

A.

AAMI: Association for the Advancement of Medical Instrumentation- Böbrek diyalizi suyu için standartları belirler.

Absorb/ Emme (Absorb): Bir sıvının, emici maddenin elyafı ya da partiküllerinin katı yapısı içine girmesi ve bunun sonunda emici maddenin, sıvıyı içine alacak biçimde genişlemesi.

Absorbsiyon/Emme işlemi (Absorption): Bir maddeyi, kimyasal tepkime olmaksızın, yalnızca fiziksel ya da kimyasal bir işlemle bir sıvı ya da katı maddenin fiziksel yapısı içine alma işlemi.

ACFM: Dakikada gerçek feet küp anlamına gelir. Hava ve gaz akışlarında ACFM gerçek akıştır. Basınç ve sıcaklığa göre düzeltildiğinde, SCFM'le (dakikada standart feet küp) bağlantılı kılınabilir.

Açıklık/Gözenek (Voids): Bir filtrede sıvının geçebildiği açıklık ya da gözenek.

Adsorb: Bir katı maddenin yüzeyindeki gaz, buhar, sıvı, kimyasal madde ya da kolloidi ayırıp çekme ya da tutma işlemi.

Adsorption: Moleküllerin, kolloidlerin ya da partiküllerin, kimyasal tepkime olmaksızın yalnızca fiziksel eylemlerle yüzeye çıkması.

Aerosoller (Aerosols): Hava ya da gazların içinde bir süre kalabilecek küçüklükte (0.01-100 µm) partiküller olarak bulunan sıvı damlacıkları ya da katı partiküller. Genellikle birleştirici (coalescing) filtrelerle uzaklaştırılır.

Agglomerate: Küçük bölümleri daha büyük bir bütün oluşturacak biçimde bir araya getirmek.

Ağır metaller (Heavy metals): Yüksek yoğunlukta ya da 5.0 ve üzerinde özgül ağırlığa sahip metaller. Element ağırlığı da yüksektir. Kadmium, kurşun ve civa gibi kirleticileri anlatan jenerik bir terim. Ağır metallerin çoğu düşük yoğunluklarda bile insanlar için zehirlenici.

Akış (Flux): Çapraz akışlı filtrasyonda, genellikle foot kare başına günde galon ya da metre kare başına saatte litre gibi alan başına birim zamanda hacim olarak ifade edilen birim membran verimi.

Akış yoğunluğuna direnç (Flow fatigue resistance): Bir filtre elemanının diferansiyel basınçlardan kaynaklanan esnemeler karşısında gösterdiği yapısal direnç yeteneği.

Akışta (on-stream): Bir filtre sisteminin filtrelenmiş ürünü işlerken ürettiğini gösterir.

Aktif çamur (Activated clay): Yağ ve don yağındaki renk, koku, serbest yağ asitleri vb'yi uzaklaştıran yüzergen (adsorbent) bir çamur.

Aktif karbon (Activated carbon): Granüle aktif karbon, sudaki tat, koku, klor, kloramin ve çeşitli organik maddeleri gidermek amacıyla kullanılır.

Alkalinite (Alkalinity): Genellikle bikarbonat ya da karbonat iyonlarının varlığı nedeniyle asidi nötralize etme kapasitesi. İşlenmiş sulardaki hidroksit, borat, silikat, ya da fosfat iyonları alkaliniteye katkıda bulunabilir.

Angstrom: 10^{-10} metre, 10^{-4} mikron, 10^{-8} santimetre ve 4×10^{-9} inch'e eşit bir uzunluk birimi. Sembolu Å'dır.

Anyon (Anion): Bir eriyikteki negatif yüklü iyon tanımlaması.

Antimikrobik/ Mikrop öldürücü (Antimicrobial): Eklenildiği ortamdaki mikro organizmalarla temas ettiğinde onları öldüren sıvı ya da kimyasal madde.

Aquaifer: Yeraltında, mineralli suyun aktığı ya da depolandığı yerlerde oluşan gözenekli, doğal bir oluşum.

ASAIO: American Society for Artificial Internal Organs- Amerikan Yapay İç Organlar Derneği.

Asbest (Asbestos): Elyafı silikat bir madde, çoğunlukla kalsiyum magnezyum silikat olarak bulunur. Yanıcı olmayan, iletken olmayan, kimyasallara dirençli bir maddedir ve akciğer kanserine yol açtığı bilinir.

Asit yağmuru (Acid rain): Atmosferdeki nitrik ve sülfirik oksitler ve karbon monoksit gibi kirleticilerle temas sonucu doğal pH aralığının altındaki yağışlar.

Askıda katı maddeler (Suspended solids): Bir eriyik içinde asılı kalan katı organik ve inorganik maddeler.

ASME kodu (ASME code): Filtre kaplarından söz ederken kullanılır. ASME- American society of Mechanical Engineers, Boiler and Pressure Vessels (Amerikan Makine Mühendisleri, Kazan ve Basınçlı Araçları Derneği). VIII ve X'uncü bölümleri basınçlı araçları ele alır.

ASTM: American Society for Testing and Materials- Amerikan Test ve Araçları Derneği. Laboratuvar ve elektronik suyu standartlarını belirler.

Atık su (Effluent): Bir temizleme sisteminden çıkan su.

Atmosfer (Atmosphere): Basınç ölçme birimi. Deniz yüzeyinde hava basıncı = 14.7 psi. (1 atm =psi).

Ayırıcı/ Separatör (Sepalator): Çapraz akışlı membran sistemlerinde spiral biçiminde, modüler, değiştirilebilir bir membran sistemi.

B.

Bağlayıcılar (Binders): Kartuşlu filtrelerde, bir filtredeki kısa elyafın bir arada tutan ya da "bağlayan" kimyasallar.

Bakteri (Bacteria): Bölünme yoluyla ya da sporlarla çoğalan mikroskopla görülebilen tek hücreli organizmalar. Yuvarlak, çubuk biçiminde spiral ya da iplikli bedenleriyle tanınırlar, koloniler halinde yaşarlar ya da kamçılarıyla bir yerde bir yere giderler. Toprak, su, organik maddeler ve bitki ve hayvanların bedenlerinde yaygın olarak bulunur. Kendi kendini besleyen, kendine çoğalanlar yanında çürükçül (çevrede varolan ve canlı olmayan organik maddelerle beslenen) ve asalak (başka canlı organizmalarla beslenen) türleri vardır. Çoğunlukla insanla birlikte yaşarlar, ama hastalıklara da neden olabilirler.

Bakteri öldürücü (Bactericide): Bakterileri yok eden madde.

Bakteri önleyici (Bacteriostat): Bakteri büyümesine ve metabolizmasına engel olan, ama bakteri hücrelerini öldürmeyen madde.

Bar (bar): Basınç birimi. 1 bar = psi ÷ 14.5.

Baş/ Yüksek (head): Bir ya da daha çok kapısı olan bir filtre muhafazası ya da çanağının ucundaki kapak. Ayrıca "Yüksek Basınç", bir su sütunundaki basıncın, feet cinsinden sıvı derinliği x 0.433= pound/inç² cinsinden ifadesi.

Berraklık (Clarity): Bir sıvının, çeşitli yöntemlerle ölçülen berraklığı.

Besleme/ Besleme suyu (Feed/feedwater): Bir arıtma sistemine giren ve herhangi bir temizleme işlemi geçirmemiş su kaynağı da dahil eriyik.

Bıçak (Doctor blade/knife): Bir filtrenin yüzeyindeki kalıbı kesen keskin, sert bıçak. Genellikle dönen vakumlu pre-coat ya da metal çubuk filtrelerde bulunur.

Biokimyasal Oksijen Talebi: (Biochemical Oxygen Demand): Bir su örneğindeki organik maddelerin biyokimyasal bozulması için gereken oksijen miktarını gösteren bir ölçü.

Bir kartuş ya da elementin Beta (β) oranı (Beta rating of a cartridge or element): Filtrasyon oranı (β), x µm ve daha büyük partiküllerin sayısının filtrenmiş sudaki partiküller sayısına bölünmesiyle bulunur.

