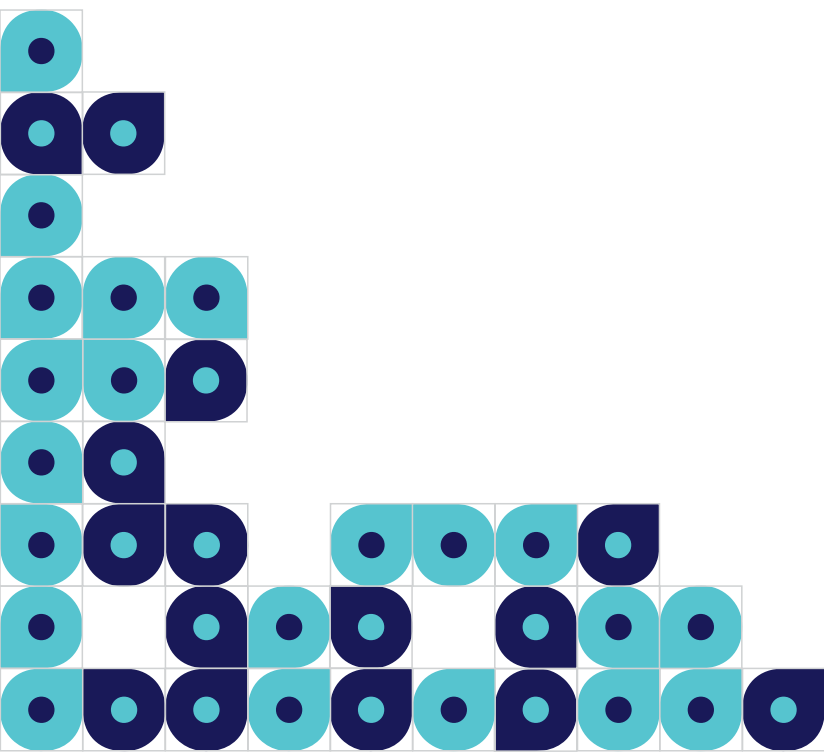


# on Lab



*PuroLab Series PuroLab 800 Di*



## APRESENTAÇÃO

A On-Lab ao longo do tempo vem transformando a forma de apresentar soluções no seguimento na área da saúde, criando uma nova maneira de pensar sobre tratamento de água. O resultado são produtos e serviços de excelente qualidade, sustentabilidade com o meio ambiente e comprometimento com todos os bons valores do mundo corporativo.

Utilizamos as metodologias mais eficientes e tecnológicas em nossos purificadores como a Osmose Reversa já bastante conhecida e o mais moderno sistema de Deionização pelo módulo EDI (eletrodeionizador) capaz de produzir continuamente água padrão CLRW com resistividade acima de 10MΩ.

Os Sistemas da linha PuroLab são constituídos de pré-filtro de mídias especiais, filtros microporosos, membrana de osmose reversa, resinas iônicas específicas, esterilizadores UV/UV-C e microfiltração/ultrafiltração, além de um sistema de alarmes, flags e monitoramento da qualidade da água em tempo real para garantir maior eficiência e qualidade na produção de água purificada, atendendo as exigências das mais diversas normas reguladoras como CLSI e Farmacopeia Brasileira.



## PuroLab 800 Di

A linha *PuroLab 800 Di* foi projetada para atender às necessidades de analisadores de diagnóstico clínico de alto desempenho que demandam produtividade e qualidade CLRW.

O sistema PuroLab 800 Di fornecem água com produtividade de até 60lph e pressão de 10 a 50psi – ajustáveis - no *loop* para atender com facilidade os requisitos dos analisadores com feed de até 3lpm.

O design exclusivo do sistema incorpora todos os componentes de tratamento e purificação da água, com reservatório de armazenamento de 15 litros, para garantir uma instalação rápida e espaço otimizado.



