3M Szűréstechnika

Termékkatalógus

Szűréstechnikai megoldások

Szakértelem **a szűréstechnikában**

Szakértelem - Tapasztalat - Rugalmasság - Innováció

A 3M szűréstechnika üzletága olyan tapasztalt mérnökökből és szakemberekből áll, akik helyszíni felmérés alapján dolgozzák ki az igényeknek és a felhasználási területek sajátosságainak legmegfelelőbb megoldásokat.

Műszaki támogatás

A 3M filozófiájának alapköve a felhasználói igények kiszolgálása, nemcsak minőségi termékekkel, hanem validációs és alkalmazási segítségnyújtással, valamint a tudományos eredmények megosztásával.

A 3M szűréstechnikai szakértői, (SASS = Scientific Applications Support Services), szorosan együttműködik Önnel a bonyolult szűrési problémák megoldásában, illetve a hatékony és gazdaságos szűrőrendszer kiválasztásában. A SASS szakemberei nagy szakértelemmel rendelkeznek a helyszíni tesztek elvégzésében és az eredmények alapján a teljes léptékű üzemi kivitelezésben.

A 3M a költséghatékonyságot és az üzleti titoktartás szem előtt tartva nyújt megoldást a különböző szűrési problémákra.

Hatékony és **gazdaságos** szűréstechnikai megoldások, **elválasztási** technológiák a **világszinten is vezető** helyet elfoglaló **cégtől**

A 3M szűréstechnikai üzletág főbb technológiái: membránok, mélységi szűrők, tisztítható szűrők, szűrőházak, egyedi igényekre tervezett szűrőrendszerek.

Szűréstechnikai szolgáltatás: alkalmazástechnikai támogatás csoport, műszaki tanácsadás, minősített forgalmazók

3M szűréstechnika világszerte: ISO tanúsítvánnyal rendelkező gyártóegységek

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek	LifeASSURE™				
	PFS és MFE	**BA, BNA és BDA**	**ER és EF**	**020SA, 020SP, 045SP és 020ST**	**BLA és PLA**
	• Korábban Microfluor néven ismert termék • PTFE hajtogatott membrán • 0,2 µm-es abszolút szűrési finomság • Levegő, gázok és oldószerek steril szűrése • 0,17-től 4,08 m²-es szűrőfelület • Validációs útmutató - DMF • Kapszula vagy szűrőgyertya kivitelben	• Korábban BevASSURE néven ismert termék • Nejlont tartalmazó LifeASSURE BA és LifeASSURE BNA&BDA poliéter-szulfonnal (PES) • Korszerű hajtogatási technológia (APT) • Választható 0,2 µm-es; 0,45 µm-es vagy 0,65 µm-es finomság	• Korábban Electropor néven ismert termék • Töltött, (vagy töltés nélküli) nejlon 6,6 technológia • Többzónás, mikropórusos membrán és korszerű hajtogatási technológia (APT) • 0,04 µm - 0,45 µm-es steril szűrési finomság • Szűrőfelület: 0,11-től 4 m²-ig • Validációs útmutató és DMF • Elérhető szűrőgyertya kivitelben	• Korábban Zetapor néven ismert termék • Hajtogatott membrán • 0,2 µm és 0,45 µm abszolút szűrési finomság • Steril szűrés • Szűrőfelület: 0,12-től 2,6 m²-ig • Validációs útmutató és DMF • Elérhető kapszula, mini szűrőgyertya vagy szűrőgyertya kivitelben	• Korábban LifeASSURE néven ismert termék • Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült többzónás mikropórusos membrán • Kivételes teljesítményű nejlon 6,6-os membránnal • Megnövelt élettartam • Rugalmasság a szűrés terén • Elérhető 0,2 µm-os, 0,45 µm-os, 0,65 µm-os, 0,8 µm-os és 1 µm-os finomságban
Elektronika	Savak, oldószerek, sztripperek, nagy tisztaságú vegyszerek, fotorezisztens anyagok, tartálylevegőztetés, gázszűrés		**LifeASSURE EF** **LifeASSURE ER** 0,04 µm-től 0,45 µm-ig nagy tisztaságú víz, fotorezisztens anyagok, oldószerek		
Villamosipar					
Vegyipar	Polimerek, szervetlen oldószerek, korrózív termékek, agresszív oldószerek, tartálylevegőztetés		**LifeASSURE ER** oldószerek, reagensek		
Olaj és gáz					
Festékek és bevonatok				Steril folyadékok	
Általános ipar	Tartálylevegőztetés, gázszűrés			Steril folyadékok	
Biotechnológia	Tartálylevegőztetés, steril sűrített levegő és gázszűrés			**LifeASSURE 020SP, 045 SP és 020ST**	**LifeASSURE PLA** antibiotikumok, diagnosztikai reagensek, tápoldat, technológiai víz, vakcinák, vérfrakcionálás
Finomvegyszerek és kozmetikumok	Tartálylevegőztetés, steril sűrített levegő és gázszűrés, oldószerek, savak és lúgok			**LifeASSURE 020SP, 045 SP és 020ST**	**LifeASSURE PLA** oldószerek, terchnológiai víz
Gyógyszeripar	Tartálylevegőztetés, steril sűrített levegő és gázszűrés			**LifeASSURE 020SP, 045 SP és 020ST**	**LifeASSURE PLA** Szemészeti és parenterális készítmények (LVP, SVP), technológiai víz
Élelmiszeripar	Tartálylevegőztetés	Végszűrés, sör, bor, palackozott víz, élelmiszerfeldolgozás során használt víz			**LifeASSURE BLA** elő- és végszűrés, bor, sör, palackozott víz, gyümölcslé, üdítőitalok, egyéb italok