Bileşim (Compound): Ayrı elementlerin, katkı malzemelerinin ve parçaların birbirine bağlanması veya bileşimi.

Birleştirme (Coalescing): Yağ ve su gibi özgül ağırlıkları farklı olan ve birbirine karışmayan sıvıların birbirinden ayrılması. İki ya da daha çok damlacık çarpışıp bir süre temas halinde kaldığında ve bir birleştiriciden geçerek daha da büyüğünde gerçekleşebilir. Büyüyen damlalar çözüldükten daha hızlı bir biçimde ayrılabilir.

Blöf (Blowdown): Kazan teknolojisinde, sistem içindeki çözülmüş ve asılı katı maddeler düzeyini maksimumun altında tutmak amacıyla yoğunlaşmış buhar suyunun küçük bir bölümünün sistemden üflenerek temizlenmesi.

Boşaltmak (Unloading): Filtre malzemesi tarafından tutulan kirlenici maddelerin dışarıya atılması.

Bölme (Septum): Filtrelerde birbirine bağlayan duvar ya membran.

Buharlaştırma (Vaporize): Bir sıvının buhar haline gelmesi.

Buharlaştırma süreci (Evaporation): Suyun sıvı halde buhar haline geçtiği süreç.

Bulanıklık (Turbidity): Küçük oldukları için kolayca dibe çökmeyen askıda kalan parçacıklar nedeniyle suyun berraklığını kaybetmesi.

Bulanıklık birimleri (Turbidity units): Bir sıvının içinden ışık geçmesine izin verme ölçüsü.

Bulanıklıkölçer (Nephelometer): Daha çok düşük bulanıklıkta suyun bulanıklığını Bulanıklık Birimi cinsinden ölçmede kullanılan aygıt.

C.

Camlaşma/ Silisleşme (Glassing): Genellikle yüksek basınçlı kazan ve boylerlerde rastlanan yüksek sıcaklıkta silisyumun taşlaşmasıyla oluşan biçim.

CAP: College of American Pathologists- Amerikan Patolojistleri Okulu. Laboratuvarlarda kullanılacak suyun arıtma standartlarını belirler.

CAPD: Sürekli seyir periton diyaliz.

CFM: Dakikada feet küp.

Crypto: Suda bulunan *Cryptosporidium* adlı bir asalağın kısaltılmışı. İçme suyu, belediye suyu ve özel kuyularda bulunabilir. Sindirim sistemine zarar verir; ishale, kramplara ve ağır durumlarda ölümlere neden olabilir.

Ç.

Çapraz akışlı membran filtrasyonu (Crossflow membrane filtration): Bir sıvının birleşenlerini yarıgeçirgen membranlarla ve basınç uygulamak ve membran yüzeyine paralel akış sağlamak yoluyla ayırmak. Ters osmoz, ultrafiltrasyon, nanofiltrasyon ve mikrofiltrasyon işlemlerini de içerir.

Çamur (Cake): Katı maddelerin filtre malzemesi, pre-coat'un yüzeyi ya da filtre bölmeleri üzerinde birikmesi.

Çamur Yüzeyi (Cake space): Bir filtrede çamur oluşmasını sağlayacak alanların toplamı.

Çevrim (Cycle): Bir filtrenin temizleme gerektirmeden "suda" bulunduğu süre. Temizleme süresini belirtmek amacıyla da kullanılır.

Çok elyaf (Multifilament): Bir iplik oluşturmak üzere bükülmüş kesintisiz elyaf bükümleri. Filtre kumaşı dokumada kullanılır.

Çok işlemlili buharlaştırma (Multiple-effect evaporation): Birinci aşamada üretilen buhardan (buharlaştırılmış sıvı) elde edilen ısının ikinci aşamada (sistem basıncını düşürerek) ilave bir sıvıyı buharlaştırmada kullanıldığı ve bu işlemin böylece on ya da daha fazla kez tekrarlandığı seri işlemlerle enerji tasarrufu sağlayan sistem.

Çok geçişli test (Multi-pass test): Bir elementin Beta-oranını belirlemede kullanılan test. Bir bozuculuk testidir.

Çökelti (Precipitate): Eriyik ya da sıvı karışım içindeki çözülmeyen madde.

Çökme (Precipitation): Bir kimyasal tepkime sonucu çözülmeyen bir madde yaratma işlemi. Genellikle çökebilir duruma gelmek için büyüklüğü artan bir kristalin birleşimidir.

Çözülmüş katı maddeler (Dissolved solids): Filtreden geçirilmiş bir kaynağın buharlaştırılarak kuru hale getirilmesinden sonra geride kalan maddeler.

Çözünenler/ Çözünen maddeler (Slutes): Bir eriyikteki çözülebilen ve çözülmüş durumda olan maddeler. Çözülmeyen maddeler dibe çökerek çökeltiyi oluşturur. (Bak: Çökelti).

D.

Dalton: Bir kütle birimi, Carbon¹² kütleinin 1/12'si. Maddeyi küçük partiküller olarak tanımlayan atom kuramının yaratıcısı ve Demokritus'tan (Eski Yunanistan, İÖ. 5. yüzyıl) sonra ilk kuramcısı John Dalton'ın (1766-1844) adından gelir.

Damıtık/ Destile (Distillate): Yoğunlaşan buharlarla oluşmuş damıtma suyu.

Damıtma/ Destilasyon (Distillation): Kaynayan sudan buharı soğuk bir yüzeyde toplayarak yoğunlaştırma işlemi. Kirletici maddelerin çoğu buharlaşmaz ve bu denetle damıtık suya geçemez. Tüm kirletici maddelerin yaklaşık yüzde yüzünü yok eder.

Degazifikasyon/ Gazdan arındırma (Degasification): Sudaki çözülmüş gazları, genellikle vakumla emme ya da sıcaklık yoluyla uzaklaştırmak.

Değiştirilebilir (Disposable): Bir filtrenin her kullanım çevriminde atılıp yenisiyle değiştirilmek üzere üretildiğini gösteren bir özellik.

Deiyonizasyon/ İyondan arındırma (Deionization): Sudaki iyonlaşmış tuzları uzaklaştıran özel olarak üretilmiş iyon değiştirme reçineleriyle gerçekleştirilir. Kuramsal olarak tuzların yüzde yüzünü uzaklaştırabilir, ama kaza sonucu reçineye yapışarak ya da gram negatif bakterilere karşı özel olarak üretilmiş güçlü baz anyon reçineleriyle yok edilmedikleri sürece organik maddeleri, virüsleri ve bakterileri yok etmez.

Dekarbonizasyon/ Karbondan arındırma (Decarbonation): Sudaki CO₂'i, genellikle kule ya da hava (gaz) temizleyicilerle uzaklaştırmak.

Delta (Δ) P: Bir filtredeki basınç düşmesini gösteren terim.

Demineralizasyon/ Mineralden arındırma (Demineralization): Sudaki mineralleri, genellikle iyondan arındırma, ters osmoz ya da damıtma yoluyla uzaklaştırmak.

Destile/ Damıtık (Distillate): Yoğunlaşan buharlarla oluşmuş damıtma suyu.

Destilasyon/ Damıtma (Distillation): Kaynayan sudan buharı soğuk bir yüzeyde toplayarak yoğunlaştırma işlemi. Kirletici maddelerin çoğu buharlaşmaz ve bu denetle damıtık suya geçemez. Tüm kirletici maddelerin yaklaşık yüzde yüzünü yok eder.

Deterjan/ Temizleyici (Detergent): Suda çözülebilen çeşitli sentetik ya da sıvı-organik temizleyici maddelerden biri. Kimyasal olarak sabunlardan farklıdır, ama yağları asılıya dönüştürme ve kiri asılı madde olarak tutma özelliğiyle sabuna benzer.

Devridaim/ Sürekli sirkülasyon/ Resirkülasyon (Recirculation): a) Çapraz akışlı membran sistemlerinde, istenilen akışı sürdürmek için suyun bir bölümünün yeniden sirkülasyonu. b) Su sistemi tasarımında, bakteri üremesine engel olmak için suyun kullanım dışı durumlarda da sirkülasyon yapmasını sağlayacak bir transfer pompasının sürekli olarak çalıştırılması. Suyun bir bölümü sürekli olarak break tankına döner.

