



Filtración de Fluidos

ESPECIFICACIONES

Productos de Microfiltración

ZETA PLUS® SERIE HT



Los filtros Zeta Plus® HT están hechos con ayudas de filtro inorgánicas, celulosa refinada y resinas catiónicas.

APLICACIONES

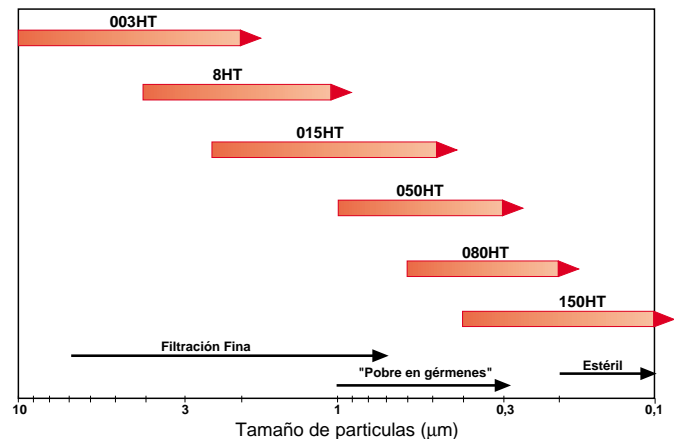
- Bebidas, licores
- Productos alimentarios
- Cosméticos
- Química fina
- Bases Farmacéuticas
- Tratamiento de agua

ELECCIÓN DEL GRADO

El medio filtrante Zeta Plus HT está disponible en diversos grados que satisfacen cualquier necesidad de filtración requerida.

Los umbrales nominales de filtración están dados en el siguiente cuadro. El grado óptimo de filtración para su aplicación particular puede ser determinado mediante pruebas in situ o bien mediante evaluación en nuestros laboratorios.

Zeta Plus HT : GRADOS DE FILTRACIÓN



VENTAJAS

- Media en profundidad con densidad creciente.
- Materiales listados por la FDA para contacto alimentario según el C.F.R. 21.
- Media exento de amianto y fibra de vidrio.
- Baja tasa de extractibles.
- Gran resistencia mecánica.
- Resistente a numerosos ciclos de filtración/esterilización gracias a una resistencia a la tracción excepcional.
- Amplia compatibilidad química.
- Facilidad de puesta en marcha.
- Sistema enteramente cerrado.
- Dimensiones reducidas.

CONTROL DE CALIDAD

Los cartuchos Zeta Plus HT se fabrican siguiendo un programa de aseguramiento de la calidad certificado por la ISO 9000.

Todos los cartuchos están marcados con un número de identificación de lote, que permite una completa trazabilidad de los mismos.

EFICACIA MÁXIMA DE RETENCIÓN DE PARTÍCULAS

La eficacia de retención de partículas sobre el medio 8 HT (con pH = 4) en función del tamaño de partículas se describe en la tabla siguiente.

Tamaño de partículas ACFTD (µm)	% de eficacia en el punto inicial (1)	% de eficacia en el punto inicial (2)
1,712	99,58	99,78
2,137	99,80	99,82
12,601	100	100

(1) : después de 3 minutos

(2) : después de 60 minutos

La siguiente tabla describe la eficacia turbidimétrica del medio 8 HT (con pH = 4) en función de la cantidad de partículas

Contaminantes ACFTD en gramos	% Turbidimétrica
0,02	96,40
0,06	96,40
0,28	97,60

RETENCIÓN DE MICROORGANISMOS

Zeta Plus HT	Microorganismos utilizados para el Challenge	Eficacia de retención en %
015 HT		> 99,99
050 HT	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (ATCC - 36026)	> 99,99
080 HT		> 99,99
080 HT		> 99,99
150 HT	<i>Enococcus ceni</i> (ATCC - 23279)	> 99,99
080 HT	<i>Pseudomonas diminuta</i> (ATCC - 19146)	> 99,9
150 HT		> 99,9

