

**“Tabiatı örnek alırsak asla yanılmayız...”**

“If we follow nature as our guide, we shall never go astray...”

Cicero





Y I L L A R C A B E R A B E R

Firmamız, ürün özelliklerini ve sahip olduğu sertifikaları değiştirme/geliştirme hakkını saklı tutar. Değişikliklerin izlenmesi kullanıcıların yetki ve sorumluluğundadır. Bu kitabın tüm telif hakları ELGİNKAN Holding'e ait olup, kitabın bir kısmı veya tamamı yazılı izin olmadıkça kopyalanamaz, çoğaltılmaya veya referans gösterilmeden alıntı yapılamaz.

# İÇİNDEKİLER

contents

**ELGİNKAN**

**4**

**ECOLOGIC**

**6**

**Neden Yeşil Binalar? - Derecelendirme Sistemleri - LEED**  
Why Green Buildings? - Building Rating Systems - LEED

**10**

**E.C.A. SEREL ile Su Verimliliği ve LEED**  
Water Efficiency with E.C.A. SEREL and LEED

**16**

**LEED'e katkı sağlayan su tasarruflu ürünler**  
Water Efficient Products Contributing to LEED

**23**

**Malzeme ve Kaynaklar - LEED Malzeme ve Kaynaklar Kategorisi**  
Materials and Resources - LEED Materials and Resources Category

**44**

**İç Hava Kalitesi - GREENGUARD Gold ve SEREL Vitriyeleri**  
Indoor Air Quality - GREENGUARD Gold and SEREL Sanitaryware Products

**54**



## ELGİNKAN TOPLULUĞU AMACI VE İLKELERİ

**ELGİNKAN AİLESİ** olarak, **EBEDİ MÜESSESE** ülküsü ile bütün varlığını kurduğu **ELGİNKAN VAKFI**'na vakfeden **KURUCULARI** ile **ELGİNKAN TOPLULUĞU**, yarım yüzyıla yakın süreden beri çalışanları ile birlikte, Topluluk Şirketlerini önce Avrupa, daha sonra dünya şirketleri haline getirmeyi, Türk ekonomisinde, iş hayatında, iş ahlakı ve toplum kültürü normlarında kıymet yaratarak **EBEDİ MÜESSESE** olmayı amaçlar.

**Topluluğun bu amacının gerçekleştirilmesinde uyulacak ilkeler:**

## ELGİNKAN PURPOSE AND PRINCIPLES

As **ELGINKAN FAMILY**, **ELGINKAN GROUP** and its founders who donated all their wealth to **ELGINKAN FOUNDATION** with the ideal of **ETERNAL INSTITUTION**, since almost a half century along with its employees, aims to be eternal institution by enlarging the sales first in Europe and later becoming worldwide company, by creating value in Turkish economy, business life, business ethics and society.

Community principles to be followed in the realization of this goal :



## "FARKLIYIZ; Geçmişe bağlıyız, şimdije saygılıyız ve geleceğe farklı bakıyoruz."

"WE ARE DIFFERENT; we are bound to the past,  
we respect today and the way we look at the future is different..."

### Yıllarca beraber olmak;

Ürünlerimizi dünya kalitesi ve standartlarında, kullanım kolaylığı, servis hizmeti olanakları, müşteri, bayi ve servis ilişkilerimizde devamlılığı ve tatmini sağlamak ve kamuoyunda sahip olduğumuz imajı korumak ve geliştirmek

### Being together for years ;

World class quality and user friendly products, service facilities, ensuring continuity and satisfaction in our relation with our customers, dealers and service and conserving and improving the public image we have.

### Sağlıklı büyüme;

Helal kazanç, israftan kaçınmak, Türk kültürü adet ve geleneklerine bağlılık, yasalara ve ahlaki kurallara saygılı, adil ve dürüst çalışma ilkesini benimsemek, bu ilkeleri gelecek kuşaklara devretmek, tüm faaliyetlerimizde çevre koruma şuuru ile hareket etmek.

### Healthy growth;

Halal earning, avoiding from waste, bounding the Turkish culture and customs, respecting laws and ethical rules, adopting fair and honest working principles, handing this culture over to future generations, protecting the environment in all our actions.

### Varlığımızın dayanağı olan doğruluğumuz;

Ülkenin kalkınmasına yön verecek sektörleri tespit etmek ve faaliyetlerini buna göre yönlendirmek. Türk Halkının hizmetine sunma amacı doğrultusunda, sağlıklı büyüme şuuru ile elde ettiği bütün kazancı tekrar yatırıma dönüştürmek.

### Rightness is foundation of our being;

Identify sectors that will help grow economy of the country and direct these acts to these sectors. We convert all gains into investment achieved by healthy growth consciousness for the purpose of delivering good service to Turkish public.

