1. **ELDE BULAŞIK YIKAMA**

**1.1. Hijyen Sağlamada Bulaşık Yıkamanın Önemi**

Serviste kullanılan araç ve gereçler elde ya da bulaşık makinesinde yıkanır. Mutfak bulaşıklarının ya da servis sonrası bulaşıklarının temizliği ve hijyeni çok önemlidir. Kirli ortamlar, zararlı mikroorganizmaların yaşaması ve üremesi için en uygun ortamlardır. Kirli kap kaçaklar hastalık kaynağı olabileceği gibi diğer besinlere, yüzeylere ve insanlara zararlı bakterileri bulaştırabilir. Bu nedenle bulaşıkların kurumadan, üzerlerinde zararlı mikroorganizma üremeden usulüne uygun olarak yıkanması gerekir. Hijyenin önemli olduğu bu işlemleri yapacak kişilerin, bulaşık yıkama yöntemleri ve kullanılan araç- gereçler konularında yeterli bilgiye sahip olması gerekir. Endüstriyel mutfaklarda bulaşık yıkama işini yapan kişiye bulaşıkçı (steward), bu bölümden sorumlu olan kişiye şef bulaşıkçı(şef steward) denir.

* 1. **Bulaşık Yıkamada Kullanılan Araçlar ve Gereçler**

**1.2.1. Bulaşık Yıkamada Kullanılan Araçlar**

**1.2.1.1.Üç Büyük Eviyeli Çalışma Tezgâhı**

Islatma, yıkama ve durulama eviyeleri olup tezgâh yüksekliği 90 cm. eviye derinliği 50 cm’dir. Bazı kuruluş mutfaklarında yıkama eviyesinin suyunu devamlı sıcak tutmak için gazlı veya elektrikli bir sistem vardır. Ayrıca sıcak -soğuk su bataryasına bağlı sprey ünitesi ile her eviyenin önünde ızgaralı pis su gideri de bulunur.

**1.2.1.2. Kazan Yıkama Tezgahı**

Eviyelerde yıkanamayacak kadar büyük olan kazanları yıkamak için kullanılan pis su giderli ızgaralı tezgahtır. Sıcak- soğuk su bataryasına ve sprey ünitesine bağlı olarak çalışır.

**1.2.1.3. Tabak Süzme Tezgahı**

Tabakların yerleşimi ve süzülmesi için özel dizayn edilmiş, çıkarılabilir, süzme tablalıdır. Hammaddesi çeliktir.

**1.2.1.4. Duşlama (Sprey) Ünitesi**

Tazyikli su püskürtülerek bulaşıkların duşlanmasında kullanılır. Sıcak-soğuk su bataryasına bağlı olarak çalışır.

**1.2.1.5.İstif rafı( etajer)**

Kurulanan bulaşıkların istiflendiği rafter. Düz tablalı ve perfore tablalı gibi çeşitleri vardır. Izgara raflı olanları ise genellikle elde yıkanan bulaşıkların suyunun süzülmesinde kullanılır. Ham maddesi çeliktir.

**1.2.1.6. Fırça**

Hammaddesi plastiktir. Lavabo ve çöp kovalarının temizliğinde kullanılır. Izgara temizleme işi için özel yapılmış ızgara fırçası da vardır.

**1.2.1.7.Bulaşık Sıyırma Tezgahı**

Mutfak ve servis malzemelerinin üzerindeki yiyecek artıklarının sıyrıldığı tezgahtır. Hammaddesi çeliktir.

**1.2.1.8. Süngerler**

Bulaşık yıkamada kullanılır. Genel amaçlı süngerler ve hassas yüzeyler için süngerler olmak üzere çeşitleri vardır. Sarı yüzeyi hassas yüzeylerde, yeşil yüzeyi tencere ve tavalardaki zorlu temizliklerde kullanılır. Ayrıca ızgara temizliğinde kullanılan çeşidi de vardır.

**1.2.1.9. Çöp Torbası**

Çöplerin dağılmadan atılmasını ve çöp kovalarının temiz kalmasını sağlamak için kullanılan, hammaddesi plastik olan temizlik aracıdır.