Condiciones del test :

- caudal específico : 635 l/h/m²

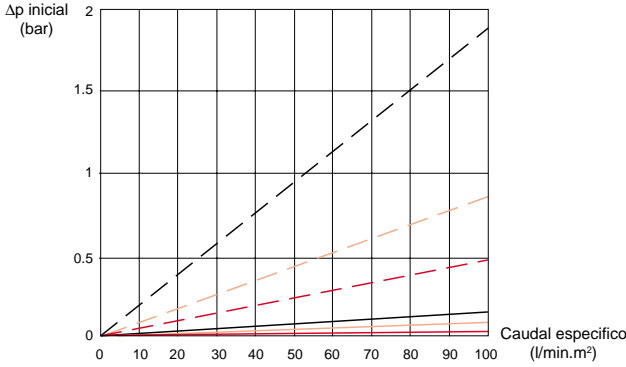
- concentración inicial en gérmenes : de 10⁶ a 10⁷ organismos por ml, es decir 10⁹ organismos/cm² de media.

Estos resultados confirman la eficacia de retención del Zeta Plus HT.

CARACTERÍSTICAS DE CAUDAL

La figura adjunta describe los valores de Δp iniciales del media Zeta Plus serie HT, en función de caudales específicos ($l/min.m^2$) obtenidos con agua.

PRESIÓN DIFERENCIAL EN FUNCIÓN DE CAUDAL DE AGUA 24°C



Leyenda : — 003 HT — 8 HT — 015 HT
— 050 HT — 080 HT — 150 HT

TASA DE EXTRACTIBLES

La tabla adjunta da a título de ejemplo los valores de calcio y hierro obtenidos para tres disolventes diferentes.

Por otro lado, los procedimientos particulares de enjuague.

		GRADO				
		8 HT	015 HT	050 HT	080 HT	150 HT
Agua Des-mineralizada	Calcio (ppm)	0.18	0.09	0.12	0.13	0.15
	Hierro (ppb)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	5.27
Etanol 8%	Calcio (ppm)	0.26	0.09	<0.08	<0.08	0.09
	Hierro (ppb)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Etanol 50%	Calcio (ppm)	0.10	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
	Hierro (ppb)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

COMPATIBILIDAD QUÍMICA

La compatibilidad química de las juntas con los diferentes productos químicos se indica en la tabla adjunta. Las condiciones de servicio reales deberán ser tenidas en cuenta

PRODUCTOS QUÍMICOS	ZETA PLUS HT	TIPOS DE JUNTA			
		Nitrilo	Fluoro-carbono	Etileno Propileno	Silicona
Acetato de etilo	G	P	P	P	F
Acetona 100%	G	P	G	G	G
Ácido acético 5% - 20%	G	G	G	G	G
Benzeno	G	P	F	P	F
Cloroformo	G	P	G	P	F
Cloroetileno	G	P	G	P	F
1,4 Dioxeno	G	P	P	P	P
Agua (25°C y 82°C)	G	G	G	G	G
Etanol 10% y 50%	G	G	F	G	G
n-Heptano	G	G	G	P	F
Hexano	G	G	G	P	F
Hidróxido de sodio 2%	F-P	F	G	G	G
Metil Etil Cetona	G	P	P	G	G
Metanol	G	G	P	G	G
Isobutol	G	P	P	G	G
Tetracloruro	G	F	G	P	F
Tolueno	G	P	G	P	F
1,1,1 Tricloroetona	G	P	G	P	F