Dezenfektan/ Mikrop giderici (Disinfectant): Filtreleri, mineralden arındırılmış su sistemleri, boruları, boru hatlarını, sistemleri ve araçları mikroptan arındırmak için kullanılan sıvı ya da gaz arasındaki basınç farkı. Bir sistemin ya da böyle bir sistem içindeki bir parçanın iki noktası arasındaki basınç farkı da olabilir.

Dezenfeksiyon/ Mikroptan arınma (Disinfection): Bir su kaynağındaki ya da su dağıtım sistemindeki hastalık yapıcı organizmaları ısı ve kimyasal maddeler kullanarak ya da Ultraviyole ışınlarıyla öldürme işlemi.

Diferansiyel basınç/ Fark basıncı (Differential pressure): Bir filtrenin yukarı ve aşağı akış yanları.

Direnç (Resistivity): Bir maddenin (suyun) elektrik akımına gösterdiği direnç ve bu direncin ölçülmesi. İletkenliğin tersi. Bir dirençölçerle ölçülür ve megohm-cm olarak ifade edilir.

Diştan içe akış (Outside-in flow): Günümüzde birçok filtre elemanından geçen sıvı akışı, elemana dik ve eksene doğrudur. Tek istisna, sıvı akışından geçen birikmiş suyu uzaklaştırmak için her zaman içten dışa akan birleştirme elemanındaki sıvıdır.

Dokunmamış (Nonwoven): Araca rastgele yerleştirilen ve sentetik elyaftan yapılan bir filtre kumaşı ya da kağıdı. Genellikle bağlanarak bir arada tutulur.

Doyma (saturation): Bir eriyiğin, belli bir sıcaklık ve basınç altında daha fazlasını çözemeyecek kadar çözülmüş katı madde, sıvı ya da gaz içermesi.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO): World Health Organization. Birleşmiş Milletler içinde yer alan bu kuruluş çilebilir su standartlarını belirler.

Düz eksenli filtre (in-line filter): Giriş, çıkış ve filtre elemanlarının eksenlerinin tek bir doğru çizgi üzerinde olduğu bir filtre tertibatı.

E

Elek (Mesh): Dokuma filtre kumaşı ya da telindeki bir inçlik bir çizgi üzerindeki elyaf sayısı. Filtre bölmesi anlamına da kullanılır.

Elektrodializ (Electrodialysis): Membranın iki ucuna takılı elektrodalara uygulanan elektrik gücüyle çalışan diyaliz.

Element (Element): Bir filtrede bölmeye destek işlevi gören yuvarlak, dikdörtgen ya da silindirik biçimlerde olabilen yapı ögesi.

Emme (Absorb): Bir sıvının, emici maddenin elyafı ya da partiküllerinin katı yapısı içine girmesi ve bunun sonunda emici maddenin, sıvıyı içine alacak biçimde genişlemesi.

Emme işlemi/ Absorbsiyon (Absorption): Bir maddeyi, kimyasal tepkime olmaksızın, yalnızca fiziksel ya da kimyasal bir işlemle bir sıvı ya da katı maddenin fiziksel yapısı içine alma işlemi.

Endotoksin (Endotoxin): Yaşayabilir ya da yaşayamaz bakterilerin hücre duvarlarında bulunan ve ısıya dirençli bir ısı yükseltici olan bir lipopolisakarid.

Endotoksin birimleri- EDU (Endotoxin units- EDU): Isı yükseltici düzeylerini ölçmede kullanılan bir birim.

Enjeksiyon/ Püskürtme (Injection): Su artımında, suyun kimyasını değiştirmek ya da belli birleşimleri filtrelemek amacıyla işlenen suya kimyasal maddelerin ya da araçların eklenmesi.

Enjeksiyon suyu (Water for injection- WFI): Püskürtülebilir eriyiklerin hazırlanması için kullanılan yüksek saflıkta su. Özellikleri USP tarafından listelenmiştir.

EPA: Environmental Protection Agency- ABD Çevre Koruma Ajansı). İçilebilir su standartlarını belirleyen örgüt.

Etkin alan (Effective area): Bir filtre elemanının, su akışına maruz kalan toplam malzeme alanı.

F.

Fark basıncı/ Diferansiyel basınç (Differential pressure): Bir filtrenin yukarı ve aşağı akış yolları arasındaki basınç farkı. Bir sistemin ya da böyle bir sistem içindeki bir parçanın iki noktası arasındaki basınç farkı da olabilir.

FDA: US Food and Drug Administration- Amerikan Yiyecek ve İlaç İdaresi.

Filtrasyon (Filtration): Sıvıyı geçirgen bir madde içinden geçirerek katı parçacıkları sıvıdan ayırma işlemi. Ayrıca, hava ya da sıvı gibi bir akışkandaki çözülmez partikül maddelerini fiziksel ya da mekanik yollarla ayırmak amacıyla akışkanı partikül geçirmeyen bir filtre aracından geçirme işlemi.

Filtrasyon oranı (Filtration rate): Belli bir zamanda belli bir alandan geçen sıvının hacmi. Genellikle dakikada (ya da saatte) foot kare başına galon cinsinden ifade edilir.

Filtre/ Medya (Media): Katı maddeleri sıvılardan ayırma işlemini (filtrasyon) gerçekleştiren gözenekli madde. Yanlışlıkla filtre bölmesi anlamına kullanılır.

Filtrelenmiş (Filtrate): Filtre aracından geçen herhangi bir sıvı. Buna yanlış olarak atık su da denmektedir. Bir filtreden geçen berrak atık su olarak da bilinir.

Filtre malzemesinin yayılması (Media migration): Filtre malzemesi partiküllerinin filtreden çıkan suya salınması.

Filtre çamuru (filter cake): Çoğunlukla çamurlu bir karışımdan gelerek filtre yüzeyinde biriken ve bir filtrenin filtreleme özelliklerini arttıran partiküller.

Filtre malzemesi/ Medium (Filter medium): İçinden geçen sudaki partikülleri ayıran geçirgen madde.

Filtre sistemi (Filter system): Filtrasyon işlemi için gereken filtre ve yardımcı donanım.

Filtre yardımcısı/ Yardımcı filtre (Filter aid): Katı maddeleri sıvılardan ayırmaya yardımcı olan maddelerden biri. Genellikle güç filtre uygulamalarında kullanılır.

Frazier: Filtre bölmelerinin hava geçirgenliğini ölçen bir test. Genellikle ½ inch su sütununun bir DP'sinden dakikada geçen havanın foot küp cinsinden ifadesidir.

FTU: Formazine Turbidity Units- Formazine Bulanıklık Birimleri. Bulanıklıkölçerle ölçülen bir bulanıklık ölçüsü.

Fuller toprağı (Fuller's earth): Attapulğus Çamuru, Bentonit ve Kaolin de denilen emici bir çamur. Genellikle filtrasyon, asit giderme, beyazlatma, renk giderme, berraklaştırma, filtre yardımcısı, floor yüze tutucu, hayvanlar için çiş kumu, böcek öldürücü torbası, komponentler ya da karbon olmayan kağıtlar ve inceltici yardımcılar olarak ve ayrıca gazolin, kerosen, dizel ve uçakyakıtlarındaki kapilar aktif cisimlerin uzaklaştırılmasında kullanılır. İkiatomlu Toprak'la karıştırılmamalıdır.

G.

Gauge: Çelik levha ya da tel kablonun kalınlığı. Gauge azaldıkça çelik daha kalın, tel kablosu daha büyük olur. Aynı zamanda, kalınlık, basınç ve sıcaklık ölçümü yapan cihazlara verilen isimdir.

Gazdan arındırma/ Degazifikasyon (Degasification): Sudaki çözülmüş gazları, genellikle vakumla emme ya da sıcaklık yoluyla uzaklaştırmak.