### Varlığımızın kaynağını çalışanlarımız olarak kabul etmek;

En iyi yatırım insana yapılan yatırımdır. Çalışanlarımızın yeteneklerinden, gücünden ve yaratıcılığında faydalanmak, verimliliklerini arttırmak, gelişmelerine imkan tanımak, bilgi transferinin ve paylaşımının sağladığı, sevgi ve saygının var olduğu ortamı yaratmak görevimizdir. Çalışanlarımızda sahiplik duygusunun geliştirilmesi ve girişimcilik ruhunun ön plana çıkarılması yönetim felsefemizin temel taşıdır. Üretken insan gücü yetiştirecek eğitim kurumları kurmak, bu hizmetleri ELGİNKAN VAKFI kanalı ile topluma yayarak ebedileştirmek ilkemizdir.

### Excepting our employees as our existence;

Investing in people is the best investment. It is our duty to create lovable and respectful environment for our employees and benefit from their ability, power and creativity; increasing their activity, let them improve themselves as well as sharing and transferring information. Our philosophy is to improve people's possession feeling and to give importance of their spirit of entrepreneurship.





## ECOLOGIC MARKALI ÜRÜNLER... HERKESE, HER ŞEYE SAYGI!

ECOLOGIC BRAND PRODUCTS...  
Respect to everybody and everything!

**Kıtalardan okyanuslara, göllerden akarsulara, yeraltı sularından atmosfere, mikroorganizmalardan insana ve bitkiler alemine kadar tüm canlı ve cansız varlıklar arasında düzenli bir ilişki vardır. Ancak son 30-35 yıl içinde dünya nüfusunun hızla artması, sanayi ve teknolojinin ilerlemesi, doğal kaynakların tükenmeye başlaması bu dengeyi bozdu, bu da çevre sorunlarını gündeme getirdi ve ekoloji dünyanın geleceği için hayati bir önem kazandı.**

From the continents to the oceans, from the lakes to the rivers, from the underground waters to the atmosphere, from the microorganisms to human beings and plants; there is a regular relationship between all living and non-living beings. This balance has been broke up during the last 30-35 years with the rapid increase in world population, the progress of industry and technology and caused the depletion of natural resources which brought environmental problems to the agenda for the future of the world and ecology became a vital importance.

**ECOLOGIC ürünlerle yepyeni bir gelecek...**

A new future with ECOLOGIC products...

E.C.A. ve SEREL, yaşamın sürdürülebilirliğinin doğal kaynakların sürdürülebilirliğine bağlı olduğunu biliyor. Ve 65 yıldır, çevre ve gelecek bilinciyle, üretim sürecinden itibaren, yenilenemeyen doğal kaynak tüketimini en aza indirerek enerji ve hammadde tasarrufunu teşvik eden ürünler tasarlıyor.

Geliştirilen ürünlerde su tasarrufu standart bir uygulama olarak benimseniyor, geliştirilen teknolojiler ve tasarımlar bu doğrultuda şekillendiriliyor. SEREL markalı tüm vitrifiye ürünleri ise "Hygiene Plus" teknolojisiyle üretimden tüketime sağlıklı ve doğaya saygılı seramik sağlık gereçlerini fiyat farkı gözetilmeksizin tüketicinin beğenisine sunuyor.

#### Hijyen Değil; "Hygiene Plus"

SEREL, tüm segmentlerdeki ürünlerinde, Hygiene Plus teknolojisini kullanıyor. Yani tüm segmentlerdeki SEREL'ler Hygiene Plus özelliği sayesinde maksimum temizlik ve maksimum tasarrufu bir arada sunuyor. Hygiene Plus özelliği sayesinde yüzeyler kir tutmuyor; banyolar kolayca temizlenirken aynı zamanda hijyenik koruma da sağlanıyor. Güvenilir temizliğe kavuşturan yeni nesil Hygiene Plus teknolojisi su ve deterjan kullanımını da en aza indiriyor. Böylelikle hem tasarruf sağlıyor, hem de kimyasal kullanımı azaldığından doğayı koruyor. Ayrıca bu teknoloji için SEREL fiyat farkı uygulamıyor. Üstelik kullanıcılar ömür boyu bu özellikten yararlanabiliyor.

Bugün E.C.A. ve SEREL tüketicie; ECOLOGIC ürünler adını verdiği, "doğaya ve insana saygılı" yüzlerce çeşit armatür, vitrifiye, gömme rezervuar ve klozet kapaklarından oluşan çok geniş bir ürün yelpazesi sunuyor.

E.C.A. ve SEREL, geliştirdiği ECOLOGIC ürünler ile yenilenemeyen doğal kaynakları korumayı hedefleyen bir yaklaşımla doğa dostu teknolojilerle tüketicieyi buluşturuyor.

Kalitesiyle yıllarca beraberliği misyon edinen E.C.A ve SEREL, doğaya saygılı ve Hygiene Plus ürünleriyle dünyanın gelecekte de aynı ekolojik yapıda olmasını hedefliyor.

E.C.A. and SEREL know that sustainable living depends on sustainability of natural resources.

During over 60 years, with environmental and future consciousness, from the beginning of production process, E.C.A. SEREL designs the products by minimizing the consumption of non-renewable natural resources. Water efficiency is adopted as a standard application and developed technologies and designs are shaped in this direction.