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek	LifeASSURE™				
	PDA	**PSA**	**PSN**	**PNA**	**EMC és IMC**
	• Korábban BioASSURE néven ismert termék • Két aszimmetrikus hidrofil poliéter-szulfon (PES) membránréteg kombinációja • Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült szűrőgyertyák és kapszulák • Nagy mennyiségek szűréséhez, illetve nagy szűrési sebességű alkalmazásokhoz • Validált 0,2 µm-es abszolút finomság • Elérhető gamma-kompatibilis és steril formában	• Korábban SterASSURE néven ismert termék • Többzónás, mikropórusos membrán • Elérhető 0,1 µm és 0,2 µm-es abszolút szűrési finomságú szűrőgyertya, mini szűrőgyertya és kapszula kivitelben • Nejlon 6,6-os membrán • Validációs útmutató és DMF	• Korábban PhotoSHIELD néven ismert termék • Természetes hidrofil nejlon 6,6-os technológia • Korszerű hajtogatási technológia (APT) • Kiváló szennyeződés eltávolító hatásfok 0,04 µm, 0,1 µm vagy 0,2 µm-es finomság • Szűrőfelület: 0,16-tól 1,04 m²-ig • Elérhető 50 mm-es kapszula, kapszula vagy szűrőgyertya kivitelben	• Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült aszimmetrikus poliéter-szulfon (PES) membrán • Elérhető 0,2 µm-es, és 0,45 µm-es finomságban • Integritást tesztelve kerül kereskedelmi forgalomba • RSF • Szűrőfelület: 0,79 m² 10"-nként • Elérhető 10" - 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült többzónás, mikropórusos membrán • Kivételes teljesítményű 6,6-os nejlon membrán • Megnövelt élettartam • Rugalmasság a szűrés terén • Választható 0,1 µm-es; 0,2 µm-es; 0,45 µm-es; 0,65 µm-es vagy 0,8 µm-es finomságban
Elektronika			Fotorezisztens anyagok, alkoholok és lúgok, előhívók, maratószerek és sztripperek, oldószerek		**LifeASSURE EMC** finomvegyszerek
Villamosipar					
Vegyipar					**LifeASSURE IMC** finomvegyszerek
Olaj és gáz					
Festékek és bevonatok					**LifeASSURE IMC** tinta
Általános ipar					**LifeASSURE IMC** közművek
Biotechnológia	Biológiai szerek, sejtkultúra, kromatográfiás oszlop védelme, vakcinák, fermentációs tápoldatok és közegek, nagy fehérje tartalmú tápoldatok, oltóanyagok és vérfrakcionálás	Biológiai szerek, sejtkultúra, kromatográfiás oszlop védelme, vakcinák, fermentációs tápoldatok és közegek, nagy fehérje tartalmú tápoldatok, oltóanyagok és vérfrakcionálás		Fermentációs tápoldatok, oltóanyagok és vérfrakcionálás, biológiai gyógyszerek, diagnosztikai reagensek, kromatográfiás oszlop védelme, sejtkultúra	
Finomvegyszerek és kozmetikumok	Oldószer szűrés	Oldószer szűrés			
Gyógyszeripar	Szemészeti és parenterális készítmények (LVP, SVP), gyógyszerészeti vegyszerek, nagy tisztaságú DI víz és WFI rendszerek, szájon át szedhető és helyi kezelésre használt készítmények	Szemészeti és parenterális készítmények (LVP, SVP), reagensek és pufferek, gyógyszerészeti vegyszerek, nagy tisztaságú DI víz és WFI rendszerek, szájon át szedhető és helyi kezelésre használt készítmények		Szemészeti és parenterális készítmények (LVP, SVP), reagensek és pufferek, gyógyszerészeti vegyszerek, nagy tisztaságú DI víz és WFI rendszerek, szájon át szedhető és helyi kezelésre használt készítmények	
Élelmiszeripar					