**1.2.1.10. Çöp Kovası**

Çelik, plastik, pedallı, tekerlekli, büyük, küçük özelliklere sahip çeşitli kovalar vardır. Hijyenik açıdan en ideali (insan vücut ısısına duyarlı) fotoselli çöp kovalarıdır.

**1.2.1.11. Bulaşık Eldiveni**

Yıkama esnasında elleri kimyasal temizleyicilere karşı koruyan, hammaddesi plastik olan temizlik aracıdır.

**1.2.1.12. Bulaşık Teli**

Pişirme araçlarının dış yüzeyindeki çıkmayan lekelerin çıkarılmasında kullanılır. Bulaşık teli, rulo bulaşık teli, top tel, plastik bulaşık teli, kendinden ilaçlı bulaşık teli gibi çeşitleri vardır.

**1.2.2. Bulaşık Yıkamada Kullanılan Gereçler**

**1.2.2.1.Elde Bulaşık Yıkama Deterjanı**

* Katı Bulaşık Deterjanları: İçerdiği yüksek aktif maddeler sayesinde elde yıkanan bulaşıklar üzerindeki yağ ve kiri kolayca temizler. Otomatik dozaj ünitesi ile kullanıldığı için minumum maliyet ile mükemmel temizlik elde edilir.
* Sıvı Bulaşık Deterjanları: İçerdiği yüksek miktardaki aktif maddelerle donmuş yağları ve kirleri iz bırakmadan temizler.Bulaşık yıkamada deterjan seçiminde şu noktalar göz önünde bulundurulmalıdır.
* Çıkarılmak istenen kirin türü
* Temizlenecek aracın yapıldığı maddenin türü ( Cam, porselen, çelik vb. olma durumu)
* Ellerin deterjanla temas edip etmeme durumu
* Bulaşıkların elde mi yoksa makinede mi yıkanacağı
* Kullanılan suyun sertliği

**1.2.2.2.Yağ Çözücü**

Kurumuş ve yanmış yağların içine işleyerek yağları kolayca çözer. Ayrıca pişmiş gıda kalıntılarını kolayca çözer ve temizler.

**1.2.2.3. Ön Islatma Ürünü :**

* Katı Ön ıslatma ürünü: Bulaşıklar üzerindeki kurumuş gıda artıklarını söker ve bulaşık kiri asiditesini nötralizeederek yıkamada mükemmel sonuç alınmasını sağlar.
* Sıvı Ön ıslatma ürünü: Yüksek alkali ve yüzey aktif madde içeren formülü ile yıkanacak bulaşıklar üzerindeki kurumuş kirleri çözerek bulaşık kiri asiditesini nötralize eder.Böylece tek bir yıkamada en iyi sonucun elde edilmesini sağlar.

**1.2.2.4.Leke Sökücü Ön Daldırma Maddesi:**

* Porselen Tabaklar İçin Metal İzlerini Temizleme Ürünü: Çatal ve bıçakların porselen yüzeyleri çizerek bıraktığı ve yıkama ile çıkmayan siyah metal izlerini temizlemek için kullanılır. Tabaklara temiz bir görünüm kazandırır.
* Oksijen Bazlı Toz Leke Sökücü: Porselenden, melaminden ve plastikten yapılmış, mutfak araçlarında oluşan çay ve kahve lekelerini kolayca çözer. Klor içermediği için son derece güvenilir bir üründür. Ovmayı ortadan kaldıran etkisi sayesinde işçilikten tasarruf sağlar.
* Klor Bazlı Toz Leke Sökücü: Bulaşıkların üzerinde kurumuş nişasta ve protein artıklarının ile çay, kahve ve ruj gibi lekelerin ön daldırma yöntemi ile giderilmesinde kullanılır.

**1.2.2.5. Dezenfektan**

Et ve nişasta ile temas eden tüm yüzeylerdeki bakterileri yok eder.

**1.3. Bulaşık yıkamada kullanılan araç ve gereçlerin özellikleri**

Bulaşık yıkamada kullanılan araçlar;

* kullanışlı, pratik, özelliğine ve kullanım amacına uygun şekilde ve uygun hammaddeden üretilmiş, temizlenmesi, taşınması kolay ve hijyenik olmalıdır. Gereçler ise yağ ve kiri en iyi şekilde temizlemeli, kolay durulanmalı ve kullanan kişiye zarar vermemelidir.

