

	Lista de Processos e Operações Unitárias Unidade Industrial Ecoslops Portugal S.A.		19-06-2017
			Pág. 1 / 2

Processos/operações unitárias	Matéria processada	Equipamentos associados	Especificação
Receção	Resíduos e águas residuais	10-TK-1010; 10-TK-1011; 10-TK-1001	De acordo com procedimento de aceitação.
Decantação estática	Slops Húmidos	10-TK-1010 e 10-TK-1011	Não aplicável.
Pré-aquecimento de slops	Slops Húmidos	E2001	Pré-aquecimento com vapor >75°C
Desemulsificação	Slops Húmidos	3 Decantadores com capacidade para 40 ton cada	Se necessário adição de agente eliminador de emulsões (concentração variável)
Decantação estática	Slops Húmidos	3 Decantadores com capacidade para 40 ton cada	4-6 horas de tempo de residência
Aquecimento de slops	Slops Húmidos	E2002	Aquecimento com vapor >75°C
Centrifugação trifásica DESATIVADO	Slops Húmidos	Centrífuga vertical de discos	2-10 ton/hora 1700 rpm
Armazenagem produto intermédio	Slops Secos	10-TK-2005 e 10TK-2006	Capacidade de armazenagem de 1468,5
Vaporização parcial	Slops Secos	Fornalha H-3001	Temperatura máx. 400°C
Destilação por vácuo	Slops Secos	Coluna de destilação – C-3001	Não aplicável.
		Coluna de stripping – C-3002	Não aplicável.
		Coluna –C-3003	Não aplicável.
Arrefecimento de produtos - Permutadores	HGO	E3004	$\Delta T \sim 120^{\circ}\text{C}$
	IFO	E3003 C/D	$\Delta T \sim 190^{\circ}\text{C}$
	XFO	E3003 A/B	$\Delta T \sim 200^{\circ}\text{C}$
Armazenagem de produtos	LF	DE3001	Capacidade: 3 ton
	HGO	10TK70008; 10TK7009; 10TK2004 (off spec.)	Capacidade total: 1570 ton
	IFO	10TK7003	Capacidade total: 231 ton
	XFO	10TK7001	Capacidade total: 1094 ton

 ECOslops PORTUGAL, S.A.	Lista de Processos e Operações Unitárias Unidade Industrial Ecoslops Portugal S.A.		19-06-2017
			Pág. 2 / 2

Processos/operações unitárias	Matéria processada	Equipamentos associados	Especificação
Tratamento primário de águas residuais: Decantador de óleos	Águas residuais	Decantador em betão 10-DE-6001	Recolha de óleos superficiais Tempo de residência aprox. 2 horas
Tratamento primário de águas residuais: Flotação	Águas residuais	Flotador de ar dissolvido 10-DE-6002	Adição de coagulante (~200 ppm) Adição de floculante (~9 ppm) Adição de ar dissolvido Tempo de residência aprox. 1,5 horas
Desidratação de lamas	Lamas do tratamento físico-químico	Centrífuga horizontal 10-DC-6023	Adição de floculante
Tratamento secundário de águas residuais: Reator biológico	Águas residuais	Reator biológico sequencial descontínuo. 10-TK-6010 A/B	Arejamento (>200 min) Decantação (>30 min) Adição de nutrientes se necessário (fonte de Azoto e Fosforo)
Desidratação de lamas em excesso	Lamas do tratamento biológico	Centrífuga horizontal 10-DC-6023	Adição de floculante
Descarga em meio hídrico – Oceano Atlântico	Efluente tratado	Rede de drenagem de efluente tratado	De acordo com o estabelecido na Licença de Descarga