NanoSHIELD™	Micro-Klean™				
NanoSHIELD	**MKCA**	**RB**	**D**	**RT, RC és RW**	**RP**
• Üreges száltechnológia (HFT), polipropilén és polietilén szerkezet • Gyorsabb átfolyás minimális nyomásesés és kiváló szűrési hatásfok egy kompakt kialakításban • Elérhető kapszula és szűrőgyertya kivitelben	• Granulált aktív szenet tartalmazó szűrőgyertya • Kb 400 ml aktív szén • Micro-Klean RB elő- és utószűrőt tartalmazó szerkezet	• Korábban Micro-Klean néven ismert termék • Akril- /cellulózszálak és fenol-/melamingyanta összetevők • Grádiens pórusszerkezetű mélységi szűrő • Barázdált és barázdálatlan kialakítás • Nominális szűrési finomság: 1-125 µm • Elérhető 10" – 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korábban Micro-Wynd néven ismert termék • Polipropilén (vagy pamut) szűrőanyag • Mélységi szűrő • Egyedülálló technológia: takaró- és tekercselt anyag (fonal) • Elérhető 10" – 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben • Magas hőmérséklet tűrés (121 °C-ig) • Nominális szűrési finomság: 1-125 µm	• Korábban PolyKlean néven ismert termék • Polipropilén mélységi szűrő • Extrúziós technológia • Nominális szűrési finomság: 1-75 µm-ig • Elérhető 9 ¾" – 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Merev szerkezetű polipropilén mélységi szűrő • Grádiens porozitás • Megnövelt felületű barázdált szűrőgyertyák • Mag nélküli szűrőszerkezet • Nominális szűrési finomság: 5 µm, 25 µm és 50 µm • Egységes szűrőelem kialakítás (40"-es hosszúságig)
Fotorezisztens anyagok, maratószerek és sztripperek, alkoholok, lúgok, előhívószerek, oldószerek	Ivóvíz, klórmentesítés	Galvánfürdő, előszűrés (PCB)	Elektrolitfürdők, szennyvíz, víz előszűrés	PCB-k, CMP-iszap gyártás, FPD, TFT-LCD, RO-rendszer előszűrése, CD/DVD	
		Hűtővíz, kenőanyagok	Szennyvíz	Kondenzvíz	
Finomvegyszerek		Vegyszerek előszűrése, zsírsavak, szerves oldószerek, nyersanyagok	Savak előszűrése, technológiai víz, alkoholok, oldószerek	PE-PP köztitermékek, vegyszerek, PVC-VCM, gyomirtó szerek, növényvédő szerek	
		Szénhidrogének, üzemanyagok, viaszok, technológiai víz, szennyvíz	Finomított termékek előszűrése, agresszív oldószerek	Amin és glikol, kiszorító közeg előszűrése, technológiai hűtővíz, befejező folyadékok	
		Festék vagy lakk előszűrés, oldószer regenerálás, gyanta előszűrés		Gyantagyártás (víz és oldószerek), kereskedelmi és építőipari festékek, tinták	
	Klórmentesítés, szennyvízkezelés	Vágóolajok, hidraulikafolyadékok, szennyvíz, detergensek, kenőanyagok	Galvánfürdő, szennyvíz	Fémbevonat, sótalanító üzemek, cellulóz és papír, adalékanyagok, technológiai hűtővíz, alkatrész-mosás, peroxid, mechanikai tömítések	
	Klórmentesítés			Szűrés és membránvédelem tápoldatokhoz, vakcinákhoz, sejtkultúrához és vérfrakcionáláshoz	
	Klórmentesítés			Szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, parfümszűrés, oldószer szűrés, vízrendszer	
	Klórmentesítés			Szájon át szedett folyékony szerek és szirupok, szűrés és membránvédelem, vízrendszerek	RO előszűrés, ömlesztett vegyszerek, öblítővíz, aktív gyógyszerészeti hatóanyag (API)
			Ital előszűrés, technológiai víz	Üdítőitalok, palackozott víz, italkészítmények, gyümölcslevek	Palackozott víz, italkészítmények, tejtermékek, gyümölcslevek, üdítőitalok, technológiai és hozzákevert víz

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek	Betapure™				
	AU	**NT-P és NT-TE**	**BK-Z8 és BK-Z2**	**PK**	**CMP**
	• Korábban Betapure néven ismert termék • Polipropilén (vagy poliészter) szűrőanyag • Kétkomponensű száltechnológia • Mélységi szűrő • Abszolút szűrési finomság 2 µm-tól 190 µm-ig • Osztályozó hatás • Elérhető 9 ¾" – 40" hosszúságú szűrőgyertya vagy kapszula kivitelben	• Polipropilén mélységi szűrők • Nagy áramlási sebesség és szennyeződéstartási kapacitás • 0,5 - 70 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Validációs útmutató és DMF a gyógyszeripari minőséghez • Elérhető 9 ¾"– 40" hosszúságú szűrőgyertya vagy kapszula kivitelben	• Korábban Beta-Klean néven ismert termék • Akril-/cellulózszálak és fenil-/melamingyanta • Grádiens pórusszerkezetű • Mélységi szűrők • 10 - 70 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 9 ¾"- 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korábban Petro-Klean néven ismert termék • Grádiens pórusszerkezetű szűrő • Cellulózszálak és melamingyanta • Mélységi szűrő • 10 - 60 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 9 ¾" – 72" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korábban Optima néven ismert termék • Polipropilén szűrő • Nagy kapacitású mélységi szűrő • Többzónás grádiens pórusszerkezet • 0,3 - 50 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 4" - 30"-as hosszúságú szűrőgyertya vagy kapszula kivitelben
Elektronika	**Poliolefin változat** Demineralizált víz, oldószerek, vivőanyagok	**NT-TE** ultratiszta vízhez RO rendszerben, CMP-iszap gyártás, emulziók, maratókádak, galvánfürdő, savak, hűtővíz	RO-rendszer előszűrése, maratófürdő		Dielektromos közegek, STI, ILD, poliszilikon, volfrám, vörösréz, mágneses fejek, nikkel és üveg hordozóanyagok, optikai szálak, LED
Villamosipar	**Poliolefin változat** technológiai víz, berendezés-védelem	**NT-TE** hűtővíz, szennyvíz, kilépő folyadékok, kondenzvíz	Hűtővíz, kondenzvíz		
Vegyipar	**Poliészter változat** agresszív oldószerek	**NT-TE** nagy tisztaságú vegyszerek, savak, fehérítőszer, polimerek (PP, PE, ...), technológiai víz	Savak, maró hatású oldatok, oldószerek, végtermékek	Monomerek, polimerek, oldószerek	
Olaj és gáz		**NT-TE** aminok, glikolok, finomított termékek	Finomított termékek, sugárhajtómű üzemanyag, viaszok	Amin kezelés, glikol dehidratálás, finomított termékek, oldószerek, technológiai víz, gázszűrés	
Festékek és bevonatok	**Poliolefin és Poliészter változat** vízbázisú vagy oldószeres festékek, autófestékek - lakkok, fedőfestékek, fém- és csillám festékek, - konzerv és tekercs bevonatok, tinták, speciális papírok	**NT-TE** speciális bevonatok (papír, film), mágneses anyagok, konzerv és tekercs bevonatok, kiváló minőségű tinták, lencse bevonatok	Festék vagy lakk előszűrés, oldószer regenerálás, gyanta előszűrés		
Általános ipar	**Poliolefin és Poliészter változat** hűtővíz, oldószer regenerálás	**NT-TE** vágóolajok, kenőanyagok, detergensek, mosó- és tisztítószerek, cellulóz és papír, szövetek, metallizáló fürdő, technológiai víz	Tinta előszűrés, festékek, oldószerek, fém hengersorok		
Biotechnológia		**NT-P** szűrés és membránvédelem tápoldathoz, vakcinákhoz, sejtkultúrához és vérfrakcionáláshoz			
Finomvegyszerek és kozmetikumok		**NT-P** szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, parfümszűrés, oldószer szűrés, vízrendszer			
Gyógyszeripar		**NT-P** szájon át szedett folyékony szerek és szirupok, szűrés és membránvédelem, vízrendszerek			
Élelmiszeripar		**NT-TE** bor, sör, palackozott víz, szeszek (vodka, konyak,...), ételajok, technológiai víz			