**1.4.Bulaşık Yıkamada Işlem Sırası**

* Bu bölümde görevli personel öncelikle iş kıyafetini giyerek bulaşık yıkama süresince kullanacağı sünger, fırça, bulaşık teli, spatula, çelik tel fırça, sıvı bulaşık deterjanı, yağ çöz, ovma tozunu hazırlar. Bulaşık yıkama evyesini kirli ise temizleyerek bulaşıkları yıkama aşamalarına göre yıkamaya başlar. Bulaşık yıkama aşamaları şunlardır.

**1.4.1.Artıkların Sıyrılması**

Mutfak ve servis malzemelerinin üzerindeki çıkabilen yiyecek artıkları sıyırma tezgahında temizlenir. Yıkama ile çıkmayacak kirli malzemeler tespit edilerek ön ıslatma ürünü ile bekletilir.

**1.4.2. Yıkama**

Bu bölümde bulaşıklar iki aşamada yıkanır:

* Ön Yıkama: Bu bölümde bulaşıkların kaba kirleri fırça ve su ile temizlenir.Yıkama ile çıkmayacak lekeler var ise ön ıslatma ürünü ile ıslatılır, sonra ana yıkamaya işlemine geçilir.
* Ana Yıkama: İçerisinde bulaşıklar süngerle ovularak yıkanır.Bu bölümde mümkünse yıkama suyunun 45-50 C° sürekli sıcak olması için alttan ısıtmalı sistem olmalıdır.

**1.4.3. Durulama**

Kiri ve yağı temizlenen mutfak aracı durulama evyesine alınarak tazyikli su püskürterek deterjandan temizlenir. Bu bölümde de alttan ısıtmalı sistem olursa bulaşıklar 75 C°’nin üzerindeki sıcak suyun içinde bekletilerek de dezenfekte edilir.

**1.4.4. Sterilizasyon**

Hayvansal madde bulaşan bazı aletler (et kıyma makinesi, mikser, blender, tel süzgeç vb.) her kullanımdan sonra usulüne uygun yıkanıp sterilize edilmelidir. Sterilizasyon üç şekilde yapılır.

* Alet yıkanır suyun içine yiyecek kurallarına uygun dezenfekte edici bir madde konur alet bu suyun içerisinde bir müddet bekletilir, sonra durulanır.
* Alet dezenfekte maddesi ve deterjanla yıkanır, durulanır.
* Yıkanan alet, sonra suda bir müddet kaynatılarak sterilize edilir.

**1.4.5. Kurulama**

Durulanan bulaşıklar sızdırarak ya da buhar püskürtülerek kurulanmalıdır. Kesinlikle mutfak bezi kullanmamalıdır.

**1.4.6. Yerleştirme**

Kurulanan bulaşıklar asılarak veya cinslerine göre raflara istiflenerek muhafaza edilir.Yıkandıktan sonra hemen kullanılacak olanlar kullanım bölümlerine iletilir.

**1.5. Bulaşıkların Gruplandırılması**

Bulaşıkların, çok iyi temizlenmesi için, hazırlamada oluşan bulaşıklar ve serviste oluşan bulaşıklar olmak üzere ayrıldıktan sonra kirlilik derecelerine göre de ayrılmalıdır.

**1.5.1. Hazırlamada Oluşan Bulaşıklar:**

* Az kirliler: Sebze hazırlama küvetleri, süzgeç küvet, mutfak tahtası vb.
* Kirliler: Pişirme tencereleri, pişirme kaşığı, süzgeçler, kevgirler vb.
* Çok kirliler ( yağlılar ): Kızartma tavaları, fırın tepsileri, kızartma maşaları

**1.5.2. Serviste olan bulaşıklar:**

* Az kirliler: Bardaklar, ekmek tabağı vb.
* Kirliler: Salata ve yemek tabakları, servis çatal, kaşık, bıçak vb.
* Çok kirliler: Müşteri masasında servisi yapılan yemeklerde kullanılan tava, bıçak, çatal vb.

