

I contaminanti PFOS/PFOA includono un gran numero di composti correlati che variano ampiamente nelle loro proprietà fisiche e chimiche e nella loro presenza nell'ambiente. Studi tossicologici e consapevolezza pubblica hanno sollevato preoccupazioni sugli effetti potenziali di questi composti sulla salute. La comprensione e la regolamentazione dei composti PFOS/PFOA stanno evolvendo rapidamente e General Ecology, Inc. ha condotto un'indagine preliminare sulla rimozione di specifici composti dall'acqua potabile.

Test indipendenti dei sistemi Seagull IV con cartucce RS-1SG sono stati condotti per dimostrare e documentare l'efficacia della nostra tecnologia di purificazione "Structured Matrix" per rimuovere specifici contaminanti PFOS/PFOA. I test sono stati condotti secondo il protocollo NSF/ANSI Standard 53 per la riduzione totale di PFAS.

I test sono stati condotti da NSF International presso:

NSF Laboratories
 789 N. Dixboro Rd.
 Ann Arbor MI 48105 USA

Requisiti di riduzione NFS:

Requisiti di riduzione NFS			
Contaminante	Ingresso (ng/L)	Uscita (ng/L)	% Riduzione
PFOS	1000	20.00	98.00%
PFOA	500	20.00	96.00%
PFBS	260	N/A	N/A
PFDA	10	N/A	N/A
PFHpA	40	20.00	50.00%
PFHxS	300	20.00	93.33%
PFNA	50	6.00	88.00%
Totale	2160	20.00	99.07%

I sistemi testati hanno ridotto efficacemente la sfida media combinata dell'influente totale di PFAS di 2,064 ng/L di oltre il 97% durante l'intera capacità nominale di 1.000 galloni delle cartucce.

I risultati delle prestazioni sono tipici di tutte le cartucce di purificazione di tipo RS. I risultati dovrebbero essere utilizzati come guida nella selezione di un sistema di trattamento delle acque, ma non costituiscono una garanzia di prestazioni in nessuna applicazione particolare.

Cartridge: RS-1SG (2) Flow Rate: 1 gpm Capacity: 1000 gal Operating cycle: 50/50					
	Start				
	Influent (ng/L)	Effluent 1 (ng/L)	Effluent 2 (ng/L)	Average Effluent (ng/L)	Average % Reduction
Combined PFOS/PFOA	1400	0	0	0	100.00%
PFBS	330	0	0	0	100.00%
PFDA	8	0	0	0	100.00%
PFHpA	51	0	0	0	100.00%
PFHxS	310	0	0	0	100.00%
PFNA	53	0	0	0	100.00%
Total	2152	0	0	0	100.00%
	500 gallons				
	Influent (ng/L)	Effluent 1 (ng/L)	Effluent 2 (ng/L)	Average Effluent (ng/L)	Average % Reduction
Combined PFOS/PFOA	1300	8	0	4	99.69%
PFBS	310	0	0	0	100.00%
PFDA	9	0	0	0	100.00%
PFHpA	48	0	0	0	100.00%
PFHxS	290	0	0	0	100.00%
PFNA	56	0	0	0	100.00%
Total	2013	8	0	4	99.80%
	1000 gallons				
	Influent (ng/L)	Effluent 1 (ng/L)	Effluent 2 (ng/L)	Average Effluent (ng/L)	Average % Reduction
Combined PFOS/PFOA	1300	14	0	7	99.46%
PFBS	320	49	44	46.5	85.47%
PFDA	8	0	0	0	100.00%
PFHpA	47	3	0	1.5	96.81%
PFHxS	300	0	0	0	100.00%
PFNA	52	0	0	0	100.00%
Total	2027	66	44	55	97.29%

"Esistono due metodi di test per le dichiarazioni di riduzione dei contaminanti PFAS: PFAS totale e contaminanti individuali (vedere Sezione 7.2.6.1 per i dettagli). La miscela di test per il PFAS totale è composta da PFOA (500 ppt), PFOS (1.000 ppt), PFHxS (300 ppt), PFNA (50 ppt), PFHpA (40 ppt),

PFBS (260 ppt) e PFDA (10 ppt). Tuttavia, PFBS e PFDA non sono stati inclusi come dichiarazioni di riduzione dei contaminanti individuali perché i dati attuali indicano che non si verificano a livelli superiori ai loro livelli consigliati di salute stabiliti dagli stati. Pertanto, la concentrazione media degli influenti per il PFAS totale non è uguale alla somma dei valori medi delle concentrazioni degli influenti per le dichiarazioni individuali.