Geçen (Permeate): Bir filtre sisteminde, suyun membrandan geçen bölümü. Suyun geride kalan bölümü geçenden daha yoğundur.

Geçerlilik (Validation): Eczacılık sanayisinde özel test işlemleri ve kayıt alma yöntemlerine uygun olarak kalite belirleme işlemlerinin tamamlanması.

Geçirgen (Permeable): Çeşitli maddeleri geçiren cisim.

Geçirici (Permeator): Binlerce boş elyaftan oluşan çok ince elyaftan yapılmış içi boş membran elemanı.

Geri yıkama (Backwash): Bir eriyiğin akışını bir filtrasyon sistemiyle tersine çevirme. Kum ve ikili media filtrelerinde temizleme mekanizması olarak kullanılır.

Giarda kisti (Giardia cyst): Suda bulunan bir asalak. Sindirim sistemine çok zararlıdır ve ishale, kramplara ve ağır durumlarda ölüme yol açabilir.

Gövde besleme (Body feed): Akan su içindeki filtreye, geçirgen bir filtre kalıbı oluşturmak amacıyla sürekli olarak eklenen pre-coat etkeni.

Gözenek (Pore): Bir membran ya da filtre kalıbındaki açıklık.

Gözenek/Açıklık (Voids): Bir filtredeki gözenekler ya da açıklıklar

Gözenekli (Porous): Açık bir fiziksel yapıya sahip belli maddelerin sıvıları geçime yeteneği.

GPG- Galon başına tanecik (Grains per gallon): 171 miligram/litre'ye eşit bir yoğunluk birimi.

Gpd: Günde galon.

GRAS: FDA- Amerikan Yiyecek ve İlaç İdaresi tarafından "Genel Olarak Güvenilir Kabul Edilen Maddeler".

H

Hafif bulanıklıkölçer/ Nephelometre (Nephe-lomter): Nephelometrik Bulanıklık Ünitesi (Nephelometric Turbidity Units- NTU) de açıklanan verilere göre hafif bulanık sularda bulanıklık derecesini ölçen bir aygıt.

Hal (phase): Maddenin katı, sıvı ya da gaz durumunda olması.

Havalandırma (Aeration): Bir su kaynağına, oksitleme ya da karıştırma amacıyla hava ekleme.

Hemodiyaliz (Hemodialysis): Bir böbrek hastasının kanını diyaliz membranlarıyla temizleme işlemi. Bak. sayfa 35.

Hemoliz (Hemolysis): Hemodiyaliz sırasında kırmızı kan hücreleri zarar görebilir. Buna diyaliz su beslemesi içinde bulunan kloraminler neden olabilir.

HEPA filtresi (High efficiency particulate absolute): Havadaki partikül yarıçapı ortalama 0.3 mm olan monodisperse dioctyl phthalate partiküllerinin yüzde 99.7'sinden fazlasını uzaklaştıran bir filtre. Yaygın kullanımıyla "HEPA filtresi", yüksek etkinlikte partikül hava filtresi.

Hız (Velocity): Bir filtre panelinden serbest olarak geçen hava miktarı. Birimi dakikada feet'dir (f.dak). Hava debisinin (ft³/dak) panel alanına (ft²) bölünmesiyle bulunur.

Hidrofilik/ Su sever (Hydrophilic): Suyu kabul eder nitelikte.

Hidrofobik/ Su sevmez (Hydrophobic): Suyu reddeder nitelikte.

Hidrojen sülfür (Hydrogen sulfide): Ağır bir "çürük yumurta" kokusuyla hissedilebilen toksik bir gaz (H₂S). Anaerob bakterilerin yaygın bir yan ürünüdür.

Hidrokarbon (Hydrocarbon): Yalnızca karbon ve hidrojenden oluşan ve genellikle petrol, doğal gaz, kömür ve bitumende bulunan bir organik birleşim. Çok miktarda suda birleştirme yoluyla, küçük hacimlerde suda ise aktif karbonla yok edilir.

Hidrolik çevrim/ Su çevrimi (Hydrologic cycle): Buharlaşma, yoğunlaşma, yağış ve denizlerde ya da karada kalma gibi aşamalarla çevreden geçen suyun doğal çevrimi.

Hümitik asit (Humic acid): Çürüten bitkilerden oluşan ve toprak yüzeyindeki maddelerin yağmurla su kaynaklarına akmasıyla suya geçen, suda çözülen organik bir birleşim. Yüksek yoğunluklarda kahverengimsi bir renk yapar. Ultra filtrasyon ya da ters osmoz dışındaki yöntemlerle giderilmesi güçtür.

İ

İçeri akan (Influent): Filtreye giren sıvı.

İçten dışa akış (Inside-out flow): Bir filtre elemanından geçen sıvının buradan dışarıya ve uzunlamasına eksenine dikey olarak akmasıdır. Çoğu filtre elemanının normal akış yönü bu değildir. Bak. Dıştan İçe Akış.

İki Yataklı (Two-bed): Tipik kullanım alanı bir arada bulunan ve genellikle seri olarak çalışan katyon ve anyon iyon deşis-

tirme tankıdır. Göreceli yüksek hacimli suların deiyonizasyonunda kullanılır. 4 megaohm/cm'ye kadar su direnci yaratabilir.

İletkenlik (Conductivity): Bir maddenin (kitap kapsamında suyun) elektrik iletme yeteneği. Elektriğe direncin tersi. Bir iletkenlik ölçerle ölçülür ve microSiemens/cm olarak ifade edilir.

İyon (Ion): Bir ya da daha çok elektron kaybeden ya da kazanan ve böylece net bir elektrik yüküne sahip olan bir atom ya da molekül.

İyon deşistirme (Ion exchange): Bir eriyikten yüze tutulan iyonların, reçine denilen küçük katı yapılara tutunmuş aynı değerde yüklü iyonlarla yer deşistirmesi. Bu işlemde iyonların dengede olması tercih edilir.

İyondan arındırma/ Deiyonizasyon/ (Deionization): Sudaki iyonlaşmış tuzları uzaklaştıran özel olarak üretilmiş iyon deşistirme reçineleriyle gerçekleştirilir. Kuramsal olarak tuzların yüzde yüzünü uzaklaştırabilir, ama kaza sonucu reçineye yapışarak ya da gram negatif bakterilere karşı özel olarak üretilmiştir.

İzlenebilme/Kopyalanabilme (Traceability): Tıp ve eczacılıkla ilgili cihazların imalatında tamamlayıcı malzemelerin kaynağı ve kullanımı ile ilgili gerekli kayıt alma.

J

JTU: Jackson Turbidity Units- Jackson Bulanıklık Birimleri. Bir ışıklı bulanıklıkölçere kaydedilen bulanıklık testi ölçü birimleri.

K

Kabarcık (Bubble): Test sıvısına batırılmış bir filtre elemanına uygulandığında bu elemandan ilk sabit gaz (hava) emisyonuna neden olan diferansiyel gaz basıncı. Test elemanının mikrometre ratingi doğrulama yolu olarak kullanılır.

Kalıntı (Heel): Bir filtre çevriminin sonunda filtrede kalan su. Ayrıca Döner Vakumlu Pre-Coat Filtre (Rotary Vacuum Pre-coat Filter) üzerinde çevrim sonunda kalan pre-coat.

Kanserojen maddeler (Carcinogenic materials): Kansere yol açan/açtığı kabul edilen madde ya da etmenler.

Karbonat sertliği (Carbonate hardness): Sudaki kalsiyum ve magnezyum karbonatları ve bikarbonatlarının yol açtığı sertlik. Su kaynatıldığında oluşan ve depolanan alkaliniteye eş miktarda sertlik. Karbonat sertliği kazanlarda üfürme yöntemiyle kolayca yok edilir.

Karbonatsız madde sertliği (Noncarbonate hardness): Klorür, sülfatlar ve kalsiyum ve magnezyum nitratları gibi maddelerin yol açtığı sertliği. Bu iyonları içeren suyun buharlaşması, bu suyu büyük ölçüde aşındırıcı kılar.