**1.6. Bulaşık Yıkamada Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar**

* İster elle ister makinede yıkansın tüm araç-gereçler ön işlemden geçirilmelidir.
* Özelliklerine göre bardak, çatal, kaşık, bıçak, tabak ve tepsiler ayrılmalıdır.
* Yüzeylerdeki kaba kirler fırça ile sıyrılmalı, gerekirse deterjan kullanılmalıdır.
* Sıyrılamayanlar ve yıkama ile çıkmayacak olanlar ön daldırma ürününde bekletilmelidir.
* Elle yıkanıyorsa elin dayanabileceği 45- 50 0 C’ de deterjanlı su hazırlanmalı ve bu su kirlendikçe değiştirilmelidir.
* Yıkanan bulaşıklar, akan su altında ovalanarak veya sprey ünitesi varsa tazyikli su püskürterek durulanmalıdır.
* Durulanan bulaşıklar, 750 C’ nin üzerindeki sıcak su ile dezenfekte edilmelidir.Yüksek ısı kullanılarak zararlı mikroorganizmalar etkisiz hale getirilmelidir.
* Yıkanan bulaşıklar mutlaka kurutulmalıdır. Ancak kurulama işleminde kesinlikle bez kullanılmamalıdır. Kurulama işi sıcak hava püskürtülerek veya temiz hava akımı olan ızgara raflarda ters çevrilerek yapılmalıdır.
* Kurutulan kaplar temiz ve hijyenik dolaplara hemen kaldırılmalıdır.
* Kazanların yıkandığı yerler kazan ebatlarına uygun, bakımlı ve temiz olmalıdır.Ayrıca aydınlatma, havalandırma, kirli suların gittiği hazneler, ızgaralar yeteli olmalıdır.

**2. MAKİNEDE BULAŞIK YIKAMA**

* Toplu beslenme sistemi (TBS) uygulayan işletmelerde müşteriden gelen bulaşıklar, yemek salonuna çok yakın olan bulaşıkhanede yıkanır. Bazı kuruluşlarda bardak yıkama ayrı olabilir.
* Yemek takımları her yiyecek içecek işinde önemli bir yatırımı oluşturur. İyi bir bulaşık yıkama işlemi bu yatırımı koruyacaktır. Sadece temiz yemek takımları sağlamakla kalmayıp maliyeti (işgücü, kırılma, deterjan, malzeme v.b. ) de azaltacaktır.En önemlisi de temiz yemek takımlarıyla misafirleri memnun edecektir. İyi bir bulaşık yıkama işlemi makine kadar bu makineyi kullanacak kişiye de bağlıdır.Bulaşıkları yıkayacak kişinin; bulaşık yıkamada kullanılan makineleri, bulaşık yıkama gereçlerini ve özelliklerini, bulaşık makinesini kullanıma hazırlamayı, bulaşık makinesinin kullanımında dikkat edilecek noktaları, makinenin temizlik ve bakımını çok iyi bilmesi gerekir. Bulaşık yıkama işlemi mutlaka bulaşık yıkama talimatına uygun yapılmalıdır.Bunun için de personelin temizlik ve hijyen eğitimi alması şarttır.

**Bulaşık Makinesinin Kullanıma Hazırlanması**

Bulaşık makine sorumlusu kişisel hazırlığını yaptıktan sonra bulaşık makinesini kullanıma hazırlar.Makinenin kullanıma hazırlanması aşağıdaki aşamaları kapsar.

• ***Masa Altı Düzenini Kurma***

Çöp bidonu bulaşık sıyırma tezgahının altına, boş şişe arabası çöp bidonunun yanına konmalıdır. Makine deterjanlarının kontrolü yapılıp bulaşık yıkama basketleri makine giriş tezgahının altına istiflenmelidir.

• ***Masa Üstü Düzenini Kurma***

Toplama tezgahında örnekleme sistemini kurulmalıdır. Artıkları sıyırma tezgahının üzerindeki rafa bardak basketleri konmalıdır. Örnekleme sistemi: Bulaşık sıyırma tezgahına kirli tabaklar (boylarına göre dizme, fincanlar, bardaklar, çatal, bıçak, kaşık için, ayrı ayrı ayrıntılı şekilde hazırlanabilir. Bu sistem makinenin daha fazla çalışmasına engel olduğu gibi kırılmaları da azaltır.