All SEREL ceramic health sanitary products is being manufactured with 'Hygiene Plus' technology without price difference with respect to the environment and human health from production to usage stages.

#### Not Hygiene; 'Hygiene Plus'

SEREL uses in all segments of products Hygiene Plus technology. It means all products provides maximum cleaning and efficiency due to Hygiene Plus technology.

The surfaces are not becoming dirty and bathrooms are easily cleaned as well as users are protected against bacterial infections. Water and chemical cleaning products use reduces due to having not bacteria existence. At the same time SEREL makes no difference in prices for this technology. Moreover, users are able to use this technology for the life time.

Today, E.C.A. and SEREL provide consumers hundreds of products; fixtures, sanitary ware products, reservoirs and closet covers, by 'respecting nature and people health' under the name of ECOLOGIC products.

E.C.A. and SEREL use environmentally friendly technologies with an approach of protecting unrenewable natural resources in order to provide ECOLOGIC products to consumers.

E.C.A. and SEREL with the mission of eternal cooperation aim of protecting and improving the ecology with all the products includes Hygiene Plus.

"Yıllarca beraber olmak" için...

to be "together for years"





## **TÜRKİYE'DE BİR İLK**

### **Hygiene Plus Teknolojisi**

### **Şimdi de Armatürlerde**

The first time in Turkey!

Hygiene Plus technology is now for Faucets

**E.C.A., Hygiene Plus kaplama teknolojisi ile Türkiye'de bir ilki gerçekleştiriyor. Nano teknoloji ile üretilen özel hijyen kaplama sayesinde, artık armatürlerde de hijyen güvenliğini yaşayacaksınız.**

**Elginkan Topluluğu'nin seramik sağlık gereçleri markası SEREL'in tüm ürünlerinde standart hale getirdiği Hygiene Plus teknolojisi armatürlere özel de geliştirilerek Türkiye'de ilk kez E.C.A. armatürlerinde uygulandı. Türkiye, ev ve toplu yaşam alanlarında kullandığı armatür ve bataryalarındaki hijyen problemine E.C.A. sayesinde çözüm buldu.**

E.C.A. revealed Hygiene Plus coating technology for the first time in Turkey. You will feel hygiene security for all fixtures due to special hygiene coating produced with Nano technology.

Hygiene Plus technology is now specialized for all E.C.A. faucets while it has been standardized for all SEREL ceramic sanitary ware products brand of ELGINKAN Group.

Turkish people solved their hygiene problems of fixtures and faucet with E.C.A. for residential and public areas.





## Nano Teknoloji ile Maksimum Hijyen

### Maximum Hygiene with Nano technology



E.C.A. laboratuvarlarında geliştirilen bir teknoloji ile armatür yüzeylerinde herhangi bir kimyasal kullanmaksızın yalnızca su, sabun ve pamuklu bez ile yapılacak temizlikle temizliğine %100 güvenilebileceğiniz hijyenik armatür yüzeyleri elde edebileceksiniz. Nano teknoloji kullanılarak armatür yüzeyine uygulanan teknolojinin suyun "kimyasal ve hijyenik" kalitesini değiştirmediği ortaya çıkmıştır ve TSE laboratuvarları tarafından onaylanmıştır. TUBİTAK MAM Laboratuvarında yapılan 5.000 çevrimlik ( günde 3 kez temizlik yapıldığı varsayılarak yaklaşık 5 yıllık süre) yıkama - ovalama ( genel temizlik kimyasalı ve sünger kullanılarak yapılan yüzey temizliği) deneyi baz alınarak, Ege Üniversitesi laboratuvarlarında yapılan testlerin sonucuna göre hijyenik korumanın devam ettiği görölmüştür. SEREL markalı klozet bataryalarının da dahil olduğu Hygiene Plus teknoloji armatür üretimini E.C.A. birçok serisinde hayata geçirdi.



You can get hygienic faucet surfaces with a technology developed in the E.C.A. laboratories that you can trust 100% cleanliness using only water, soap and cotton swabs without any chemicals. It has been revealed that using Nano technology does not change "chemical and hygienic" quality of the water and it is approved by TSE laboratories. Hygienic protection was observed according to the results of the tests performed at EGE University laboratories on the basis of the washing - rubbing (surface cleaning using general cleaning chemicals and sponges) experiment of 5,000 cycles (approximately 5 years assuming to clean 3 times a day) made in TUBİTAK MAM Laboratory. E.C.A. applies Hygiene Plus technology for many series including SEREL brand closet faucets.

# NEDEN YEŞİL BİNALAR?

## why green buildings?

%35

1950'de 2.5 milyar olan dünya nüfusu 2016 yılında 7 milyara ulaşmıştır. Bu artış sınırlı olan fosil yakıtlı doğal enerji kaynaklarına olan talebi arttırarak çevre ve sağlık problemlerini ortaya çıkarmıştır.