	Betafine™			CUNO™		
	PBG, PEG és PPG	**T**	**XL**	**CTG-rendszer**	**Fémrácsos szűrők**	**Öntisztító fémszűrők**
	• Korábban Polypro XL néven ismert termék • Polipropilén szűrőanyag • Korszerű hajtogatási technológia (APT) • 0,2 - 10 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 10" - 40" hosszúságú szűrőgyertya, mini szűrőgyertya és kapszula kivitelben	• Korábban TSM néven ismert termék • Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült szűrőgyertya végső szubmikronos szűréshez • Széleskörű kémiai ellenállóképesség	• Polipropilén hajtogatott szűrőanyag • Korszerű hajtogatási technológiával (APT) készült • Hosszú élettartam és nagy áramlási sebesség • 0,2 - 70 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Elérhető 9 ¾" - 40" hosszúságú szűrőgyertya kivitelben	• Korábban CTG-Klean néven ismert termék • Az egyedi rendszer szűrőgyertyákból álló szűrőcsomagként kapható. A folyadék nem érintkezik a szűrőházzal • Egyszerű használni • Munkaerő költségcsökkentés • Nincs keresztszennyeződés • Környezet- és munkavédelem	• Korábban Micro-Screen néven ismert termék • Fémrácsos és szuper fémrácsos tisztítható fémszűrők • Mélységi vagy felületi szűrőanyag • Nehéz technológiai feltételek mellett is használható (480°C-ig) • ΔP max = 14 bar • Szűrési finomság: 3-tól 1000 µm-ig	• Korábban Tumo-Klean néven ismert termék • DDS, EG, EGS, G, GH és GP sorozat • Öntisztító fémszűrők • Manuális vagy automata tisztítás • 260°C-ig használható • 35-től 750 µm-ig terjedő szűrési finomság
	PEG nagy tisztaságú vegyszerek előszűrése, nikkel-szulfamát fürdők, többrétegű PCB		CD és merevlemezek, nyomtatott áramköri panelek, LCD képernyők, nagy tisztaságú víz	CMP-iszap	Gázszűrés (nagynyomású kriogén)	
				Szennyezett víz, radioaktív kilépő anyagok	Tömítésvédelem, túlnyomásos gázok	Fűtőolaj
	Hidrogén-peroxid		Köztitermék szűrése, különböző savak és maró hatású oldatok, oldószerek, polimerek, öblítővíz	Mérgező/veszélyes termékek, oldószerek, olajok, savak, maró hatású oldatok	Zsírsavak, agresszív anyagok (savak, stb...) polimerek, gőzök	Zsírsavak, viaszok, ragasztók
					Viaszok, zsírok	Nagy viszkozitású olajok, zsír, aszfalt, üzemanyag, berendezések védelme
			Fényképészeti filmek, speciális tinták, speciális papírok	Ipari vagy autóipari festékek (oldószeres, vízbázisú), gyanták, lakkok, oldószerek, tinták, ragasztók, fémdobozok és tekercsbevonó anyagok, mágneses anyagok	Galván oldatok, hidraulika folyadékok	Lakkok, gyanták
			Technológiai víz, galvánfürdők, vágó emulzió, detergensek	Mezőgazdasági vegyszerek, diszperziós anyagok, pigmentek	Gőzszűrés, agresszív anyagok	Zománcok, nagy viszkozitású termékek, fáradt olaj kezelése
	PPG és PTG szűrés és membránvédelem tápoldatokhoz, vakcinákhoz, sejtkultúrához és vérfrakcionáláshoz		Szűrés és membránvédelem tápoldatokhoz, vakcinákhoz, sejtkultúrákhoz és vérfrakcionáláshoz	Általános szűrés, katalizátor eltávolítás	Gőzszűrés, savas / maró hatású oldatok	
	PPG, PBG vagy PEG Szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, parfumszűrés, oldószer szűrés, vízrendszer	Parfümök, arcszeszek, baktériumok és kolloidális ködök megbízható eltávolítása a teljes élettartam alatt, oldószer- és vízszűrés, szénszemcsék eltávolítása	Szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, parfumszűrés, oldószer szűrés, vízrendszer		Gőzszűrés, savas / maró hatású oldatok	
	PPG és PBG szájon át szedett folyékony szerek és szirupok tisztítása, szűrés és membránvédelem, vízrendszerek	Membránszűrők védelme, vízszűrés, parenterális termékek előszűrése	Szájon át bevehető folyadékok és szirupok tisztítása, szűrés és membránvédelem, vízszűrés		Gőzszűrés, savas / maró hatású oldatok	Krémek, szappanok, fogkrémek
	PBG előszűrés, bor, sör, palackozott víz, szeszek (vodka, konyak,...), ételajok, technológiai víz	Élesztő eltávolítása, borszűrés, desztillált szeszek finomszűrése	Előszűrés, bor, sör, palackozott víz, technológiai víz	Mesterséges aromák, színezékek, olyan ételeknél, ahol meg kell akadályozni a keresztszennyeződést	Olajok, szirupok, gőzök	Csokoládé, növényi olajok, étkezési zsiradékok, méz