Karbondan arındırma/ Dekarbonizasyon (Decarbonation): Sudaki CO₂'i, genellikle kule ya da hava (gaz) temizleyicilerle uzaklaştırmak.

Karışık yatak (Mixed-bed): Hem katyon hem de anyon reçinelerinin karışık olarak bulunduğu bir iyon deşistirme

tankı. Suyun tam olarak iyondan arındırılmasını, 18.3 megohm/cm dirence kadar sağlar. Çoğunlukla, daha önce iki yataklı iyon değiştirme tanklarında ya da ters osmoz yoluyla temizlenmiş suyun son temizliğini yapmak amacıyla kullanılır.

Kartuşlu filtre (Cartridge filter): Genellikle kullanıldıktan sonra atılan ve 0.1 mikronla 100 mikron aralığındaki maddeleri süzen, genellikle çapı 51-102 mm, boyu 152-1524 mm arasında değişen bir filtre türü.

Katılaştırıcı (Coagulants): Kolloid denilen asılı maddeleri yüze tutan, yakalayan ya da bir araya toplayan pıhtılar oluşturmak üzere suya ve atık suya eklenen kimyasallar. Su ve atık suyun bulanıklığını ve rengini gidemek ve bakteri ve öteki küçük parçacıklı maddeleri uzaklaştırmak amacıyla pıhtılar oluşturmak amacıyla genellikle demir ve alüminyum birleşimleri kullanılır.

Kasyon (Cation): Bir eriyikte bulunan pozitif yüklü iyon.

Kenetleme etkeni (Chelating agent): Suda çözülebilen ve metal iyonlarını çözelti içinde tutacak biçimde onlarla tepkimeye giren, çoğunlukla organik molekül. Hüyük asit ve linyin gibi kenetleme yeteneğine sahip birkaç doğal organik madde bu özellikleriyle su yumuşatma işlemlerini güçleştirir.

Kışır yapma (Scaling): Su boruları, tanklar ve kazan yoğunlaşma (kondensat) borularının yüzeyinde çöken tuzların birikmesi.

Kimyasal eriyik besleyicisi (Chemical solution feeder): Besleme suyuna asit, klor ya da polifosfat gibi kimyasalları belli bir oranda eklemeye kullanılan pompa.

Kimyasal oksijen talebi (Chemical Oxygen Demand): bir örnekteki kimyasalları okside etmek için gereken oksijen miktarı.

Kir kapasitesi (Dirt capacity): Belirli koşullarda bir filtrede belli bir diferansiyel basınç oluşturmak için içeri akan suya eklenmesi gereken özel yapay kirlenimin ağırlığı. Filtrenin göreceli ömrüne ilişkin bir gösterge olarak kullanılır.

Kirlenici (Contaminant): Kirlilik kaynağı, saf suda bulunmaması gereken bir madde. Suda bulunan H₂O dışındaki tüm maddeler.

Klor (Chlorine): Su temizleme işleminin ağartıcı, pastan arındırıcı ve mikrop öldürücü özelliklerini arttırmak için kullanılan kimyasal madde.

Kloramin (Chloramine): Klor ve amonyak gazından oluşan ve bakteri öldürücü özelliğini serbest klorından daha uzun süre koruyan bir birleşim.

Klorlama (Chlorination): Bir su kaynağındaki suda bakteri üremesini durdurmak amacıyla suya genellikle 0.2-2.00 ppm gibi küçük miktarlarda serbest klorin katma işlemi.

Kolloid (Colloid): Genellikle 0.1-0.001 mikron çapında çok ince partiküllerden oluşan ve sıvılarda asılı, gazlarda dağılmış olarak bulunan bir madde. Yalnızca ters osmoz, damıtma ya da ultra filtrasyon yoluyla atılabilir.

Kondensat/ Yoğuşurma (Condensate): Damıtma ve bu bu izleyen yoğunlaşma sonucu elde edilen su. Normal olarak

yoğunlaşma makinesi buharından elde edilen su önce bir kazanda oluşur. Bir su damıtma aygıtında yoğunlaştırılan suya ise damıtık (distile) denir.

Konsantre/ Yoğunlaşma (Concentrate): Çapraz akışlı filtrasyonda, besleme suyu akışının filtreden geçmeyip kalan ve filtre tarafından geri çevrilen iyon, organikler ve asılı parçacıklar miktarında artan bölümü.

Konsantrasyon /Yoğunlaştırma (Concentration): Bir birim sıvıdaki madde miktarı; birim hacim başına çözülmüş maddeleri artırma işlemi.

Konsantrasyon/ Yoğunlaşma polarizasyonu (Concentration polarization): Çapraz filtrasyonda, membran yüzeyi yakınında daha yoğun bir gradientte geri çevrilen madde oluşumu ve buna bağlı olarak eriyik taşınmasına gösterilen direncin artması ya da yerel osmotik basıncın yükselmesi ve membranın geri çevirme özelliklerinin de değişebilmesi.

Kopyalanabilme/ İzlenebilme (Traceability): Tıp ve eczacılıkla ilgili cihazların imalatında tamamlayıcı malzemelerin kaynağı ve kullanımı ile ilgili gerekli kayıt tutma.

Kostik soda (Caustic soda): Su temizlemede yaygın olarak kullanılan ve genel olarak "kül suyu" olarak bilinen sodyum hidroksit (NaOH).

Köprüleme (Bridging): Bir filtre bölmesindeki açıklıklarda kadar büyüyen filtre kalıpları için de kullanılabilir.

Kör noktalar (Blind spots): Bir filtre bölümünde, körleşme ya da tıkanma nedeniyle sıvının akmadığı yerler.

Körleşme (blinding): Yüzey filtresi ve daldırma (depth filter) filtrelerde, filtre üzerinde ya da içinde partiküllerin birikerek suyun filtreden normal basınçla akmasına engel olması.

Kumaş (cloth): Doğal ya da sentetik ipliklerle örülerek yapılan bir filtre bölmesi tipi.

L

L- tipi filtre (L-type filter): Giriş ve çıkış kapılarının birbirlerine doksan derecelik açı yaptığı filtre

LAL: Limulus Amoebocyte Lysate- Eczacılık sanayisinde kullanılacak suda bulunmamasına en çok özen gösterilen ısı yükseltici olan endotoksin aramakta kullanılan etkili bir madde. LAL maddesi at nalı biçimindeki yengeç Limulus polyphemus'un kanından yapılır.

Laminar akış (Laminar flow): Beklenmedik hızlı dalgalanmaların olmadığı, düzenli akış.

LSI: Langelier Saturation Index- Langelier Doyma Dizini. Belli koşullarda, sıcaklıkta, pH düzeyinde, çözülmüş maddeler toplamında, sertlikte ve alkalinitedeki kalsiyum karbonat çökeltisini tahmin etmeyi sağlayan bir hesaplama.

M

Manifold: Ortak bir manifold oluşturmak üzere bir araya gelen birkaç manifold.

Medya/ Filtre (Media): Katı maddeleri sıvılardan ayırma işlemini (filtrasyon) gerçekleştiren gözenekli madde. Yanlışlıkla filtre bölmesi anlamına kullanılır.

Medyum/Filtre malzemesi (Medium): Filtrasyon işleminin yapıldığı gözenekli malzeme. Bu kelimenin çoğunluğu "medya"dır.

Membran- polimerik (Membrane-polymeric): Gözeneklerin kontrollü bir biçimde dağıldığı polimer film. Membranlar, yalnızca belli bir büyüklük, biçim ya da karakterdeki maddelerin geçişine izin veren engeller olarak işlev görür. Ters osmoz, elektrodializ, ultrafiltrasyon, nanofiltrasyon ve mikrofiltrasyon işlemlerinde ayırma mekanizması olarak, laboratuvarlarda disk filtresi olarak ve özellikle eczacılıkta elektronik uygulamalarında kıvrımlı son filtre kartuşları olarak kullanılır.

mg/l: Bir litre sudaki elementin miligram olarak ifadesi. Yaklaşık olarak ppm'e eşittir.