Dünya çapında sera gazı emisyonunun %35'i binalardan kaynaklanmaktadır. Bu sebeple yeşil binalar sürdürülebilir kalkınmanın başarabilmesinde çok önemli bir rol oynamaktadırlar. Yapı sektörü için yeşil bina günümüzde alternatif değil gereklilik olarak ortaya konulmuştur.

Human population has increased exponentially in the past 60 years, from about 2.5 billion in 1950 to more than 7 billion today. This rise has increased the demand for limited natural energy resources and has led to environmental problems.

As buildings are responsible for about 40% of total greenhouse gas emissions, they play a crucial role in the sustainable development with construction and business processes. For this reason, the construction of green buildings for the building sector is emerging as a necessity, not an alternative today.

Source: Reference Guide For Building Design and Construction

## YEŞİL BİNA NEDİR?

### what is green building?

Yeşil bina bir binanın saha seçiminden oturumuna ve tasarımına, inşaatına, işletmesine, bakımına, yenilenmesine ve yıkımına kadarki süreçleri yaşam döngüsü yaklaşımı çerçevesinde değerlendiren, çevreye ve kaynakların kullanımı açısından verimli binalardır. Yeşil bina uygulaması klasik binalarda dikkat edilen ekonomik ömrü, kullanım kolaylığı, dayanıklılık ve konfor gibi özellikleri tamamlamakta ve genişletmektedir. Yeşil binalar aynı zamanda, sürdürülebilir veya yüksek performanslı binalar olarak adlandırılır.

Green building is the practice of creating structures and using processes that are environmentally responsible and resource-efficient throughout a building's life-cycle from siting to design, construction, operation, maintenance, renovation and deconstruction. This practice expands and complements the classical building design concerns of economy, utility, durability, and comfort. Green building is also known as a sustainable or high performance building.

Kaynak/Source: <https://archive.epa.gov/greenbuilding/web/html/about.html>

# DERECELENDİRME SİSTEMLERİ

## building rating systems

1990

**breeam**

1998



2009



**DGNB**

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.  
German Sustainable Building Council

## LEED SERTİFİKASI NEDİR?

## what is LEED?

LEED (Leadership in Energy and Efficiency Design - Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik), Amerika Birleşik Devletleri Yeşil Binalar Konseyi (USGBC) tarafından geliştirilmiş çevreye duyarlı yapı sertifikasıdır.

Bugün LEED, dünyada en yaygın, en güvenilir ve en geçerli “Yeşil Bina Sertifika Sistemi”dir. Amacı, insana ve doğaya saygılı yeşil binalar ve yerleşkeler yaratarak dünyamızın daha yaşanabilir olmasını sağlamaktır.

Gönüllü bir sertifika sistemi olan “Yeşil Bina Derecelendirme Sistemi” ile yapılarda ölçülebilir oranlarda verimliliğin arttığı bilimsel verilerle ortaya konmuştur.

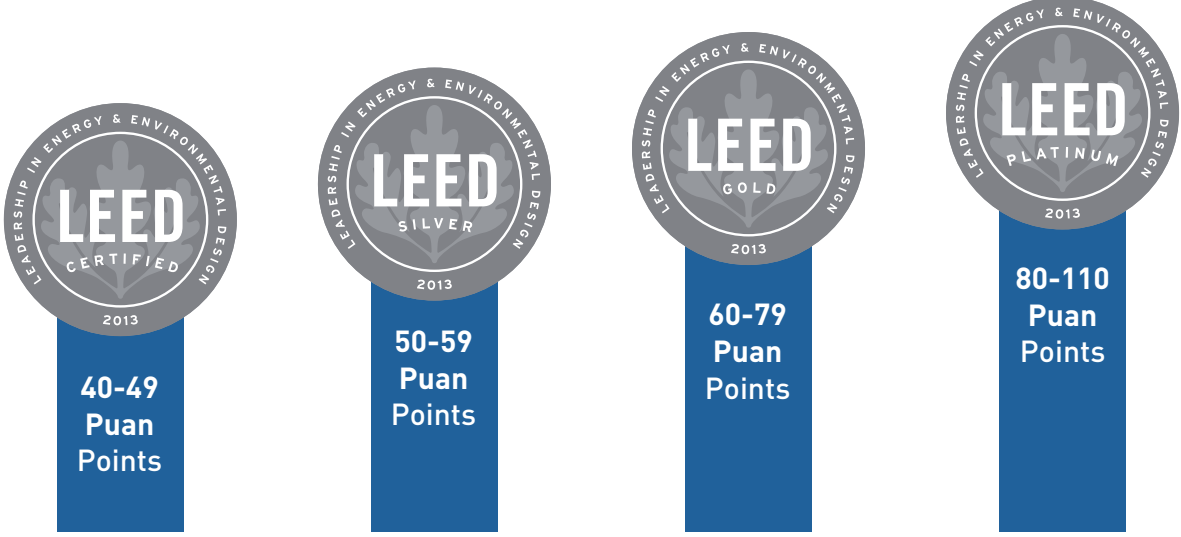
Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) is a green building certification system that was developed by the non-profit U.S. Green Building Council (USGBC)

Today, it is one of the most popular green building certification programs used worldwide. LEED aims to create better environment with green buildings and neighborhoods respecting to human health and environment.