G = Satisfactoria, hasta una temperatura máxima de 82°C

F = Limitada

P = no recomendada

CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

Temperatura máxima de servicio _____ 82° C

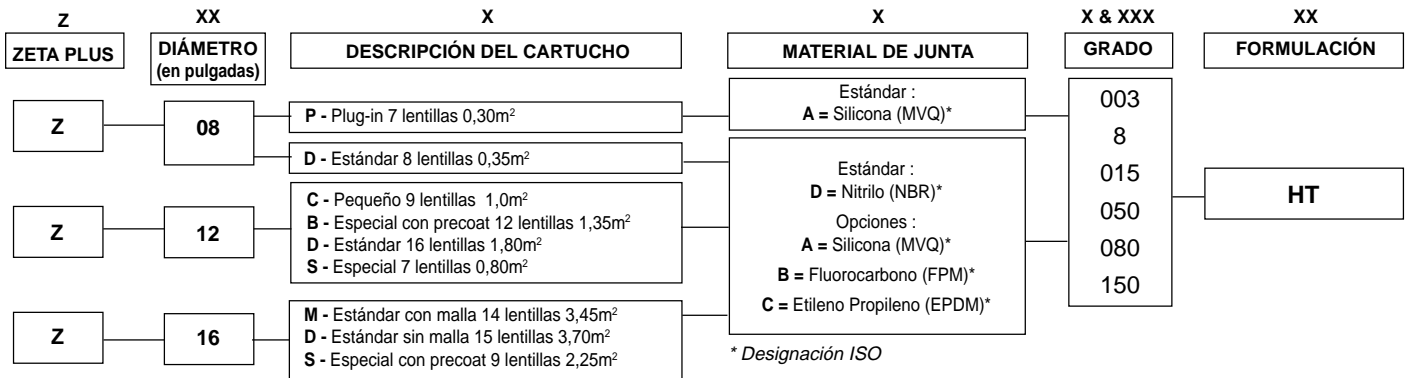
Presión diferencial máxima _____ 2,4 bar

Volumen de enjuague recomendado _____ 50 l/m²

Esterilización _____ Autoclave, química o vapor en línea

Instalación _____ Ver instrucciones

CARTUCHO ZETA PLUS SERIE HT - GUÍA DE PEDIDO



Su distribuidor :

LABORATORIO CIENTÍFICO DE APLICACIONES

El S.A.S.S. es un laboratorio de ensayos al servicio de nuestros clientes, y equipado con los materiales más modernos. Está formado por científicos, ingenieros y técnicos especialistas en filtración, trabajando en estrecha relación con nuestros clientes para el desarrollo de sus aplicaciones y para recomendar los sistemas de filtración CUNO más eficaces y económicos.



Service Worldwide

Filtración de Fluidos

CUNO Europe S.A.
Chemin du Contre-Halage
62730 LES ATTAQUES - France
Tél. : 03 21 46 02 00
Fax : 03 21 46 02 58
see us at : www.cuno.com

CUNO Ltd - 21 Woking Business Park, Albert Drive, Woking, Surrey GU21 5JY, England
Tel. : 01483 735900 - Fax : 01483 730078
CUNO GmbH - Wilh-Th-Römheld - Str. 32 - 55130 Mainz - Germany
Telefon 061 31 - 98 442-0 - Telefax 061 31 - 98 44222
CUNO Srl - Via Zara, 38 - 20032 Cormanico (MI) - Italy
Tel : 02 615 516 1 - Fax : 02 615 516 30

CUNO - FLOT - Z.I. de la Sablière - BP 81 - 94372 Sucy-en-Brie - France
Tel. : 01 49 82 91 00 - Fax : 01 49 82 91 01
CUNO Belux - Nieuwe Weg 1 - 2070 Zwijndrecht (Anvers) - Belgium
Tel. : 03 250 15 40 - Fax : 03 250 15 49
CUNO Latina Ltda - Rua Amf do Brasil 251A
18120 Mairinque-SP - Brazil

CUNO Pacific Pty. Ltd. - 140 Sunnyholt Road
Blacktown, N.S.W. 2148 - Australia
CUNO Filtration Asia - Pte. Ltd.
18 Tuas Link 1, (3rd Floor) - Singapore 638597
CUNO K.K. - Hodogaya Station - Building 6F
1-7 Iwai-cho, Hodogaya-ku - Yokohama 240 Japan

CUNO Incorporated
400 Research Parkway - Meriden, CT 06450 - U.S.A.