	III	RM		(R1), (R2)	21.3