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek	Zeta Plus™				ZetaCarbon
	HB	**C(P) és S(P), HT, U(2) és U(2)W, ZA és EC**	**MH és EXT**	**EZP moduláris szűrőrendszer**	**ZetaCarbon**
	• Gyantával kötött, kiváló minőségű cellulóz és szervetlen szűrési adalékanyaggal készített mélységi szűrőlapok • Elérhető 05 HB-tól 90 HB-ig terjedő fokozatokban 4 különböző méretben • Kiváló mechanikai ellenállóképesség • Széles körű kémiai kompatibilitás • Forró vizes fertőtlenítés	• Kompozit, töltéssel rendelkező összetett szűrőanyagok • Grádiens porozitású szűrőanyag • Többzónás technológia • Validációs útmutató a gyógyszeripari minőséghez és DMF • Szűrőfelület 25 cm^2-től 3,5 m^2-ig • Elérhető korong, kapszula vagy szűrőmodul formában	• Korábban Maximizer néven ismert termék • Töltéssel rendelkező szűrők • Grádiens porozitású szűrőanyag • Lipidek szelektív abszorpciója • Szűrőfelület 25 cm^2-től 3,5 m^2-ig szűrőmodulonként • Elérhető korong, kapszula vagy szűrőmodul formában	• Szűrőfoglalatból, elosztótányérokból és kapszulákból álló egyszer használatos mélységi szűrőrendszer • Felhasználóbarát szűrőfoglalat (a nagy modell elfordítható) függőleges áramlási úttal • Elosztótányér szilárd maggal, moduláris hüvelyben • Önirányító zárómechanizmus • Lencse alakú szűrőcellák • Kétrétegű és egyrétegű Zeta Plus szűrőanyaggal	• Aktív szenet és töltött szűrőanyagot tartalmazó technológia • Szabványos vagy „a la carte" széntípusok • Szűrőfelület 25 cm^2-től 3,5 m^2-ig szűrőmodulonként • Elérhető korong, kapszula vagy szűrőmodul formában • Helyettesítheti a por formájú aktívszenet

Elektronika		**Zeta Plus HT, C, CP, S és SP** RO előszűrés, kolloidok, illetve fémionok eltávolítása, hűtővíz - szennyvíz **Zeta Plus EC** fotorezisztens anyagok, gyanták, oldószerek			**R51S** klórmentesítés, technológiai víz, szennyvíz
Villamosipar		**Zeta Plus S és SP** öblítővíz, radioaktív kilépő anyagok, kolloidok eltávolítása, szennyvíz **Zeta-Plus U, U2, UW és U2W** dielektromos olajok, turbinaolajok			
Vegyipar		**Zeta Plus HT, C, CP, S és SPP** hidraulikaolaj, szilikon, kenőanyag, adalékanyagok, emulziók, poliuretánok, gyanták, kilépő anyagok, szennyvíz			**R53S** szilikonolajok, kenőolajok, gyanták
Olaj és gáz		**Zeta Plus U, U2, UW és U2W** transzformátorolaj, kenőolaj, gépolaj, üzemanyagok, edzőolajok			
Festékek és bevonatok		**Zeta Plus HT, C, CP, S és SP** lakkok, nagy viszkozitású gyanták, pigmentek, fémdoboz bevonatok, szerves üvegek			
Általános ipar		**Zeta Plus HT** technológiai víz, szennyvíz, mezőgazdasági vegyszerek, féregirtó szerek, adalékanyagok, galvánfürdők			**R51S** klórmentesítés, technológiai víz, szennyvíz
Biotechnológia		**Zeta Plus ZA** a sejtkultúrák technológiai folyadékainak megtisztítása baktérium lizátumoktól és élesztő sejt, kolloidképző és zavarosságot okozó szennyezőanyagoktól, endotoxin és nukleinsav eltávolítása, downstream feldolgozás védelme	**EXT ZA és EXT SP** vakcinák, sejtkultúrák, parenterális oldatok, vérfrakcionálás, vírus redukció, pirogén anyagok eltávolítása - DNS eltávolítás, vízrendszerek - Lipid eltávolítás, kromatográfiás oszlopok védelme	Emlős sejtkultúrák, baktériumok, rovar és élesztősejt lizátumoktól megtisztítása, HCP-k, vírus és DNS csökkentés, fehérje aggregátumok, endotoxin és habzásgátló szerek csökkentése, Downstream feldolgozás védelme	Színtelenítés, szennyezőanyagok eltávolítása
Finomvegyszerek és kozmetikumok		**Zeta Plus S és SP** parfümök szűrése, szénszemcsék eltávolítása, csapadék eltávolítás, katalizátor maradványok eltávolítása, vízrendszerek	**EXT ZA és EXT SP** parfümök szűrése, szénszemcsék, csapadék, illetve katalizátor maradványok eltávolítása, vízszűrés		Színtelenítés, alkohol színtelenítés, katalizátor eltávolítás
Gyógyszeripar		**Zeta Plus S és SP** szájon át bevehető folyékony szerek és szirupok tisztítása, parenterális termékek előszűrése, vízrendszerek	**EXT ZA és EXT SP** szájon át bevehető folyékony szerek és szirupok tisztítása, parenterális termékek előszűrése, vízrendszerek		Színtelenítés, szennyezőanyagok eltávolítása
Élelmiszeripar	Bor, sör, szeszes ital, víz, élelmiszeripari termékek	**Zeta Plus HT, C, CP, S és SP** bor, sör, gyümölcslevek, üdítőitalok, cider, likőr, konyak, ecet, szirup, sóoldatok, étolaj és cukor **Zeta Plus HT** ital, szeszes italok, élelmiszeripari termékek	**Zeta Plus MH** bor, sör, palackozott víz, brandy (vodka, konyak), ecet, gyümölcslé, szirupok, étolaj, vízszűrés		Színtelenítés, szag és íz eltávolítása a szeszes italokból, folyékony cukor

