

Performance Data for the A. O. Smith High-Efficiency Reverse Osmosis							
Model	Replacement	Operating pressure range	Operating temp. range	Recovery rating	Efficiency rating	Daily Production (DPR)	Post Filter Capacity
AOS-HERO-CHR	AOS-HERO-S153 and AOS-HERO-S2	40-100 psi 275-689 kPa	40-90° F 4.44-32.2° C	42.8%	27.4%	25.7 gpd 97.3 liters	365 gal 1382 liters
Manufactured by: A. O. Smith Corporation   11270 W Park Pl #170, Milwaukee, WI 53224   877.333.7188							



This system has been tested according to NSF/ANSI Standards 42, 53, 58, and 401 for the reduction of the substances listed below. The concentration of the indicated substances in water entering the system was reduced to a concentration less than or equal to the permissible limit for water leaving the system, as specified in NSF/ANSI 42, 53, 58, 401.

NSF/ANSI 42	Reduction Requirement	Overall % Reduction	Results
Chlorine Reduction, Free Available	≥50%	96.8%	Pass
Chloramine Reduction, Free Available	0.5 mg/l	96.8%	Pass
Particulate I	≥85%	99.3%	Pass

NSF/ANSI 53	Reduction Requirement	Overall % Reduction	Results
Asbestos	99%	99.9%	Pass
Cyst Live Cryptosporidium & Giardia	99.95%	99.997%	Pass
Lead pH 6.5	5 ug/L	99.8%	Pass
Lead pH 8.5	5 ug/L	99%	Pass
Mercury pH 6.5	2 ug/L	97%	Pass
Mercury pH 8.5	2 ug/L	95%	Pass
MTBE Reduction	<5 ug/L	77.7%	Pass
VOC Surrogate Test (as chloroform)	See Table 8.2	99.7%	Pass

NSF/ANSI 58	Reduction Requirement	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Arsenic Pentavalent	0.010 mg/L	88%	96%	Pass
Barium	2.0 mg/L	94%	98%	Pass
Cadmium	0.005 mg/L	84.2%	95.6%	Pass
Chromium Hexavalent	0.1 mg/L	97%	98%	Pass
Chromium Trivalent	0.1 mg/L	97.7%	99.6%	Pass
Copper	1.3 mg/L	92%	98%	Pass
Fluoride	1.5 mg/L	85%	90%	Pass
Nitrate/Nitrite	10 mg/L	74%	78%	Pass
Perfluorooctanoic acid (PFCA) & Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	0.00007 mg/L	97.4%	98.4%	Pass
Radium 226/228	5 pCi/L	94%	98%	Pass
Selenium	0.05 mg/L	97%	99%	Pass
TDS	187 mg/L	95.7%	96.4%	Pass
Turbidity	0.5 NTU	99.2%	99.3%	Pass

NSF/ANSI 401	Maximum Concentration	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Atenolol	30 ng/L	94.2%	94.4%	Pass
Bisphenol A	300 ng/L	94.8%	95.3%	Pass
Carbamazepine	200 ng/L	96.1%	96.4%	Pass
DEET	200 ng/L	96.3%	96.7%	Pass
Estrone	20 ng/L	96.30%	96.5%	Pass
Ibuprofen	60 ng/L	95.1%	95.3%	Pass
Linuron	20 ng/L	90.9%	91.7%	Pass
Meprobamate	60 ng/L	94.4%	95.2%	Pass
Metolachlor	200 ng/L	96.7%	96.9%	Pass
Naproxen	20 ng/L	96.7%	97%	Pass
Nonyl phenol	200 ng/L	91.7%	92.3%	Pass
Phenitoin	30 ng/L	93%	94.2%	Pass
TCEP	700 ng/L	96.2%	96.4%	Pass
TCCP	700 ng/L	92.7%	93.2%	Pass
Trimethoprim	20 ng/L	95.7%	95.8%	Pass
Microplastics (particles 0.5 to <1 µm)	At least 10,000 particles/mL	>85%	99.3%	Pass

System Tested and Certified by WQA International against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 and 401 for the reduction of the claims specified on the Performance Data Sheet and at [www.wqa.org](http://www.wqa.org).



- All contaminants reduced by this filter are listed.
- Not all contaminants listed may be present in your water.
- Does not remove all contaminants that may be present in tap water.
- The contaminants covered in NSF/ANSI 401 have been deemed as incidental/emerging compounds and have been detected in drinking water supplies at trace levels. These compounds can affect some consumers' perception of drinking water quality.
- Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system.