Mikrofiltrasyon- MF (Microfiltration): Çapı 0.1-3.0 mikron arasındaki partikülleri ve bakterileri uzaklaştırmak amacıyla tasarlanmış filtrasyon.

Mikron (Micron): 10^{-6} metre, 10^{-4} cm. ye eşit bir metrik ölçü birimi. Simgesi μ 'dur.

Mikrop giderici/ Dezenfektant (Disinfectant): Filtreleri, mineralden arındırılmış su sistemleri, boruları, boru hatlarını, sistemleri ve araçları mikroptan arındırmak için kullanılan sıvı ya da gaz.

Mikrop öldürücü/ Antimikrobik (Antimicrobial): Eklenmediği ortamdaki mikro organizmalarla temas ettiğinde onları öldüren sıvı ya da kimyasal madde.

Mikroptan arındırma/ Dezenfeksiyon (Disinfection): Bir su kaynağındaki ya da dağıtım sistemindeki hastalık yapıcı organizmaları ısı, kimyasal maddeler ya da Ultraviyole ışınlarıyla öldürme işlemi.

Mineralden arındırma/ Demineralizasyon (Demineralization): Sudaki mineralleri, genellikle iyondan arındırma, ters osmoz ya da damıtma yoluyla uzaklaştırmak.

Modül (Module): Membran elemanı muhafazasıyla birlikte bir membran elemanı.

Molekül (Molecule): Bir birleşim ya da kimyasal maddenin, bir ya da daha çok atomdan oluşan ve bu maddenin tüm özelliklerini taşıyan en küçük fiziksel birimi.

Molekül ağırlığı (Molecular weight): Bir molekülü oluşturan bileşenlerin toplam atom ağırlığı. Çoğunlukla sakarit birleşimlerinin ultrafiltrasyonundan söz ederken büyüklük hacim ifade etmek amacıyla kullanılır. Bak. Dalton.

Muhafaza (Housing): Sıvının filtre elemanından akmasına yön veren, kapısı ve kapağı olan oda.

Mukavemet (Burst): Filtre malzemesinin, normal akış yönünde uygulanan basınçla ortaya çıkan kesme etkisine direnme gücü.

Mum bulanıklıkölçer (Candle turbidimeter): Yüksek bulanıklıktaki suyun bulanıklık derecesini, Jackson Bulanıklık Birimleri (JTU) ya da Formazine Bulanıklık Birimleri (FTU) cinsinden ölçen araç. JTU, ışık gezdirmeye yoluyla ölçülür.

Mutlak (Absolute): Filtreler için kullanıldığında, kartuşlu ya da diskli filtrelerin mikron rating'ini belirtmek için kullanılır ve belli bir büyüklüğün üzerindeki tüm partiküllerin filtre tarafından tutulacağına ve suya geçmeyeceğini anlatır.

N.

Nanofiltrasyon (Nanofiltration): Molekül ağırlığı 250-1000 olan partikülleri, seçilmiş tuzları ve organik maddelerin çoğunu uzaklaştıran bir çapraz akışlı membran ayırma işlemi. Yumuşatıcı membran işlemi de denir.

NCCLS: National Committee for Clinical Laboratory Standarts- Klinik Laboratuvarları Standartları için Ulusal Komite. Saf su standartlarını yayımlayan komite.

Nephelometre/ Hafif bulanıklıkölçer (Nephelometer): Nephelometrik Bulanıklık Ünitesi (Nephelometric Turbidity Units- NTU) de açıklanan verilere göre hafif bulanık sularda bulanıklık derecesini ölçen bir aygıt.

Nominal değer (Nominal rating): Çeşitli filtre üreticilerinin belirttiği keyfi bir mikrometre değeri.

Nominal: Kartuşlu filtrelerin nominal mikron değerinden söz ederken, büyük çoğunluğu filtreden geçmeyecek yaklaşık bir partikül büyüklüğünü ifade eder. Bu büyüklükte ya da daha büyük partiküllerin küçük bir bölümü filtreden geçebilir.

Normal akış (Normal flow): Tüm besleme suyu akışının tek bir yönde ve doğrudan filtre aracından geçmesi. Akış genellikle "normal" ya da filtre aracına dikey yöndedir.

NTU: Nephelometric Turbidity Units- Bulanıklıkölçer Bulanıklık Birimleri. Düşük bulanıklıkta suyun bulanıklığını ölçmek için bir su örneğinden ışık geçirerek bulanıklıkölçerle bulunan birim. NTU ışık gezdirmeye ölçülür.

O.

Oksitlenme (Oxidation): Oksitleyici bir etken karşısında bir maddenin bir elektron kaybederek karşılığında bir molekül ya da iyon değerinde pozitif artış sağlaması.

Oksitleyici filtreler (Oxidizing filters): Demir ve manganezi oksitlemek için manganez oksidi gibi katalitik bir araç kullanan ve daha sonra oksitledikleri maddeleri sudan uzaklaştıran filtreler.

Ortalama filtrasyon oranı (Mean filtration rating): Filtre aracının gözeneklerinin ortalama büyüklüğünün ölçüsü.

Osmoz (Osmosis): Suyun, yarıgeçirgen bir membrandan geçerek daha az yoğun bir eriyikten daha yoğun bir eriyiğe enerji dengesi sağlanana kadar kendiliğinden geçmesi.

Osmoz basıncı (Osmotic pressure): Yarıgeçirgen bir membranın her iki yanındaki eriyikler arasındaki potansiyel enerji farkı ölçüsü. Ters osmoz donanımı tasarlarken dikkate alınan bir etkidir. Arıtmanın ve akışın iyi olması için, uygulanan basıncın, önce kimyasal eriyiğin kendi osmoz basıncını alt etmesi gerekir.

Ozon- O₃ (Ozone): Oksijenin kararsız ve son derece reaktif aşaması. Yüksek voltajlı elektrik akımından ya da güçlü bir ışık kaynağından hava ya da oksijen geçirerek elde edilir. Çok iyi bir oksitleyici etken ve bakteri öldürücüdür.

Ozon üretici (Ozonator): Hava ve oksijen içeren bir odadan yüksek voltajlı elektrik akımı geçirerek ozon üreten araç. Mikrop öldürme sistemi olarak kullanılır.

Ö.

Öncüler (Precursors): Trihalogenated metan birleşimleri gibi başka birleşimlerin yaratılmasına yol açabilen hümik asit benzeri birleşimler.

P.

Parçacık/ Partikül (Particulate): Küçük, birbirinden ayrı madde parçaları.

Partikül/ Parçacık (Particulate): Küçük, birbirinden ayrı madde parçaları.

Partikül filtrasyonu (Particle filtration): 1-75 mikron arası filtrasyon. Daha çok kartuşlu filtrelerde kullanılır.

Perdeli hücre (Baffle): Bir filtre muhafazasında akış dağılımını sağlayan bir levha ya da deflektör. Başlıca işlevi düzgün akışı sağlamak ve pre-coat ya da yatağın aşınmasını önlemek ve muhafazaya su beslenmesini ayarlamaktır.

Perde (Screen): Genellikle filtre bölmesi anlamına kullanılır. Aynı zamanda, bir filtre kartuşunu tıkayabilecek büyük partikülleri tutmaya yarayan tel elek. Genellikle pompanın emme tarafına yerleştirilir.

pH: Hidrojen iyonu yoğunluğunu, özel olarak hidrojen iyonu yoğunluğunun negatif logaritmesini ifade eden terim. pH aralığı 0-14 arasında değişir. 7 nötr, 0-7 arası asidik, 7-17 arası alkalini (bazlı) kabul edilir.

Pıhtı/ Topak (Floc): Önce asılıyken daha sonra ağırlıkla çöken pıhtılaşmış partikül grupları.

Pıhtılaşma/ Topaklaştırma (Flocculation): Partiküllerin, pıhtı denilen ve daha sonra ağırlıkla çöken daha büyük gruplar halinde toplanması işlemi.

Pıhtılaştırıcı/ Topaklaştırıcı (Flocculant): Suya eklendiğinde asılı partiküllerin daha büyük gruplar (pıhtı) halinde toplanmasına ve daha sonra ağırlıkla çökmesini sağlayan kimyasal maddeler.