• ***Artıkları sıyırma***

Tabaklarda yapışık olmayan et, kemik, sebze garnitürleri, vb. kirlerin mutlaka çöpe sıyrılması gerekir. Servis personeli salondan getirdiği servis tepsisini artık sıyırma tezgahının üzerine koyarak bardakları sıyırma tezgahının üzerindeki baskete yerleştirmelidir. Daha sonra tabaklarında artıklarını çöpe sıyırarak servis takımlarını ve tabakları bulaşık toplama tezgahındaki örneklemeye göre ayırmalıdır. Artıkları sıyrılmadan yıkanan bulaşıklar yıkama suyunu çabuk kirleterek, makinenin daha çok deterjan kullanmasına ve makine içinde aşırı köpüklenmeye neden olur. Köpük su pompasını tıkayarak etkinliği yarıya düşürebilir. Bu nedenle bulaşık makinelerinde köpüren deterjan kullanılmaz.Ayrıca iyi sıyrılmayan gıda artıkları alt ve üst yıkama fıskiyelerini tıkayarak basıncı azaltır.

• ***Ön Duşlama Yapma***

Bulaşık makine girişinde bulunan ön duşlama ile basketlere yerleştirilen bulaşıkların kirleri atılır.

**2.1. Bulaşık Makinelerinin Çalışma Aşamaları**

**2.1.1. Bulaşık Makinesinin Çalışması**

Tüm püskürtmeli bulaşık makineleri, bir deterjan yardımıyla bulaşıkları yıkamak ve durulamak üzere tasarlanmıştır. Bulaşık makinelerini iki şekilde sınıflandırabiliriz. Birinde bulaşıklar basketlere yerleştirilir ve basketlerden nakledici üzerine konur. Diğerinde ise kirli bulaşıklar bulaşığı tutacak şekilde tasarlanmış nakledici üzerine doğrudan konur. Püskürtme herhangi bir bulaşık makinesinin çalışması için gereklidir. Yıkamanın her aşamasında, püskürtme hareketi, yıkama ve durulama kollarının yardımı ile her yere ulaşmak üzere tasarlanmıştır.

Her aşama ( ön yıkama, yıkama, ana yıkama, durulama) genellikle plastik bir dizi perde ile bölünür. Bu perdeler bir bölümden diğer bölüme sıçrama hareketini önler.

**2.1.2. Bulaşık Makinesinin Çalışma Aşamaları**

Bir bulaşık makinesinin çalışmasında ön yıkama, yıkama, ana yıkama, ilk durulama, son durulama olmak üzere beş aşama vardır.

* Ön Yıkama: Kirlilere püskürtülen su 45 0C civarındadır. Tabaklardan kolay kirlerin çoğunu çıkartır. Bu kir genelde yağlıdır. Su soğuk olursa kirlere etkili olmaz. Su fazla sıcak ise kirlerin pişmesine neden olur.
* Yıkama: Kir ve lekeler yok edilmeye başlanır. Yıkama ısısı 55 °C civarında olmalıdır. Bu sınır içindeki ısı kirleri yumuşatır, yağları eritirler. Böylece etkin bir temizlik olur.
* Ana Yıkama: Bu aşamada kir ve lekeler tamamen yok edilir. Yıkama ısısı 650C civarındadır. Eğer istenilen derecede yıkama ısısı sağlanamıyorsa deterjan miktarını artırmak gerekebilir.
* İlk Durulama: Bu aşamada, deterjanın tüm izleri yok edilir. Sterilizasyonun gerçekleşmesini ve kurumayı sağlamak için suyun ısısı 850 C olmalıdır.
* Son Durulama: Malzemenin çabuk kuruması ve leke yapmaması için son durulama suyuna, bir katkı malzemesi ( parlatıcı olarak adlandırılır) ilave edilir. Kullanılan suyun sıcaklığı 85 0 C nin altında olmamalıdır. Böylece sterilizasyon işlemi de yapılır.