In addition, study results demonstrating that green buildings improve people’s productivity.

## LEED SERTİFİKA DERECELERİ

### LEED Certification Levels



## LEED PROJE TİPLERİ

### LEED Project Types



# BD+C PUANLAMA SİSTEMİ

## BD+C Scoring System

Puanlama sistemi, kredi ve ön koşullardan oluşmaktadır ve krediler toplamda 110 puan değerindedir. LEED Değerlendirme Sistemi aşağıdaki grafikte belirtildiği şekilde farklı puan ağırlıklarına sahip 9 ayrı kategoride değerlendirilmektedir.

Scoring system consists of credits and prerequisites and credits are 110 points in total. LEED rating system has 9 different categories with different point weightiness as shown below diagram.



# LEED almanın kolay yolu...

Sadece E.C.A. SEREL ürünleri kullanarak  
6 PUAN kazanabilirsiniz.

The easiest way to achieve LEED certification...

You can get 6 points only using E.C.A. SEREL products.

## KATKI YÜZDELERİ

Contribution rates

**%7,5**

LEED Platinum

**%10**

LEED Gold

**%12**

LEED Silver

**%15**

LEED



# LEED V4'de

armatür ve seramik sağlık gereçlerinden elde edilecek su tasarrufu kredilerinden tam puan alabilmek için

**E.C.A.**<sup>®</sup>

**SEREL**<sup>®</sup>

**tercih edin!**

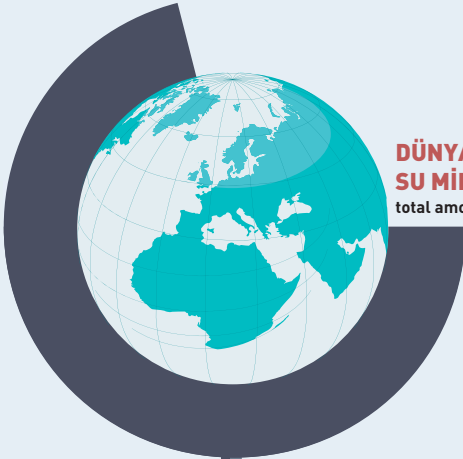
In order to get whole points from LEED v4 -Water efficiency credit that can be gain from faucets and ceramic sanitary products, prefer E.C.A SEREL!

# E.C.A. ve SEREL ile SU VERİMLİLİĞİ

Water Efficiency  
with E.C.A. SEREL

Dünyamız, hızla su kıtlığına doğru ilerlerken harcadığımız her damla su, her geçen gün önem kazanmaktadır. Yüzey alanının %70'i su olan dünya üzerinde ulaşılabilir su yalnızca %3'ü kadardır ve bu miktarın yalnızca %1'i içilebilir durumdadır.

Every drop of water we waste is very important while the world is rapidly running out of clean water. 70% of the Earth is covered in water. %3 of this water is only fresh water and only 1% of this fresh water is for drinking.



**DÜNYADAKİ TOPLAM  
SU MİKTARI**

total amount of water in the world

**%70**

**ULAŞILABİLİR  
TATLI SU MİKTARI**

Accessible Fresh  
Water Quantity

**%3**

**İÇİLEBİLİR  
SU MİKTARI**

The amount of potable water

**%1**



# 2025

**Amerikan Yeşil Binalar Konseyi'nin yaptığı araştırmaya göre, su tüketim alışkanlıklarımız bu şekilde devam ederse 2025'te her üç kişiden ikisi su kıtlığı yaşayacaktır.**

According to research conducted by U.S. Green Building Council, if our water consumption habit continues in this way, two out of every three people will suffer from clean water in 2025.

**Günden güne artan çevre kirliliği ve küresel ısınma sebebiyle azalan tatlı suyun doğru ve verimli kullanımı ise biz tüketicilerin elindedir.**

Environmental pollution and global warming problems cause diminishing fresh water supplies and all depends on us how we can use them in an efficient way.

# %50

**Alışkanlıklarımızı değiştirmenin yanı sıra, verimli ürün tasarımları ciddi oranda su tasarrufu sağlamaktadır. Kullanıcılar, su verimli armatür ve rezervuar seçimleri ile kendi tatlı su tüketimlerini neredeyse yarı yarıya indirebilirler.**

In addition to change our common habits, efficient product design provide significant water saving. Users can reduce their fresh water consumption by 50% by selecting water efficient faucets and sanitary products.

**Bu seçimleri yaparken unutmamak  
lazımdır ki, bu dünya bize  
atalarımızın mirası değil,  
çocuklarımızın emanetidir.**

We should not forget that this world is not heritage from our ancestors, it is our children's asset.

Source: Reference Guide for Building Design and Construction

# LEED Kredileri

## credits of LEED

**11/110**

**PUAN  
POINTS**

Su verimliliği kategorisi, LEED sertifika seviyesinin belirlenmesinde toplamda 11 puan ile %10'luk bir katkı payına sahiptir.