Table 8.2 - Performance data sheet reduction claims for organic chemicals included by surrogate testing

VOCS (by surrogate testing using chloroform)	Drinking water regulatory level (MCL/MAC) mg/L	Influent/Unfiltered	Effluent/Filtered	Percent Reduction
alachlor	0.002	0.050	0.001	>98%
atrazine	0.003	0.100	0.003	>97%
benzene	0.005	0.081	0.001	>99%
carbofuran	0.04	0.190	0.001	>99%
carbon tetrachloride	0.005	0.078	0.0018	98%
chlorobenzene	0.1	0.077	0.001	>99%
chloropicrin	—	0.015	0.0002	99%
2,4-D	0.07	0.110	0.0017	98%
dibromochloropropane (DBCP)	0.0002	0.052	0.00002	>99%
o-dichlorobenzene	0.6	0.080	0.001	>99%
p-dichlorobenzene	0.075	0.040	0.001	>98%
1,2-dichloroethane	0.005	0.088	0.0048	95%
1,1-dichloroethylene	0.007	0.083	0.001	>99%
cis-1,2-dichloroethylene	0.07	0.170	0.0005	>99%
trans-1,2-dichloroethylene	0.1	0.086	0.001	>99%
1,2-dichloropropane	0.005	0.080	0.001	>99%
cis-1,3-dichloropropylene	—	0.079	0.001	>99%
dinoseb	0.007	0.170	0.0002	99%
endrin	0.002	0.053	0.00059	99%
ethylbenzene	0.7	0.088	0.001	>99%
ethylene dibromide (EDB)	0.00005	0.044	0.00002	>99%
haloacetonitriles (HAN)		Influent/Unfiltered	Effluent/Filtered	Percent Reduction
bromochloroacetonitrile	—	0.022	0.0005	98%
dibromoacetonitrile	—	0.024	0.0006	98%
dichloroacetonitrile	—	0.0096	0.0002	98%
trichloroacetonitrile	—	0.015	0.0003	98%
haloketones (HK)		Influent/Unfiltered	Effluent/Filtered	Percent Reduction
1,1-dichloro-2-propanone	—	0.0072	0.0001	99%
1,1,1-trichloro-2-propanone	—	0.0082	0.0003	96%
heptachlor (H-34, Heptox)	0.0004	0.025	0.00001	>99%
heptachlor epoxide	0.0002	0.0107	0.0002	98%
hexachlorobutadiene	—	0.044	0.001	>98%
hexachlorocyclopentadiene	0.05	0.060	0.000002	>99%
lindane	0.0002	0.055	0.00001	>99%
methoxychlor	0.04	0.050	0.0001	>99%
pentachlorophenol	0.001	0.096	0.001	>99%
simazine	0.004	0.120	0.004	>97%
styrene	0.1	0.150	0.0005	>99%
1,1,2,2-tetrachloroethane	—	0.081	0.001	>99%
tetrachloroethylene	0.005	0.081	0.001	>99%
toluene	1	0.078	0.001	>99%
2,4,5-TP (silvex)	0.05	0.270	0.0016	99%
tribromoacetic acid	—	0.042	0.001	>98%
1,2,4-trichlorobenzene	0.07	0.160	0.0005	>99%
1,1,1-trichloroethane	0.2	0.084	0.0046	95%
1,1,2-trichloroethane	0.005	0.150	0.0005	>99%
trichloroethylene	0.005	0.180	0.0010	>99%
trihalomethanes (THMs)		Influent/Unfiltered	Effluent/Filtered	Percent Reduction
bromodichloromethane (THM)				
bromoform (THM)	0.080	0.300	0.015	95%
chloroform (THM)				
chlorodibromomethane (THM)				
xylenes (total)	10	0.070	0.001	>99%



Filter is only to be used with cold water.



Testing was performed under standard laboratory conditions, actual performance may vary.



Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected waters that may contain filterable cysts.

This system is acceptable for treatment of influent concentrations of no more than 27 mg/L nitrate and 3 mg/L nitrite in combination measured as N and is certified for nitrate/nitrite reduction only for water supplies with a pressure of 40 psi or greater. The chlorine claim is based on chloramine reduction as a surrogate.