	3M™					
	J3000	**DF**	**High Flow**	**NB szűrőzsák**	**100-as és 500-as abszolút szűrőzsák**	**740**
	• Szűrőgyertyákból és szűrőházból álló teljes rendszer, amely moduláris és automatizálható • Teljes propilén szerkezet • Zárt rendszer • Elérhető egyházas kiviteltől a manuális vagy automatizált rendszerig • Hajtogatott szűrőanyag, higiénikus házak és rendszerek • ATEX és PED megfelelőség • Egyszerű telepítés és üzemeltetés	• Korábban DuoFLO néven ismert termék • Grádiens pórusszerkezetű és mélységi szűrőanyag • Elérhető polipropilén és poliészter változatokban • Nominális szűrési finomság: 1-től 200 µm-ig • Kétféle méretben rendelhető	• Radiális hajtogatású kialakítás • Fúvott mikroszál, teljes polipropilén szerkezet • Nagy szűrési sebesség • 1-től 70 µm-ig terjedő abszolút szűrési finomság • Választható méretek: 40" és 60"	• Polipropilén, poliészter filc és nejlon monofilament anyagok • Nominális szűrőzsákok • Speciális kialakítású műanyag tömítő gallér • Nominális szűrési finomság a polipropilén és poliészter változatban 1 µm-től 200 µm-ig, a nejlon változatban 25-től – 1200 µm-ig terjed • Kétféle méretben rendelhető	• Polipropilén mikroszálas szűrőanyag • Nagy hatékonyságú szűrőzsákok • Nominális szűrés finomság: a 100-as sorozatnál 1,5-től 34 µm-ig, az 500-as sorozatnál 2,5-től 48 µm-ig	• Hőkezelt (meltblown) polipropilén mikroszálas szűrőanyag, a PERP-740 KF típus kivételével, amely poliészter mikroszálas szűrőanyagból készül • Nagy teljesítményű szűrők • Abszolút szűrés: 740B, 740B30 és 740 KF sorozat 1-től 70 µm-ig • ERP-740KF sorozat elérhető 20-as és 60 µm-es kivitelben

		Marató kádak, technológiai víz/fordított ozmózis előszűrés, CD-k és DVD-k, fotokémiai anyagok, oldószerek, nyomtatott áramkör gyártás	RO-rendszer előszűrés, technológiai víz	Mágneses anyagok, szerves oldószerek, fotokémiai szerek, fémbevonatok, RO rendszerekben használt membránok védelme	Mágneses anyagok, szerves oldószerek, fotokémiai szerek, fémbevonatok, RO rendszerekben használt membránok védelme	Mágneses anyagok, szerves oldószerek, fotokémiai szerek, fémbevonatok, RO rendszerekben használt membránok védelme
		Technológiai víz, hűtővíz, szennyvíz	Technológiai víz	Víz- és szennyvíz kezelés	Víz- és szennyvíz kezelés	Vízkezelés
		Savak, vegyszerek, technológiai víz, alkoholok, glikolok, üzemanyagok, gyanták, bázikus anyagok, katalizátor eltávolítás, észterek, szilikonok, aeroszolos termékek, ásványi olajok, viaszok, oldószerek	Kvencs víz, vizes sóoldatok, végtermékek	Savak, lúgok, glikol, sótalanítás	Savak, lúgok, glikol, sótalanítás	Savak, lúgok, glikol, sótalanítás
		Üzemanyag adalékok, glikolok, kenőolajok, desztillálás, kőolajkihozatal-növelő eljárások, aminok, üzemanyagok, injektáló folyadékok	Kiszorító közeg, vízszűrés, kőolajkihozatal-növelő eljárások, befejező folyadékok, végtermékek	Aminok, befejező folyadékok, mélységi fúrások, glikol	Aminok, befejező folyadékok, mélységi fúrások, glikol	Aminok, befejező folyadékok, mélységi fúrások, glikol
		Elektroforetikus festés, kereskedelmi festékek, fémdoboz bevonatok, diszperziók, ragasztók, autó- és építőipari festékek, gyanták, tekercs bevonatok, nyomdafestékek	Vízkezelés	Előszűrés, szakaszos feldolgozás, tartálykocsi töltés	Előszűrés, szakaszos feldolgozás, olajeltávolítás	
		Alkatrészmosás, cellulóz és papír gyártás, hűtővíz, kenőanyagok, talajvíz, szennyvíz, hidraulikafolyadékok, szerszámgép hűtőfolyadékai, transzformátorolaj	Városi vízellátás, RO rendszer előszűrés, szennyvíz kezelés, hűtőfolyadékok, fúvókavédelem, kazán kondenzvíz	DI gyanták, talajvíz tisztítás, szerszámgép hűtőfolyadékok, szennyvíz, fúróiszap, alkatrészmosás	DI gyanták, talajvíz tisztítás, szerszámgép hűtőfolyadékok, szennyvíz, fúróiszap, alkatrészmosás	DI gyanták, talajvíz tisztítás, szerszámgép hűtőfolyadékok, szennyvíz, fúróiszap, városi vízellátás