Water Efficiency category contributes almost 11% with a total of 11 points.

**6/11**

**PUAN  
POINTS**

Su verimliliği kategorisinde, E.C.A. armatür ve SEREL seramik sağlık gereci malzemeleri kullanımı ile ilgili bir ÖN KOŞUL ve toplamda 6 puan kazanabilecek bir KREDİ mevcuttur.

There is one prerequisite and one credit for 6 points related E.C.A. fixtures and SEREL ceramic sanitary ware products in the water efficiency category.

**ÖN KOŞUL**  
prerequisite

**İç Mekanda Su Tüketiminin Azaltılması**  
Indoor Water Use Reduction

**Projede uygulanan armatür ve sıhhi tesisat malzemelerinde su tüketiminin baz değerlere göre %20 azaltılması.**

For the fixtures and sanitary ware products (fittings), reduce aggregate water consumption by 20% from the baseline.

**KREDİ**  
credit

**İç Mekanda Su Tüketiminin Azaltılması**  
Indoor Water Use Reduction

**Su tüketiminin %20'den daha fazla azaltılması.**

Further reduce fixtures and sanitary ware products (fittings) water use from the calculated 20% baseline.

<b>Su Tasarrufu</b> Water Efficiency	<b>Puan (BD+C)</b> Points (BD+C)	<b>Puan (Okul, Mağaza, Hastane, Sağlık Ocağı)</b> Points (Schools, Retail, Hospitality, Healthcare)
%25	1	1
%30	2	2
%35	3	3
%40	4	4
%45	5	5
%50	6	6

# CASE STUDY 1



## 4 KİŞİLİK BİR AİLENİN YAŞADIĞI KONUT PROJESİ ÖRNEĞİ A SAMPLE OF HOUSE PROJECT FOR 4 PERSON



**2,5-4 litre WC**  
2,5-4 liter WC  
Çift Kademeli  
Dual - Flush



**5 lt/dk Lavabo**  
5 lt/min Sink  
4 bar basınç altında  
Pressure at 4 bar



**5 lt/dk Eviye**  
5 lt/min Kitchen Faucet  
4 bar



**6 lt/dk El Duşu**  
6 lt/min Hand Shower  
5.5 bar basınç altında  
Pressure at 5.5 bar

**%40**  
azaltım  
reduction

### Sonuç:

Baz değer tüketimi: 263,822 litre/yıl  
E.C.A. SEREL ürünleri tüketimi: 157,680 litre/yıl  
Seçilen ürünlerle baz değere kıyasla %40 şebeke suyu tasarrufu yapılmıştır.  
4/7 puan kazanılmıştır.

### Result:

The base value of consumption: 263.822 liters / year  
E.C.A. SEREL products consumption: 157.680 liters / year  
40% water efficiency with the selected products compared to baseline water .  
4/7 points gained.



## CASE STUDY 2

**100 KİŞİNİN ÇALIŞTIĞI BİR OFİS PROJESİ ÖRNEĞİ**  
A SAMPLE OF OFFICE PROJECT FOR 100 PERSON



**2,5-4 litre WC**  
2,5-4 liter WC

Çift Kademeli  
Dual-Flush



**1,3 l/dk Fotoselli Batarya**  
1,3 lt/min Photocell Faucet

4 bar basınç altında  
Pressure at 4 bar



**1 litre Pisuar**  
1 liter Urinal



**6 lt/dk El Duşu**  
6 lt/min Hand Shower

5.5 bar basınç altında  
Pressure at 5.5 bar

**%47**  
azaltım  
reduction

### Sonuç:

Baz değer tüketimi: 616,291 litre/yıl  
E.C.A. SEREL ürünleri tüketimi: 327,600 litre/yıl  
Seçilen ürünlerle baz değere kıyasla %47 şebeke suyu tasarrufu yapılmıştır.  
4/7 puan kazanılmıştır.

### Result:

The base value of consumption: 616,291 liters / year  
E.C.A. SEREL products consumption: 327.600 liters / year  
47% water efficiency with the selected products compared to baseline water  
4/7 points gained.

# E.C.A. ÖDÜLLERİMİZ

## E.C.A. Awards

---



E.C.A.  
Luna Eviye  
Bataryası



E.C.A.  
Novita Ankastrre  
Banyo Bataryası



E.C.A.  
Luna Lavabo  
Bataryası



E.C.A.  
Fotoselli  
Lavabo Bataryası



E.C.A.  
Electra Ankastrre  
Duş Sistemi



E.C.A.  
Electra Ankastrre  
Lavabo Bataryası



E.C.A.  
Electra Lavabo  
Bataryası



E.C.A.  
Electra Eviye  
Bataryası



E.C.A.  
Myra serisi



2012  
İyi Tasarım Ödülü

E.C.A.  
Electra Serisi



2014  
İyi Tasarım Ödülü

E.C.A.  
Luna Eviye  
Bataryası

**E.C.A.**<sup>®</sup>



**LEED'E KATKI SAĞLAYAN  
ARMATÜRLER ve DUŞ SİSTEMLERİ**

**Water Efficient Products Contributing to LEED**

# E.C.A. NOVITA



102108925HST



102105123HST



102108926HST

		Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108925HST	LAVABO BATARYASI / BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108926HST	YÜKSEK TİP LAV. BAT. / TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102105123HST	ANKASTRE LAV. BAT. / CONCEALED BASIN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41