Datos de rendimiento de la osmosis inversa de alta eficiencia de A. O. Smith							
Modelo	Repuesto	Rango de presión de funcionamiento	Rango de temp. de funcionamiento	Clasificación de recuperación	Clasificación de eficiencia	Producción diaria (DPR)	Capacidad posifiltro
AOS-HERO-CHR	AOS-HERO-S153 y AOS-HERO-S2	275 a 689 kPa a 100 psi	4.44 a 32.2 °C 40 a 90 °F	42.8%	27.4%	97.3 litros 25.7 gpd	1,382 litros 365 galones
Fabricado por: A. O. Smith Corporation   11270 W Park Pl #170, Milwaukee, WI 53224   877.333.7188							



Este sistema se probó conforme a las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401 para la reducción de las sustancias que se indican más adelante. Se redujo la concentración de las sustancias indicadas en el agua que entra al sistema a una concentración menor o igual al límite permitido para el agua que sale del sistema según se especifica en las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401.

NSF/ANSI 42	Requisito de reducción	Porcentaje total de reducción	Resultados
Reducción de cloro, activo libre	>50%	96.8%	Aprobado
Reducción de cloramina, activo libre	<0.5 mg/l	96.8%	Aprobado
Macropartículas I	>85%	99.3%	Aprobado

NSF/ANSI 53	Requisito de reducción	Porcentaje total de reducción	Resultados
Asbesto	99%	99.9%	Aprobado
Quiste Cryptosporidium y Giardia vivos	99.95%	99.997%	Aprobado
Plomo pH 6.5	5 ug/L	99.8%	Aprobado
Plomo pH 8.5	5 ug/L	99%	Aprobado
Mercurio pH 6.5	2 ug/L	99%	Aprobado
Mercurio pH 8.5	2 ug/L	95%	Aprobado
Reducción de MTBE	<5 ug/L	77.7%	Aprobado
Prueba de sustitutos de COV (como cloroformo)	Consulte la Tabla 8.2	99.7%	Aprobado

NSF/ANSI 58	Requisito de reducción	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Arsénico pentavalente	0.010 mg/L	88%	96%	Aprobado
Bario	2.0 mg/L	94%	98%	Aprobado
Cadmio	0.005 mg/L	84.2%	95.6%	Aprobado
Cromo hexavalente	0.1 mg/L	97%	98%	Aprobado
Cromo trivalente	0.1 mg/L	97.7%	99.6%	Aprobado
Cobre	1.3 mg/L	92%	98%	Aprobado
Flúor	1.5 mg/L	85%	90%	Aprobado
Nitrato/Nitrito	10 mg/L	74%	78%	Aprobado
Ácido perfluorooctanoico (PFOA) y ácido sulfónico de perfluorooctano (PFOS)	0.00007 mg/L	97.4%	98.4%	Aprobado
Radio 226/228	5 pCi/L	94%	98%	Aprobado
Selenio	0.05 mg/L	97%	99%	Aprobado
TDS	187 mg/L	95.7%	96.4%	Aprobado
Turbiedad	0.5 UNT	99.2%	99.3%	Aprobado

NSF/ANSI 401	Concentración máxima	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Atenolol	30 ng/L	94.2%	94.4%	Aprobado
Bisfenol A	300 ng/L	94.8%	95.3%	Aprobado
Carbamazepina	200 ng/L	96.1%	96.4%	Aprobado
DEET	200 ng/L	96.3%	96.7%	Aprobado
Estrona	20 ng/L	96.30%	96.5%	Aprobado
Ibuprofeno	60 ng/L	95.1%	95.3%	Aprobado
Linurón	20 ng/L	90.9%	91.7%	Aprobado
Meprobamato	60 ng/L	94.4%	95.2%	Aprobado
Metolador	200 ng/L	96.7%	96.9%	Aprobado
Naproxeno	20 ng/L	96.7%	97%	Aprobado
Nonilfenol	200 ng/L	91.7%	92.3%	Aprobado
Fenitoína	30 ng/L	93%	94.2%	Aprobado
TCEP	700 ng/L	96.2%	96.4%	Aprobado
TCPP	700 ng/L	92.7%	93.2%	Aprobado
Trimetoprima	20 ng/L	95.7%	95.8%	Aprobado
Microplásticos (partículas 0.5 a <1 µm)	Al menos 10,000 partículas/mL	>85%	99.3%	Aprobado

Tabla 8.2 - Declaraciones de reducción en la hoja de datos de rendimiento de productos químicos orgánicos incluidos por la prueba de sustitutos