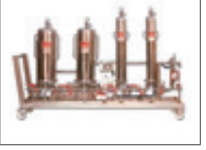
		Biomassza, üledék/csapadék eltávolítása		Biomassza, üledék/csapadék eltávolítása	Biomassza, üledék/csapadék eltávolítása	Biomassza, üledék/csapadék eltávolítása
		Aktív szén, szilárd anyagok eltávolítása			Aktív szén, szilárd anyagok eltávolítása	Aktív szén, szilárd anyagok eltávolítása
		Nagy mennyiségű szilárd anyagok, csapadék eltávolítása	Technológiai víz	Nagy mennyiségű szilárd anyagok, csapadék eltávolítása	Nagy mennyiségű szilárd anyagok, csapadék eltávolítása	Nagy mennyiségű szilárd anyagok, csapadék eltávolítása
	Bor- és szeszesital gyártás	Növényi és étolajok, szirupok, méz, bor, sör, egyéb nagy viszkozitású italok	Palackozott víz, sörszűrés, technológiai víz	Vizet felhasználó, általános élelmiszeripari alkalmazások	Vizet felhasználó, általános élelmiszeripari alkalmazások	Általános élelmiszeripari alkalmazások

Ipari és gyógyszeripari alkalmazásokhoz ajánlott termékek

Szűrőházak

Műanyag szűrőházak	Szaniter szűrőházak	High Flow szűrőházak	Rozsdamentes acél szűrőházak	Speciális szűrőházak
• Az alap kínálat része: 1N sorozat • Megerősített, kiváló ütésálló tulajdonságokkal bíró műanyagból gyártott szűrőház, amelyet külön arra terveztek, hogy megfeleljen a legtöbb ipari alkalmazás folyadékszűréssel szemben támasztott követelményeinek	• Az alap kínálat része : IP és IW sorozat • 316 L rozsdamentes acélból készült szűrőházak, különböző elasztomer anyagokból készült tömítésekkel • A legtöbb technológiai alkalmazáshoz használható (beleértve a CIP és a SIP eljárásokat is) • Belső és külső felületén polírozott, hajszálrepedésektől mentes belső felületkezelés • A PED hatálya szerinti CE jelöléssel rendelkezik	• Az alapvető választékhoz tartozik: HF sorozat • Rozsdamentes acél, üveggyönggyel szórt külső felületek • Besorolás: ATEX II. csoport, 3. kategória, T5 és PED 97/23/EK szerinti I. kategória • Elérhető 40"-os és 60"-os méretben, horizontális vagy vertikális kivitelben. Kompakt kialakítás, nagy áramlással	• Az alapvető választékhoz tartozik: CT, CH, DS, HC, ME, és WTB típusok • 316L vagy 304L rozsdamentes acélból készült szűrőházak • Elektropolírozott kivitelre is van lehetőség	• Standard vagy egyedi szűrőházak teljeskörű tervezése és kivitelezése normál, vagy a megszokottól eltérő anyagokból az ügyfél által kívánt szigorú elvárások szerint

Elektronika		Finomvegyszerek	RO rendszer előszűrés, technológiai víz	Általános vegyszerek, közművek	Egyedi méretre készített minőségi szűrőházak
Villamosipar			Technológiai víz	Hűtővíz, kenőolajok	Nagy méretű, nagy igénybevételre tervezett szűrőházak kondenzvíz kezelésére
Vegyipar			Kvencs víz, vizes sóoldatok, végtermékek	Végtermékek, nyersanyagok, szennyvíz kezelés	Bevonatolt szűrőházak agresszív vegyszerekhez
Olaj és gáz			Vízszűrés, kőolajkihozatal-növelő eljárás, befejező folyadékok, amin regenerálás, végtermékek	Végtermékek, aminok, glikolok	Nagy igénybevételre tervezett szénacél szűrőházak szárazföldi és tengeri alkalmazásokhoz
Festékek és bevonatok			Vízkezelés	Gyártási és előkészítési folyamatok, alkalmazási rendszerek	Speciális, tisztítható szűrőházak
Általános ipar	Fémbevonatok készítése, galvanizálás, alkatrészmosás, szerszámgép hűtőfolyadékok		Városi vízellátás, RO rendszer előszűrés, szennyvíz kezelés, hűtőfolyadékok, fúvókavédelem, kazán kondenzvíz	Tartálykocsi töltés, alkatrészmosás, nyersanyagok, gázkezelés, vízszűrés	Beruházásokhoz, egyedi kialakítást igénylő projektekhez