102108924HST



102108923HST

		Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108923HST	LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
10218924HST	YÜKSEK TİP LAV. BAT./TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102105122HST	ANKASTRE LAV.BAT./ CONCEALED BASIN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

# E.C.A. MYRA



		Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108986HST	LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188011HST	KUMANDALI LAV.BAT./BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118063HST	EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108983HST	ORTA BOY LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188009HST	ORTA BOY KUMANDALI LAV. BAT./MED. BASIN. F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108984HST	YÜKSEK TİP LAV. BAT./TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188010HST	YÜKSEK TİP KMD. LAV. BAT./TALL BASIN with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102126646HST	ANKASTRE LAVABO BATARYASI/CONCEALED BASIN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118069HST	DOKUNMATİK EVİYE BAT./TOUCH CONT. KITCHEN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188031HST	DOKUNMATİK LAVABO BAT./TOUCH CONT. BASIN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188029HST	DOKUN. ORTA BOY LAV.BAT./ TOUCH CONT. MED. BASIN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188030HST	DOKUN. YÜKSEK LAV.BAT./TOUCH CONT. TALL BASIN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41



102108937HST



102108921HST



102108938HST

		Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108920HST	LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108921HST	KUMANDALI LAV. BAT./BASIN F. with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118034HST	EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108937HST	YÜKSEK TİP LAV. BAT./TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108938HST	LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

# E.C.A. ELEGANT



102108578ST



102108579ST



102105077ST

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108578ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108653ST KUMANDALI LAVABO BAT./BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108687ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108579ST LAVABO/EVİYE BAT./BASIN/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102105077ST ANKASTRE LAV. BAT./CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102104083ST ANKST. KUMANDALI LAV./CONCEALED B.F with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102106033ST ANKASTRE LAVABO BATARYASI/CONCEALED BASIN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

# E.C.A. TIERA



102188002ST



102108989ST

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108989ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188012ST KUMANDALI LAV. BAT./ BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118065ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188003ST ORTA BOY LAVABO BAT./MEDIUM BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188013ST ORTA B. KMND. LAV.BAT/ MED.BASIN F.with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188002ST YÜKSEK TİP LAVABO BATARYASI/TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188014ST YÜKSEK T. KUMANDALI LAV.B./TALL BAS. F. with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102126620ST ANKASTRE LAV.BAT./CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102126651ST ANKASTRE LAV.BAT./CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

# E.C.A. LUNA



102108953ST



102118043ST



102108955ST

		Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108940ST	LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108947ST	KUMANDALI LAV. BAT./BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118043ST	EVIYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118044ST	EVIYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118049ST	EVIYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108953ST	LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108955ST	LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108949ST	YÜKSEK TİP LAV. BAT./ TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118075HST	DOKUNMATİK EVIYE BAT./TOUCH CONTROL KITC. F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102126614ST	LUNA ANKASTRE LAV. BAT. SIVA ÜSTÜ GRUP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102126616ST	LUNA ANKASTRE LAV. BAT. SIVA ÜSTÜ GRUP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

# E.C.A. STAR



102108967ST



102108994ST

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108967ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118058ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118061ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108994ST YÜKSEK TİP LAV.BAT./TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108995ST YÜK. T. KUMANDALI LAV.B./TALL BASIN F. with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108985ST STAR KUMANDALI LAVABO BATARYASI	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

# E.C.A. QUADRILLE



102108488ST



102108554ST



102108614ST

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102106029ST ANKASTRE LAV. BAT./CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102105079ST ANKASTRE LAV. BAT./CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108396ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108554ST KUMANDALI LAV.BAT/BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108614ST YÜKSEK TİP LAVABO BAT./TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108615ST YÜKSEK KUMANDALI LAV.BAT/TALL BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108488ST YÜKSEK TİP EVİYE BATARYASI/TALL KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102107087ST APLİKE EVİYE BATARYASI/WALLNOUNTED KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41



## E.C.A. OSMANLI

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102205001ST ANKASTRE LAV.BAT. CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102208002ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102208003ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102208614ST YÜKSEK TİP LAVABO BATARYASI/TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102206001ST APLİKE EVİYE/LAV. BAT./WALLNOUNTED KITC./BASIN. F. 5 L/dk-min	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. CARO

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108892ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108899ST KUMANDALI LAV.BAT/BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118002ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108908ST YÜKSEK TİP LAV.BAT./TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. DEFNE

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108711ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108719ST KUMANDALI LAV.BAT./BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108744ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108857ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102106041ST ANKASTRE LAV.BAT./CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. DELTA

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108686ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108688ST KUMANDALI LAV. BAT./BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108633ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108765ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108860ST YÜKSEK TİP LAVABO BATARYASI/TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108861ST YÜKSEK TİP KUMANDALI LAV. BAT./BASIN F. POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108703ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
402105007ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102109280ST LAVABO MUSLUĞU/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. VERA