Pirojen/ Pyrojen (Pyrogen): Memelilerde ısının yükselmesine yol açabilecek maddeler. Genellikle bakterilerin hücre büyümesi sırasında döktüğü organik bir maddedir. Kimyasal ve fiziksel açıdan kararlı olan ısı yükselticiler, bakteri öldüren koşullarda yok edilemeyebilir.

Pileme (Convoluting): Filtre mediasının, minimum hacimde daha büyük bir filtrasyon alanı kazanmak amacıyla akordeon biçiminde kıvrımlandırılması.

Polimer (polymer): Monomerler denilen birçok primer birimin yarattığı birçok tekrarlayan yapısal birime sahip bir kimyasal birleşim.

ppb: Milyarda parça, litrede mikrograma ($\mu\text{g/l}$) eşdeğer kabul edilir.

ppm: Milyonda parça, litrede miligramla (mg/l) eşdeğer kabul edilir.

ppt: Trilyonda parça, litrede nanogramla (ng/l) eşdeğer kabul edilir.

psi: İnç kare başına pound (basınç)

psid: İnç kare başına pound diferansiyeli.

psig: İnç kare başına pound ölçüsü.

Püskürtme/ Enjeksiyon (Injection): Su artımında, suyun kimyasını değiştirmek ya da belli birleşimleri filtrelemek amacıyla işlenen suya kimyasal maddelerin ya da araçların eklenmesi.

Püskürtme aleti (Sparger): Bir sıvıyı karıştırmak ya da sıvıdaki hava ya da gazı çözmek amacıyla sıkıştırılmış hava ya da gaz vermeye yarayan aygıt. Serpme aygıtları, belli büyüklükte "kabarık" yaratabilmek amacıyla gözenekli seramik ya da paslanmaz çelikten yapılırlar.

R.

Reagent- kalitesinde su (Reagent-grade water- ASTM): American Society for Testing and Materials'ın (Amerikan Test ve Malzeme Demeği) yayımladığı reagent standartlarına uyan su. Kullanım amacına göre, I'den IV'e kadar dört tür reagent kalitesi belirlenmiştir. Özel nitelikler için Bak. Bölüm 6.6.

Reçineler- iyon değiştirme (Resins-ion exchange): İyon değiştirme işleminde sudaki erimiş tuzları uzaklaştırmak için özel olarak üretilen polimer boncuklar.

Rejeksiyon/ Tutma (Rejection): Çapraz akışlı membran sistemlerinde, membran gözeneginden büyük ya da elektrik akımıyla uzaklaştırılan kirleticilerin membranda tutulması işlemi. Bir membran sisteminde bu kirleticilerin toplam miktarının yüzdesi olarak ifade edilir.

Rejenerasyon/ Tazeleme (Regeneration): İşleme suyu ya da atık sudan uzaklaştırılan iyonların iyon değiştirme reçinesinden atılması.

Resirkülasyon/ Sürekli sirkülasyon/ Devridaim (Recirculation): a) Çapraz akışlı membran sistemlerinde, istenilen akışı sürdürmek için suyun bir bölümünün yeniden sirkülasyonu. b) Su sistemi tasarımında, bakteri üremesine engel olmak için suyun kullanım dışı durumlarda da sirkülasyon yapmasını sağlayacak bir transfer pompasının sürekli olarak çalıştırılması. Suyun bir bölümü sürekli olarak break tankına döner.

S.

SDI: Silt Density Index- Kum Yoğunluğu Dizini. Bir ters osmoz sisteminde besleme suyundaki asılı katı maddelerin düzeyini ölçmeye yarayan bir test.

Selüloz (Cellulose): Bitki kökenli elyaflı bir madde. Filtre medyası/malzemesi olarak kullanılır.

SEMI: Semiconductor Equipment and Materials International- Uluslararası Yarıgeçirgen Donanım ve Maddeler. Elektronik kalitesinde suyun standartlarını belirler.

Sepralatör/ Ayırıcı (Seperator): Çapraz akışlı membran sistemlerinde spiral biçiminde, modüler, değiştirilebilir bir membran sistemi.

Sertlik (Hardness): Suda kalsiyum ve magnezyum tuzlarının yoğunlaşması.

Sıkışma (Compaction): Çarpaz akışlı filtrasyonda, bir ters osmoz ya da ultrafiltrasyon membranına uygulanan basınç sonucu ortaya çıkan ve akışı zayıflatabilen durum.

Sıkıştırılabilirlik (Compressibility): Basınçla karşı karşıya kaldığında hacim olarak fiziksel değişim geçirme derecesi.

Sıvıya uygunluk (Fluid compatibility): Bir filtrasyon aracının ve sızdırmaz maddelerin içinde bulunduğu sıvıya uygun oluşu.

Silileşme/ Camlaşma (glassing): Yüksek sıcaklıklarda, genellikle yüksek basınçlı kazanların ya da damıtma aygıtlarının silis bağlanması.

Su çevrimi/ Hidrolik çevrim (Hydrologic cycle): Buharlaşma, yoğunlaşma, yağış ve denizlerde ya da karada kalma gibi aşamalarla çevreden geçen suyun doğal çevrimi.

Su sever/ Hidrofilik (Hydrophilic): Suyu kabul eder nitelikte.

Su sevmez/ Hidrofobik (Hydrophobic): Suyu reddeder nitelikte.

Sürekli sirkülasyon/ Resirkülasyon/ Devridaim (Recirculation): a) Çapraz akışlı membran sistemlerinde, istenilen akışı sürdürmek için suyun bir bölümünün yeniden sirkülasyonu. b) Su sistemi tasarımında, bakteri üremesine engel olmak için suyun kullanım dışı durumlarda da sirkülasyon yapmasını sağlayacak bir transfer pompasının sürekli olarak çalıştırılması. Suyun bir bölümü sürekli olarak break tankına döner.

Süzgeç (Strainer): Pompanın emme tarafına büyük parçaları tutmak için konulan (gözenekleri 40 mm üzerinde) bir filtre elemanı.

Süzme çamuru (Diatomaceous Earth-Çiftatımlu Toprak) Çiftatımlu Toprak, tarih öncesi küçük su bitkilerinin fosilleşmiş iskeletleridir ve suda çözülmez. DE- Diatomaceous Earth karşılığı kullanılan kısaltma.

Ş.

Şişelenmiş Su (Bottled water): İçme ve evlerde kullanma amacıyla şişelerde saf su olarak satılan ticari ürün.

T.

Tapa (End cap): Bir kartuş, boru ya da muhafazanın ucundaki kapılı ya da kapalı kapak.

Tazeleme/ Rejenerasyon (Regeneration): İşleme suyu ya da atık sudan uzaklaştırılan iyonların iyon değiştirme reçinesinden atılması.

Temas süresi (Contact time): Bir emici ya da yüze tutanın, filtre tarafından uzaklaştırılmadan ya da bir kimyasal değişim geçirmeden önce bir sıvıyla temas içinde olduğu süre.

Temizleyici/ Deterjan (Detergent): Suda çözülebilen çeşitli sentetik ya da sıvı-organik temizleyici maddelerden biri. Kimyasal olarak sabunlardan farklıdır, ama yağları asılıya dönüştürme ve kiri asılı madde olarak tutma özelliğiyle sabuna benzer.

Terleme (Transpires): Bir sıvının içindeki suyu doğrudan havaya vermesi.

Ters Osmoz-TO (Reverse osmosis-RO): Bir eriyikte bir birleşimi ötekenden ayırmak amacıyla yarı geçirgen bir membrandan basınçlı su geçirmek. TO iyonlaşmış tuzları, kolloidleri ve molekül ağırlığı 150'ye kadar inebilen organik maddeleri yoğunlaştırır ve suyu temizler. Hiferfiltrasyon olarak da bilinir.

THM- Trihalojen metan bileşimleri (Trihalogenated methane compound): Bazı organik solventlerle serbest haldeki klorun oluşturduğu bazı organik çözücülere benzeyen maddeler. Kanserojen olarak kabul edilir.