Biotechnológia		Kritikus alkalmazási területek			Egyedi méretre készített, minőségi szűrőházak kritikus alkalmazásokhoz
Finomvegy-szerek és kozmetikumok		Kritikus alkalmazási területek			Egyedi méretre készített, minőségi szűrőházak kritikus alkalmazásokhoz
Gyógyszeripar		Kritikus alkalmazási területek	Technológiai víz		Egyedi méretre készített, minőségi szűrőházak kritikus alkalmazásokhoz
Élelmiszeripar		Kritikus alkalmazási területek	Palackozott víz, sörszűrés, technológiai víz		Egyedi méretre készített, minőségi szűrőházak kritikus alkalmazásokhoz
					

3M vízszűrési termékek áttekintése

Lakossági termékek

Ivóvízrendszerek	Központi szűrőrendszerek	Vízlágyítók	Fordított ozmózis (RO)
• A csapból érkező ivóvíz kezelésére szolgáló rendszerek a klóros íz és szag csökkentésére, valamint a vízkőgátlásra	• Teljes házat ellátó komplex rendszerek, melyek a házba érkező víz kezelésére, a klóros íz és szagok megelőzésére, valamint vízkő gátlás céljára szolgálnak	• Ioncserés elven működő kiskereskedelmi / lakossági vízlágyító rendszerek	• A mosogató alá telepíthető, fordított ozmózis alapján működő egységek

Mosogató alatt elhelyezve	ScaleGard® Pro 3M víztisztító készülék Aqua Pure Easy			SQC3, SQC4 SQC Pro 40, SQC Pro80
Belépési pont		Aqua Pure drop in - 9.75'' Aqua Pure Jumbo drop in	CWS075ME CWS100ME CWS150ME (kizárólag Kelet-Közép Európában)	
Lakókocsi és hajózás	US-E1 klóros íz és szag csökkentése US-E2 mikrobák számának csökkentése	Mikrobiológiai részecskék csökkentése és vízkőgátlás		

Vendéglátóipar

HF	POU (point-of-use) vízszűrő rendszerek	Fordított ozmózis (RO) rendszer	UV
• Rendszerek szenes blokkal illetve szenes blokkal, illetve membránt ötvöző IMPACT technológiával • ScaleGard® Pro - gyanta alapú vízlágyítók	• 3 különböző sorozat biztosítja a megfelelő méretű és kapacitású termék kiválasztását • Egyszerű és higiénikus szűrőbetét csere	• Vendéglátóiparban használt RO rendszerek kávégépekhez, italautomatákhoz, párolókhoz és kombisütőkhöz	• 220V-os ultraviola rendszerek és kiegészítők kereskedelmi felhasználásra

Kávé	BREW HF OCS ScaleGard® Pro			UV-sorozat
Eszpresszó és kávéautomaták	ScaleGard® Pro		SGLP-RO TFS450 SGLP2-BL	
POU vízhűtők, vízadagolók		AP1 AP2-G AP3		UV-sorozat
Post Mix gépek	BEV HF CFS8000/9000			
Jéggépek	ICE HF CFS9000			
Gőzölők és kombi sütők	ScaleGard® Pro		SGLP2-BL HFRO-90	SGLP-RO

Ipar

- Elektronika és félvezetők
- Vegyipar és petrolkémia
- Festékek és bevonatok
- Villamosipar
- Általános ipar

Gyógyszer- és élelmiszeripar

- Gyógyszeripar
- Biológiai anyagok
- Biotechnológia
- Diagnosztika
- Élelmiszeripar

3M vízszűrés

- Lakosság
- Szabadidő
- Vendéglátóipar

További információért, kérjük, hogy vegye fel a kapcsolatot a 3M helyi képviseletével!

Fontos megjegyzés:

A prospektusban feltüntetett adatokat legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, azonban különböző tényezők, illetve az adott alkalmazások során fellépő körülmények hatással lehetnek a termék(ek) teljesítményére. E befolyásoló tényezők közül néhányat Ön is ismerhet és irányíthat. Mindig a felhasználó felelőssége annak megállapítása, hogy az adott termék megfelelő az adott alkalmazáshoz vagy további információra, esetleg tesztelés szükséges.

A 3M céget nem terheli kártérítési felelősség semmilyen közvetett, közvetlen vagy következményszerű veszteségért (legyen az profit-, üzleti, vagy hírnévveszteség, stb.), mely az itt olvasott információkból, vagy azok nem megfelelő alkalmazásából fakad. A felhasználó felelős a szűrő kiválasztásáért, annak meghatározásáért, hogy milyen típusú termék alkalmazható az adott területen, továbbá felelős a megfelelő használat/alkalmazás betartásáért is!

Hivatalos forgalmazó:

3M Hungária Kft.
Szűréstechnika üzletág

Tel.: 06 (1) 270-7713, 270-7777
Fax: 06 (1) 320-0951
www.3m.hu/szures

A 3M a 3M cég védjegye. A CUNO, Micro-Klean, Betapure, Betafine, Zeta Plus, LifeASSURE és ZetaCarbon a 3M cég licence alapján használt védjegy.
A prospektus adatai minden előzetes értesítés nélkül módosulhatnak.
Kérjük, friss információért látogassa meg honlapunkat: **www.3m.hu/szures**
©3M 2013. Minden jog fenntartva.