**2.1.3.Bulaşık Makinesinin İyi Çalışmasının Bağlı Olduğu Unsurlar**

* Zaman: Bulaşık makinesinde yıkanan malzemeler ne kadar çok yıkanır ve durulanırsa temizlenme ve steril olma şansları o kadar yüksek olacaktır.
* Isı: Deterjan solüsyonlarının temizlik etkileri artan ısı derecesiyle orantılı olsa da sıcak su pahalı olabilir. Ancak soğuk su da kötü sonuç verir. Bulaşık makineleri artık o kadar iyi tasarlanmıştır ki bir düğmeye basıldığı anda makineler otomatik olarak suyu kendisi almakta, dolduğu zaman tanklardaki su yeterli ısıya ulaştığı anda makine üzerindeki uyarıcı yeşil ışık bulaşık makinesinin su dolumunun tamamlandığını, ısılarının istenilen seviyeye geldiğini bildirmektedir.
* Basınç: Bulaşıkmakinesinde bulaşığa alt ve üst durulama kollarından püsküren suyun etkisi (basınç) temizleme işlemi için çok önemlidir. Bulaşık makinesinde püskürtme kollarının tıkanmaması için doğru deterjan (az köpüren) seçimi önemli olmakla birlikte yıkama işleminden önce yapılan sıyırma işlemi daha dikkatli yapılmalıdır.
* Su: Bulaşık yıkama işleminin en önemli ögesi, yıkama suyudur. Yıkama işleminden önce yıkama suyunun sertliğinin istenilen seviyeye getirilmesi şarttır. Ana şebekeden bulaşık makinesine gelen su yumuşatılmış su olmalıdır. Yoksa bulaşık makinesi su girişine su yumuşatıcı cihazı takılmalıdır. Zira su içerisindeki minareller arttıkça (suyun sertlik derecesi yükseldikçe) yıkama neticesi bozulmaya başlar. Su yumuşatma işlemi tabak, bardak, çatal, bıçaklarda ve makinede kireç oluşumunu engelleyerek makinenin ömrünü uzatır.
* Deterjan: Etkili bir yıkama işleminde doğru deterjan çok önemli bir rol oynar.Doğru deterjanı bulmak için mevcut deterjanlardan yıkama suyunun sert veya yumuşak oluşuna göre en uygun olanının seçilmesi gerekir.
* Parlatıcı: Son durulama suyu ile verilen parlatıcı, bulaşık makinesinden çıkan malzemenin daha çabuk kurumasını sağlar ve su lekelerinin oluşmasını önler.Deterjanlar gibi parlatıcı katkı maddesini de bulaşık makinesinde kullanılan suyun özelliğine göre seçilmesi gerekir.

**2.2. Bulaşık Yıkamada Kullanılan Makineler**

**a.** Bardak yıkama makinesi.

**b.** Tabak yıkama makineleri

**c.** Büyük araçları yıkama makinesi

**2.3. Bulaşık Makinesinde Kullanılan Gereçler**

**2.3.1. Tuz**

Asidik yapısıyla oluşmuş kireç tabakalarını çözer, makinenin ömrünü uzatır, elektrik israfını önler. Su şebekesinden gelen su arıtılmamışsa makine girişine cihaz takılarak tuz kullanılır.

**2.3.2. Parlatıcı**

Sanayi tipi bulaşık makinelerinde sıvı dozaj pompaları ile kullanılır. Bulaşıkların lekesiz ve çabuk kurumalarını sağlar. Yıkanan malzemelerde iz bırakmaz. Kireç lekelerini önler, parlaklık sağlar. Yiyeceklerden veya başka nedenlerden dolayı oluşan köpüğü önler içerdiği yüzey aktif maddeler biyolojik olarak doğada parçalanabilir. Deterjan kalıntılarını nötralize eder. Dozaj pompaları ile kullanılır. Sertlik derecesine uygun olarak dozajlanınca rezistansta kireç oluşumunu engeller .Piyasada yıkama suyunun özelliğine göre çeşitli durulama ürünleri bulunmaktadır.Bu durulama ürünlerini şöyle sıralayabiliriz:

* Endüstriyel bulaşık makineleri için katı durulama ürünü
* Sert ve çok sert sularda etkili konsantre durulama ürünü
* Yüksek oranda çözünmemiş tuz içeren sular için konsantre durulama ürünü
* Yumuşak sular için konsantre durulama ürünü
* Endüstriyel bulaşık makineleri için sıvı durulama ürünü

**2.3.3. Deterjan**

Sanayi tipi otomatik bulaşık makineleri için sıvı yıkama maddesidir.Dozaj pompaları ile kullanılır. Su sertlik giderici katkılar nedeniyle su sertliğine uygun miktarda dozajlanır.Yeterli dozajlanırsa makinede kireç birikimini önler. Gıda artıklarını kolayca çözerek, ağır kokuları gidererek mükemmel bir temizlik sağlar. Cam, porselen, sentetik, paslanmaz çelikgibi yüzeylerde kullanılır. Ayrıca hassas metalleri (alüminyum, bakır, pirinç, gümüş)aşındırmadan temizleyen, hijyen sağlayan, nişasta lekelerine karşı etkili, suyun sertlik derecesine göre sıvı konsatre, katı, toz çeşitleri vardır.