**Economia de espaço** - o design *all in one* permite fácil instalação em piso ou em cima de bancadas e flexibilidade para movimentação nas manutenções;

**Economia** - incorpora sistema de pré-filtro de mídias filtrantes de alta performance para garantir custos previsíveis de consumíveis e serviços.

**Desempenho garantido em todos os momentos** - software de monitoramento com desvio de emergência integrado permite operação ininterrupta 24 horas por dia;

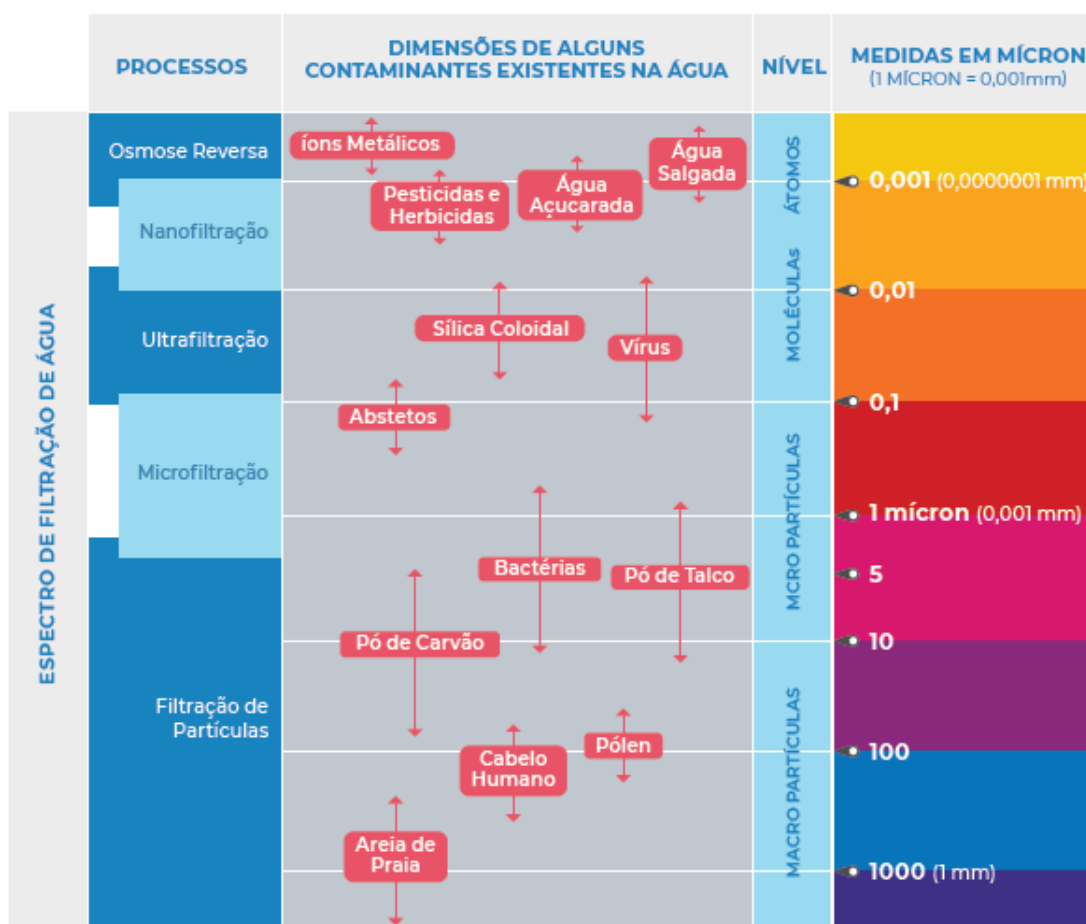
**Especificação bacteriana garantida** - a tecnologia a bordo combina esterilização por UV-C 185nm e UV 254nm e Ultra Filtração 0,01µm;

Sistema de *Loop* que garante abastecimento contínuo dos analisadores e melhor controle microbiológico.

# Tecnologia

As várias tecnologias de tratamento e purificação utilizadas nos equipamentos *PuroLab Series* em seus modelos são montadas de forma combinada e capazes de remover impurezas da água de espectros mais amplos a outros extremamente restritos.