COV (según la prueba de sustitutos con el uso de cloroformo)	Nivel regulatorio de agua potable (NMIC/CMA) mg/L	Entrante/ Sin filtrar	Saliente/ Filtrada	Porcentaje de reducción
alacoloro	0.002	0.050	0.001	>98%
atrazina	0.003	0.100	0.003	>97%
bencono	0.005	0.081	0.001	>99%
carbolfurano	0.004	0.190	0.001	>99%
tetracoloro de carbono	0.005	0.078	0.0018	98%
clorobenceno	0.1	0.077	0.001	>99%
cloropicrina	—	0.015	0.002	99%
2,4-D	0.07	0.110	0.0017	98%
dibromocloropropano (DBCP)	0.0002	0.052	0.0002	>99%
o-diclorobenceno	0.6	0.080	0.001	>99%
p-diclorobenceno	0.075	0.040	0.001	>98%
1,2-dicloretano	0.005	0.088	0.0048	95%
1,1-dicloroetileno	0.007	0.083	0.001	>99%
cis-1,2-dicloroetileno	0.07	0.170	0.0005	>99%
trans-1,2-dicloroetileno	0.1	0.086	0.001	>99%
1,2-dicloropropano	0.005	0.080	0.001	>99%
cis-1,3-dicloropropileno	—	0.079	0.001	>99%
dinoseb	0.007	0.170	0.002	99%
endrin	0.002	0.053	0.00059	99%
etilbenceno	0.7	0.088	0.001	>99%
dibromuro de etileno (EDB)	0.00005	0.044	0.0002	>99%
haloacetinonitrilos (HAN)	—	—	—	—
bromocloroacetinitrilo	—	0.022	0.0005	98%
dibromoacetinitrilo	—	0.024	0.0006	98%
dicloroacetinitrilo	—	0.036	0.0002	98%
trifluoroacetinitrilo	—	0.015	0.0003	98%
halocetonas (HK)	—	—	—	—
1,1-dicloro-2-propanona	—	0.0072	0.0001	99%
1,1,1-tricloro-2-propanona	—	0.0082	0.0003	96%
heptacoloro (H-34, Heptox)	0.0004	0.025	0.00001	>99%
heptacoloroepóxido	0.0002	0.0107	0.0002	98%
hexacolorobutadieno	—	0.044	0.001	>98%
hexacolorociclopentadieno	0.05	0.060	0.00002	>99%
lindano	0.0002	0.055	0.00001	>99%
metoxicloro	0.04	0.050	0.0001	>99%
pentacolorofenol	0.001	0.096	0.001	>99%
salmizina	0.004	0.120	0.004	>97%
estireno	0.1	0.150	0.0005	>99%
1,1,2,2-tetracoloroetano	—	0.081	0.001	>99%
tetracoloroetileno	0.005	0.081	0.001	>99%
tolueno	1	0.078	0.001	>99%
2,4,5-TP (silvex)	0.05	0.270	0.0016	99%
ácido tribromoacético	—	0.042	0.001	>98%
1,2,4-triclorobenceno	0.07	0.160	0.0005	>99%
1,1,1-tricloroetano	0.2	0.084	0.0046	95%
1,1,2-tricloroetano	0.005	0.150	0.0005	>99%
tricoloroetileno	0.005	0.180	0.0010	>99%
trihalometano (THM)	—	—	—	—
bromodiclorometano (THM)	—	—	—	—
bromoformo (THM)	—	—	—	—
cloroformo (THM)	0.080	0.300	0.015	95%
clordibromometano (THM)	—	—	—	—
xilenos (total)	10	0.070	0.001	>99%



Sistema probado y certificado por WQA Internacional según las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401 para la reducción de las declaraciones especificadas en la Hoja de datos de rendimiento y en [www.wqa.org](http://www.wqa.org).

- Se indican todos los contaminantes que reduce este filtro.
- Es posible que no todos los contaminantes indicados estén presentes en su agua.
- No elimina todos los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de la llave.
- Los contaminantes cubiertos en NSF/ANSI 401 se han considerado como compuestos incidentales/emergentes y se han detectado en suministros de agua potable a niveles de rastros. Estos compuestos pueden afectar la percepción que tienen algunos consumidores sobre la calidad del agua potable.
- No usar con agua que no sea microbiológicamente segura o cuya calidad sea desconocida sin la desinfección adecuada antes o después de usarla en el sistema.



El filtro solo se debe usar con agua fría.



Las pruebas se realizaron en condiciones de laboratorio estándar, el rendimiento real puede variar.



Es posible usar sistemas certificados para la reducción de quistes en aguas desinfectadas que puedan tener quistes filtrables.

Este sistema es aceptable para el tratamiento de concentraciones entrantes no mayores que 27 mg/L de nitrato y 3 mg/L de nitrito, en combinación medidos como N y está certificado para reducción de nitrato/nitrito solo para suministros de agua con una presión de 275 kPa (40 psi) o superior. La declaración de cloro se basa en la reducción de cloramina como sustituto.