Piyasada değişik özelliklere sahip deterjanlar bulunmaktadır. Bu deterjanları şöyle sıralayabiliriz:

* Çok sert sularda etkili süper konsantre katı bulaşık makinesi deterjanı
* Sert ve orta sert sularda etkili süper konsantre katı bulaşık makinesi deterjanı
* Yumuşak sularda etkili süper konsantre katı bulaşık makinesi deterjanı
* Hijyenik temizlik sağlayan süper konsantre katı endüstriyel bulaşık makinesi deterjanı
* Nişasta lekelerine karşı etkili süper konsantre katı endüstriyel bulaşık makinesi deterjanı
* Hassas metaller için süper konsantre, katı endüstriyel bulaşık makinesi deterjanı
* Endüstriyel bulaşık makineleri için sıvı deterjan
* Bulaşık makineleri için toz deterjan
* Bulaşık makineleri için klorlu toz deterjan

**2.4.Bulaşık Makinesinde Kullanılan Gereçlerin Özellikleri**

* Her türlü suda kolayca eriyebilmeli
* Yağları parçalama özelliği olmalı
* Farklı ısıdaki sularda işlerlik göstermeli
* Kolayca durulanabilmeli
* Yüzeydeki kirleri temizleyebilmeli
* Çıkan kiri süspansiyonda tutabilmelidir.

**2.5. Bulaşık Makinesinin Kullanımında Dikkat Edilecek Noktalar**

* Bulaşık makinelerinde yıkama talimatına mutlaka uyulmalı, köpüğü ayarlı makine deterjanı kullanmaya dikkat edilmelidir.
* Bulaşıklar, bulaşık yıkama amacı için hazırlanan deterjan ve dezenfektanlarla yıkanmalı, farklı deterjanlar birbirine karıştırılmamalıdır.
* Arıtılmamış su kullanılıyorsa suyun sertliğini giderici katkı maddeleri eklenmelidir.
* Bulaşık makinesi hattında su olup olmadığı kontrol edilmelidir.
* Vana ve borularda arıza olup olmadığına bakılır. Arıza var ise tespit edilmelidir.
* Elektrik olup olmadığına bakılmalıdır.
* Makinenin iç bölümündeki çıkarılabilen parçalarının doğru takılmış olup olmadığı kontrol edilmelidir.
* Makinenin su alımı kontrol edilmelidir.
* Makine etrafının düzenlemesi kontrol edilmelidir.
* Örnekleme sistemi kontrol edilmelidir.
* Deterjan ve parlatıcı kimyasalların kontrolü yapılmalıdır.
* Makine çalıştırılarak deterjan alımı kontrol edilmelidir.
* Yiyeceklerden veya başka nedenlerden dolayı oluşan köpüğü önleyen bulaşık makine parlatıcısı seçilmelidir.

**2.6. Bulaşık Makinesinin Bakımı**

* Makine kapatılarak kapakları açılır.
* Tahliye (boşaltma) kapakları açılır.
* Sökülebilir parçaları (süzgeçleri, perdeleri, yıkama kolları, durulama kolları) çıkarılarak temizlenir.
* Makine içindeki gıda artıkları gidere kaçırılmadan temizlenir.
* İç kısım fırça ve sünger yardımı ile sabunlu su ile detaylı bir şekilde temizlenir.
* Yıkama ve durulama kollarındaki memeler kontrol edilerek temizlenir.
* Makine önündeki lavabo ile toplama bölümündeki ray altı temizliği yapılır.
* Makinenin sökülüp temizlenen parçaları doğru bir şekilde takılır.
* Makinenin sökülüp temizlenen parçaları doğru bir şekilde takılır.