Para alcançar a pureza adequada as tecnologias empregadas estão organizadas em uma combinação exclusiva e seus processos estão alinhados aos melhores sistemas no mundo.

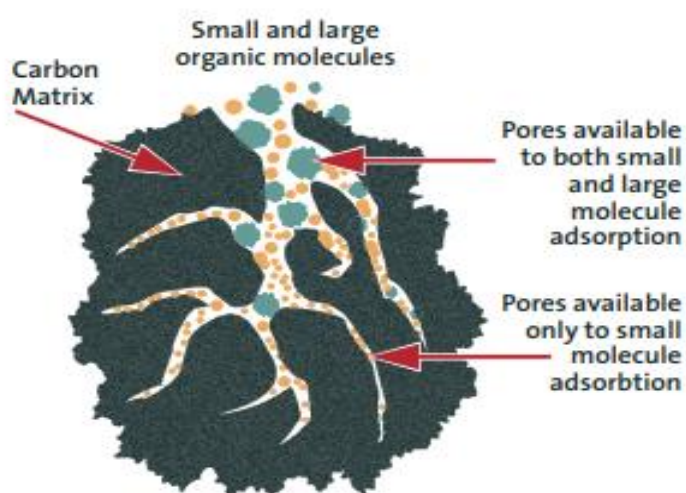


## Carvão Ativado

Contém micro poros com tamanhos que variam de  $<0,1 - 2,9$  nm capazes de adsorver impurezas orgânicas, a decomposição catalítica do cloro livre e cloraminas da água.

Sua construção em bloco prensado possui capacidade de retenção de partículas de até  $5\mu\text{m}$ .

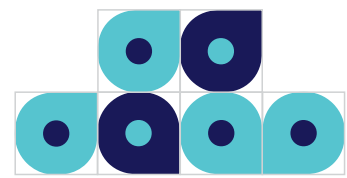
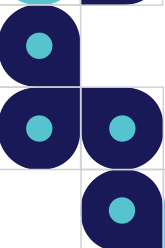
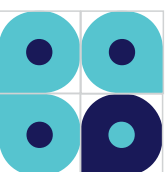
A principal aplicação em nossos sistemas é compor o pré-tratamento antes do módulo da Osmose Reversa.



## Filtro Polipropileno Microporoso

A pré-filtração usando filtros de polipropileno microporosos forma uma barreira para partículas suspensas e determinados colóides da água de entrada, antes do processo de purificação pela osmose reversa.

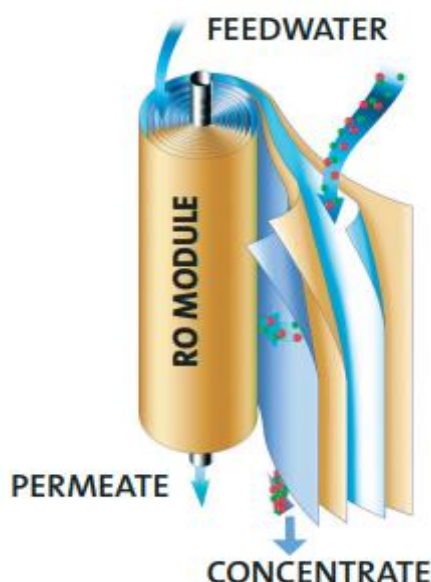
Normalmente fornecidos em  $10$ ,  $5$  e  $1\mu\text{m}$  e combinados com filtro de carvão ativado, esses filtros atuam para proteger as membranas de Osmose Reversa de incrustações e bloqueios que baixam a produtividade e eficiência do sistema.



## Osmose Reversa

Osmose reversa é um processo em que a pressão artificial é usada para permear a água através de uma membrana em um fluxo cruzado. Membranas de Osmose Reversa possuem poros de dimensões manométrica que rejeitam contaminantes da água maiores que  $0,001 \mu\text{m}$ .