Tıbbi araç üreticisi (Medical device manufacturer): Amerikan Yiyecek ve İlaç İdaresi'ne göre, özel üretim ve muhasebe yöntemleri uygulayan ve bunlara dayanarak kendisine tıbbi araç üreticisi belgesi verilen üretici. Belgenin amacı, hastalara ve doktorlara üretimin sıkı bir denetim altında tutulduğuna ilişkin güven vermektir.

Tıkanma (Fouling): Çapraz akışlı filtrasyonda, membran yüzeyinde biriken katı maddelerden kaynaklandığı ileri sürülen akış yavaşlaması.

Topak/ Pıhtı (Floc): Önce asılıyken daha sonra ağırlıkla çöken pıhtılaşmış partikül grupları.

Topaklaşma/ Pıhtılaşma (Flocculation): Partiküllerin, pıhtı denilen ve daha sonra ağırlıkla çöken daha büyük gruplar halinde toplanması işlemi.

Topaklaştırıcı/ Pıhtılaştırıcı (Flocculant): Suya eklendiğinde asılı partiküllerin daha büyük gruplar (pıhtı) halinde toplanmasına ve daha sonra ağırlıkla çökmesini sağlayan kimyasal maddeler.

Toplam askıda katı maddeler (Total suspended solids): Bir sıvının filtreleme ile uzaklaştırılan çökelti maddelerin tümü. Bak. Askıda katı maddeler.

Toplam çözülmüş katı maddeler (Total dissolved solids): Bak. Çözülmüş katı maddeler.

Toplam katı maddeler (Total solids): Askıda olan ve çözülmüş katı maddelerin toplamı.

Toplam organik karbonlar (Total organic carbon): Standart bir laboratuvar testi ile bulunan bir su örneğinin içindeki organik bileşenlerdeki çözülebilir karbon miktarı. CO₂ miktarı örnek su bir yanma odasının içine püskütülerek ölçülür.

Tutma/ Rejeksiyon (Rejection): Çapraz akışlı membran sistemlerinde, membran gözeneginden büyük ya da elektrik akımıyla uzaklaştırılan kirleticilerin membranda tutulması

işlemi. Bir membran sisteminde bu kirleticilerin toplam miktarının yüzdesi olarak ifade edilir.

Tutucu (Scavenger): Bir filtre çevriminin sonunda filtre tankının dibinde kalan sıvı kalıntısını tutan bir filtre ya da filtre elemanı.

Tükenme (Exhaustion): Su yumuşatma ya da iyon değiştirme işleminde, reçinenin artık işlemde kullanılmak üzere tasarlanan tipte yeni iyonları değiştiremeyeceği nokta.

U

Uçucu maddeler (VOC): Buharlaşılabilen sentetik organik bileşimler.

Ultrafiltrasyon-UF (Ultrafiltration): Gözenek ölçüleri 10Å için 0.2 mikron olan yarı geçirgen bir membrandan basınç ve akış yardımıyla sıvının içindeki bir maddenin başka bir maddeden ayrılması işlemi. Tipik olarak küçük organiklerin ve iyonların geçişine izin verilir, 1000 MW'ın üzerindeki organikler tutulur.

Ultra saf su (Ultra pure water): Genellikle yarı geçirgenlerde, ilaç ve kozmetik sanayisinde kullanılan içinde organik madde bulunmayan yüksek dirençli iyi işlenmiş su.

Ultraviyole- UV (Ultraviolet): Görünür ışıktan daha kısa olan X ışınları kadar uzun olmayan dalga boyuna sahip olan ışınlarda var olan radyasyon. 254 nm dalga boyu uzunluğuna sahip olan ultraviyole ışınları bakterilerin öldürülmesinde ve ozonun yok edilmesinde kullanılır.

USP: United States Pharmacopoeia- İlaç ve kozmetik sanayisinde kullanılacak su kalitesini de kapsayan çeşitli konularda standartları belirler. 1884'de Amerikan Kongresi tarafından ilaç yapımını denetlemek amacıyla kuruldu.

V

Virüs (Virus): Mikroskopla görülebilen, enfeksiyona neden olan, yalnızca canlı bir hücrede gelişebilen ve çoğalabilen çok sayıda etmenin genel adı.

Viskozite: (Viscosity): Akışkanların akışa direncini gösteren değer. Birimleri: poise, kinetamik vizkozite, santistok (centistokes), Saybolt universal seconds (SUS), seconds saybolt, Engler, Gardner-Hold ve Barbey dereceleri vb.

VOC (Uçucu): Volatile organic compaund- Buharlaşılabilen organik bileşimler.

W

WFI/ Water for injection (Enjeksiyon suyu): Püskürtülebilir eriyiklerin hazırlanması için kullanılan yüksek saflıkta su. Özellikleri USP tarafından listelenmiştir.

WHO/ Dünya Sağlık Örgütü: World Health Organization. Birleşmiş Milletler içinde yer alan bu kuruluş içilebilir su standartlarını belirler.

Y

Yan conta (Side seal): Plili filtre elemanında filtre malzemesinin uzunlamasına birleşme yeri.

Yaprak (Leaf): Filtre bölmesini tutan ya da destekleyen düz filtre elemanı.

Yardımcı filtre/ Filtre yardımcısı (Filter aid): Katı maddeleri sıvılardan ayırmaya yardımcı olan maddelerden biri. Genellikle güç filtre uygulamalarında kullanılır.

Yarı geçirgen (Semipermeable): Membranlarda, su gibi bir eriyiğin geçmesine izin verirken, kimi çözülmüş maddeyi ya da kolloidler tutan bir membran.

Yeraltı suyu (Groundwater): Kayalar ya da çamurlar arasındaki geçirgen kum katmanları ya da boşluklarda biriken su. Yeryüzünün altındaki tüm sular.

Yeterlilik (Efficiency): Bir filtrenin, belli test koşullarında belli kirlenici yoğunluğunda belli bir yapay kirleniciyi, yüzde olarak ifade edilen ortadan kaldırma yeteneği.

Yıkama filtresi (Wash filter): Sıvının filtre eksenine paralel akan ve filtreden geçmemiş daha büyük bir bölümün daha küçük bölümü filtreleyen, akıcı yüzeyi sürekli olarak temizlemede kullanılan filtre.

Yoğunlaşma/ Konsantre (Concentrate): Çapraz akışlı filtrasyonda, besleme suyu akışının filtreden geçmeyip kalan ve filtre tarafından geri çevrilen iyon, organikler ve asılı parçacıklar miktarında artan bölümü.

Yoğunlaştırma/ Konsantrasyon (Concentration): Bir birim sıvıdaki madde miktarı; birim hacim başına çözülmüş maddeleri artırma işlemi.

Yoğunlaşma/ Konsantrasyon polarizasyonu (Concentration polarization): Çapraz filtrasyonda, membran yüzeyi yakınında daha yoğun bir gradientte geri çevrilen madde oluşumu ve buna bağlı olarak eriyik taşınmasına gösterilen direncin artması ya da yerel osmotik basıncın yükselmesi ve membranın geri çevirme özelliklerinin de değişebilmesi.

Yoğuşurma/ Kondensat (Condensate): Damıtma ve bunu izleyen yoğunlaşma sonucu elde edilen su. Normal olarak yoğunlaşma makinesi buharından elde edilen su önce bir kazanda oluşur. Bir su damıtma aygıtında yoğunlaştırılan suya ise damıtık (distile) denir.

Yüksek/ Baş (head): Bir ya da daha çok kapağı olan bir filtre muhafazası ya da çanağının ucundaki kapak. Ayrıca "Yüksek Basınç", bir su sütunundaki basıncın, feet cinsinden sıvı derinliği x 0.433 = pound/inç kare cinsinden ifadesi.

Yüksek saflıkta su (High-purity water): İçindeki mikropların azaltılmasına ya da tümüyle ortadan kaldırılmasına özen gösterilen iyi temizlenmiş su. Bu terim genellikle eczacılık sanayisinde kullanılır.