

CERTIDÃO DE HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTE

Processos Administrativos nº 3188/2018 e 1076/2020

Empresa fabricante: Chapecó Indústria e Comércio de Fibras Ltda.

Nome fantasia: FIBRATEC

Endereço: Rua Rui Barbosa – E 1277 – Centro - Chapecó – Santa Catarina. CEP: 89.801-974

CNPJ: 79.915.955/0001-29

Responsável técnico: Evandro Zanin

DESCRIÇÃO DA CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTE

Trata-se de sistema de tratamento de efluente tipicamente domiciliar composto por um reator anaeróbio de manta de lodo de fluxo ascendente, identificado como “**Biorreator**”, seguido de um filtro anaeróbio de fluxo ascendente, com leito filtrante por tubos corrugados, identificado como “**Biofiltro**” ambos fabricados em polietileno de média densidade (PEMD) para os volumes de 1.000 e 2.000 l, e em poliéster reforçado com fibra de vidro (PRFV) para os volume de 3.000, 5000, 7500, 10.000, 15.000, 20.000 e 26.000 L.

LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

Resolução COMDEMA SC nº 001/2017, NBR 13969/1997; Resolução CONAMA 430/2011; Orientação Técnica VISA nº 09 (Ver 00 – 02/02/22).

EFICIÊNCIA DO TRATAMENTO

Por se tratar de tecnologia de tratamento de efluente não contemplada pelas normas técnicas da ABNT, foram apresentados para a homologação os documentos constantes dos incisos I, II, III e IV “a” do art. 2º da Resolução do COMDEMA nº 001/2017.

O sistema de tratamento de esgoto proposto, quando bem operado, apresenta bom desempenho, inclusive com eficiência para lançamento na drenagem pluvial, respeitando as condições previstas nesta homologação e, por isso, é possível aprovar os projetos hidrossanitários de edificações, adotando esse sistema para o tratamento de efluente tipicamente domiciliar.

CONDICIONANTES APLICAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL DO EFLUENTE TRATADO

Bacia da Lagoa da Conceição

Proibida a instalação nessa região.

Infiltração do efluente tratado no solo

Deve sempre ser adotada quando as características do solo foram favoráveis.

Lançamento na drenagem pluvial

Permitida o lançamento desde que:

- As características do solo sejam desfavoráveis à infiltração, devendo essa condição ser

devidamente comprovada no processo;

- A infraestrutura de drenagem esteja disponível na testada/fachada do imóvel, sendo vedado atravessar imóvel de terceiro;
- Autorizado pelo órgão municipal responsável pela gestão da rede de drenagem, caso a via seja pública;
- A rede de drenagem não tenha por destino final áreas de cultivo de moluscos bivalves destinados à alimentação humana, em especial as baías norte e sul, bem como ambientes lênticos;
- Inserida uma unidade de desinfecção do efluente tratado.

DIMENSÕES DAS UNIDADES

BIORREATOR					
Volume (l)	Vazão (m³/dia)	Diâmetro (mm)	Altura total (mm)	Abertura inspeção (mm)	Diâmetro tubulação entrada e saída (mm)
1000	1,0	962,00	1341,22	484,44	100
2000	2,0	1342,00	1889,00	672,00	100
3000	3,0	1860*	1450,00	-	100
5000	5,0	2130*	1780	-	100
7500	7,50	2640*	1789	-	100
10000	10,0	2640*	2427	-	100
15000	15,0	3210*	2310	-	100
20000	20,0	3210*	3290	-	100
26000	26,0	3290*	4010	-	100

*Tampa

BIOFILTRO					
Volume (l)	Vazão (m³/dia)	Diâmetro (mm)	Altura total (mm)	Abertura inspeção (mm)	Diâmetro tubulação entrada e saída (mm)
1000	1,0	1150,00	1239,61	486,32	100
2000	2,0	1392,00	1788,00	672,00	100
3000	3,0	1860*	1450,00	-	100
5000	5,0	2130*	1780	-	100
7500	7,50	2640*	1789	-	100
10000	10,0	2640*	2427	-	100
15000	15,0	3210*	2310	-	100
20000	20,0	3210*	3270	-	100
26000	26,0	3290	4000	-	100

*Tampa

APLICAÇÕES E POPULAÇÃO MÁXIMA ATENDIDA

Ver anexo A.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO PROJETO E EXECUÇÃO

Engº Evandro Zanin
ART 25 2022 8181568-5 – Renovação Contrato – ART 7640988-4

APRESENTAÇÃO NOS PROCESSOS DE APROVAÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS

Deverá ser apresentada a locação das unidades de tratamento ou a projeção delas na prancha do PHS referente à implantação das instalações hidrossanitárias, indicando o nome e respectivo volume das unidades que compõem o sistema.

ANEXOS

ANEXO A – Aplicação e população de projeto
ANEXO B – Memorial descritivo e de cálculo
ANEXO C – Projetos Gráficos

Assinatura

ANEXO A – APLICAÇÕES E POPULAÇÃO DE PROJETO

		BIORREATOR/BIOFILTRO FIBRATEC										
		VOLUMES (L)	1.000	2.000	3.000	5.000	7.500	10.000	15.000	20.000	26.000	
		VAZÃO (m ³ /dia)	1,0	2,0	3,0	5,0	7,5	10,0	15,0	20,0	26,0	
APLICAÇÃO	Contribuição per capita (l/pessoa.dia)	População de projeto atendida (usuários por conjunto)									Período limpeza (meses)	
Residencial	160	5	10	15	31	46	62	93	125	162	13	
Hotel/pousada (exeto lavanderia e cozinha)	120	7	15	24	42	62	83	125	167	217	14	
Alojamento provisório	80	10	21	31	62	93	125	187	250	325	11	
Fábricas em geral	70	11	24	36	71	107	142	214	285	371	12	
Salas comerciais/escritórios	50	16	33	50	100	150	200	300	400	520	8	
Estabelecimento de ensino	25	32	66	100	200	300	400	600	800	1040	10	
Restaurantes e similares ¹	25	32	66	100	200	300	400	600	800	1040	4	
Locais de reunião ou curta permanência	5	160	320	500	1000	1500	2000	3000	4000	5200	8	
Depósitos e similares	50	16	33	50	100	150	200	300	400	520	8	
Estabelecimento de saúde/hospedagem e estética de pequenos animais ²	25	32	66	100	200	300	400	600	800	1040	10	
Sanitários públicos	480	1	3	5	10	15	20	31	41	54	15	
1 -Contribuição por refeição	Instruções para uso da tabela: 1 - Enquadre o empreendimento em uma das aplicações da coluna 1*;											
2 -Contribuição por animal	2 - Na linha da aplicação definida, entre com a população de projeto;											
3 -Contribuição por bacia	3 - O volume do sistema a adotar está no topo da coluna de população encontrada na etapa 2.											
* Para aplicações não previstas nesta tabela, consultar a Vigilância Sanitária.												