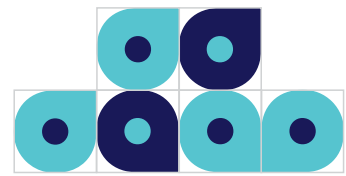
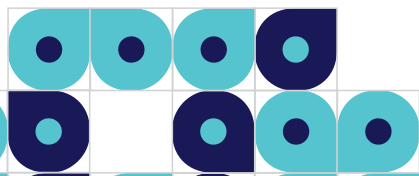
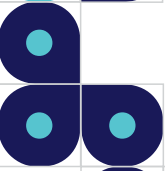
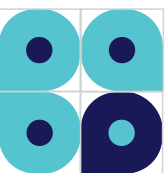
Normalmente mais de 98% das impurezas iônicas, a maioria das impurezas orgânicas e quase todas as partículas, bactérias e biomoléculas são removidas da água permeada pela membrana. O concentrado é rejeitado pelo dreno, podendo ser aproveitados em sistemas de reuso.



## Resina de Troca Iônica

As resinas de troca iônica são frequentemente usadas como parte da etapa final da purificação que corresponde ao tratamento químico da água. São fornecidas em combinações mistas de 40% catiônicas e 60% aniônicas que sequestram os sais dissolvidos na água por meio de uma reação química liberando íons equivalentes na água.

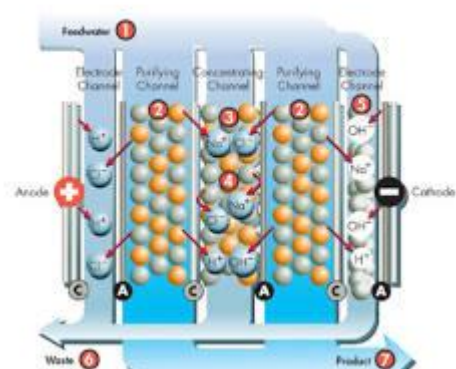
Este é um processo altamente eficiente para remover íons e fornecer água reagente com resistividade acima de  $10 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$  ou condutividade abaixo de  $0,1 \mu\text{S}$ .



## Modulo EDI - Eletrodeionizador

A eletrodeionização é atualmente a tecnologia mais avançada para troca iônica. Com esta tecnologia, é possível produzir água com qualidade CLRW >10MΩ continuamente.

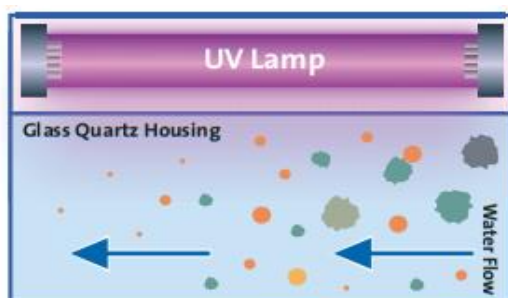
O princípio de funcionamento consiste na regeneração contínua das resinas iônicas pelo controle de tensão e corrente elétrica aplicada.



## Esterilização UV e UV-C

O tratamento da água com radiação UV e UV-C é usado para oxidar impurezas orgânicas e/ou inativar microrganismos residuais na purificação. O resultado da oxidação das impurezas orgânicas é removido em processos de troca iônica por resinas especiais.

Neste sistema as lâmpadas 185nm e 254nm em pontos específicos no sistema, compõem o ciclo de esterilização incluindo troca iônica especial e UF 0,01µm, da qual a água é submetida à recirculação contínua para manter a qualidade em níveis de Carbono Orgânico Total (TOC) em < 0.50mg/l e bactérias <10CFU/ml.



## Membrana de Ultra Filtração

Filtros absolutos são usados como parte do 'polimento' no *loop* e no ponto de uso. A Ultra Filtração é aplicada para reter bactérias (vivas ou inativadas), moléculas biologicamente ativas e partículas. Esse filtro especial possui poros de  $0.01\mu\text{m}$  podendo reter impurezas enquanto permite a passagem da água liberada para os analisadores e ponto de prova (feed do usuário).

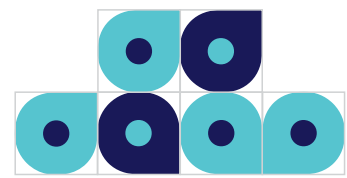
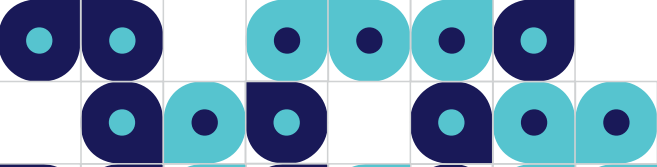
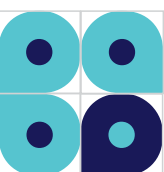
## Especificações Técnicas

### Especificações da água de saída:

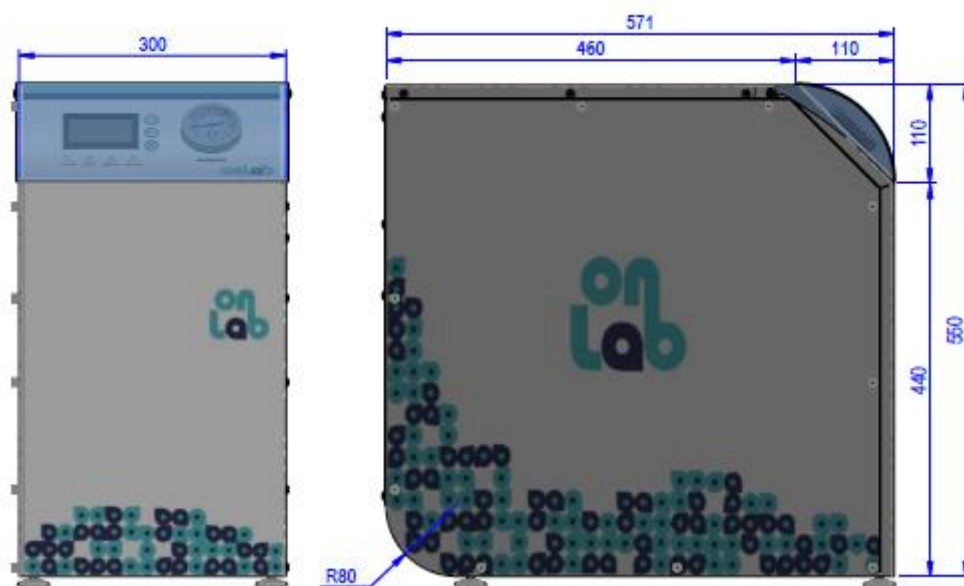
Modelo	PuroLab 800 Di
Vazão Permeado	1lpm (60l/h)
Vazão do feed	1.5 a 3 lpm
Pressão do feed	10 ~ 50 psi
Resistividade	> 10MΩ
Bactérias	< 10 ufc
TOC	< 0.50 mg/l

### Pesos e Dimensões:

Modelo	PuroLab 800 Di
Dimensões (AxLxPmm)	550 x 300 x 550
Peso vazio (kg)	30kg
Peso cheio (kg)	45kg







### Requisitos da água de alimentação:

Modelo	PuroLab 800 Di
Condutividade	< 500 $\mu$ S
Cloro livre	< 4 ppm
Sílica	< 20 ppm
Ferro/Manganês	< 0,1 ppm
Pressão da rede	> 10 psi
Vazão da rede	> 6 lpm
Vazão do dreno	> 12 lpm
Temperatura	15 ~ 35c
Matéria orgânica	< 3ppm

### Requisitos Elétricos:

Modelo	PuroLab 800 Di
Entrada	220V ac 50Hz
Consumo	500va
Fusível de proteção	10 amps
Ruído em operação	< 30 dBA

\*\*\*toda nova instalação deverá ser precedida da realização do relatório de pré-instalação contendo todas as questões relacionadas aos requisitos prévios.