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108732ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108734ST KUMANDALI LAV. BAT./BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108735ST EVİYE BATARYASI KUĞU/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108918ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108743ST LAVABO BATARYASI DÖNER BORULU/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108736ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102107195ST APLİKE EVİYE BATARYASI/WALLNOUNTED KITCHEN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. ZAFİR

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108950ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108969ST KUMANDALI LAV.BAT./BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188023ST KUĞU BORULU LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118070ST KUĞU BORULU EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118054ST KUĞU BORULU EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108961ST KUĞU BORULU LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108966ST YÜKSEK TİP LAVABO BATARYASI/TALL BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108987ST YÜKSEK TİP KMD. LAV.BAT./TALL BASIN F. with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102107266ST APLİKE EVİYE BATARYASI/WALLNOUNTED KITCHEN F.	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. NEO KLASİK

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108373ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108351ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108350ST KUMANDALI LAV.BAT./FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102105088ST ANKASTRE LAVABO BAT./CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102104088ST ANKST. KMND. LAV.BAT./CONCEALED FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. SPİL

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102188025ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102188026ST DÖNER BORULU LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118073ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118083ST SPİRALLİ EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

# E.C.A. FOTOSELLİ BATARYALAR

infrared basin tap mixers



108108044ST



108108036ST



108108040ST

		Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
108108037ST	LAVABO BAT. Pili/BASIN FAUCET Battery Operated	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108044ST	LAVABO BAT. Elektrikli/BASIN FAUCET Mains Operated	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108040ST	ORTA LAV. BAT. Pili/MEDIUM BASIN FAUCET Battery Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108046ST	ORTA LAV. BAT. Elektrikli/MEDIUM BASIN F. Mains Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108036ST	YÜKSEK TİP LAV. BAT. Pili/TALL BASIN F. Battery Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108045ST	YÜKSEK TİP LAV. BAT. Elektrikli/TALL BASIN F. Mains Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71

# E.C.A. FOTOSELLİ BATARYALAR

infrared basin tap mixers



108108034ST

		Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
108108047ST	LAVABO MUSLUĞU Pili/BASIN TAP Battery Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108048ST	LAVABO MUS. Elektrikli/BASIN TAP Mains Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108034ST	LAVABO BATARYASI Pili/BASIN FAUCET Bat. Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108041ST	LAVABO BAT. Elektrikli/BASIN FAUCET Mains Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108039ST	LAVABO MUSLUĞU Pili/BASIN TAP Battery Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108042ST	LAVABO MUSLUĞU Elektrikli/BASIN TAP Mains Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108038ST	COMPACT LAV. MUS. Pili/BASIN TAP Battery Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108043ST	COMPACT LAV. MUS. Elektrikli/BASIN TAP Mains Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108052ST	LAVABO BATARYASI Elektrikli/BASIN FAUCET Batt. Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108051ST	LAVABO BATARYASI Pili/BASIN FAUCET Batt. Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108054ST	LAV.BAT.-Elk. T Adaptörlü/BAS. F. with T Adapteur	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108055ST	LAVABO MUSLUĞU Pili/BASIN TAP Battery Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
108108056ST	LAVABO MUSLUĞU Elektrikli/BASIN TAP Mains Op.	1,3 L/dk-min	1,9 L/dk-min	%71
102111074	PİSUAR MUSLUĞU Elektrikli/URINAL TAP Mains Op.	1 L/dk-min	3,8 L/dk-min	%71
102111081	PİSUAR MUSLUĞU/URINAL TAP	1 L/dk-min	3,8 L/dk-min	%71
108111001	PİSUAR MUSLUĞU Pili /URINAL TAP/Battery Op.	1 L/dk-min	3,8 L/dk-min	%71

## E.C.A. DAPHNE

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108895ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108954ST KUMANDALI LAV. BAT./BASIN FAUCET with POP-UP	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118003ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102118004ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102105128ST ANKASTRE LAVABO BAT./CONCEALED BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. MARINE

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108907ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. TERMOSTATİK BATARYALAR

thermostatic faucets

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108754ST EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102108730ST LAVABO BATARYASI/BASIN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## E.C.A. MIX HİJYEN

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102108901HST BED. ENGELLİ/DOKTOR BAT./DISABLED DR. FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
102107258HST APLİKE BED. ENG. DR. BAT./WALLN. DISABLED DR. FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

## ÖZEL MUTFAK BATARYALARI

special kitchen faucets

	Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
406218019ST FLUX EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
406218020ST WICA EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41
402118037ST İVY SİRALLİ EVİYE BATARYASI/KITCHEN FAUCET	5 L/dk-min	8,3 L/dk-min	%41

# E.C.A. DUŞ SİSTEMLERİ

shower systems



		Akış Debisi Flow Rate	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
102145008	MERCAN DUŞ BAŞLIĞI/SHOWER HEAD	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36
102117324	EGE MAFSALLI BNY. ÜST TAKIM/EGE HAND SHOWER SET	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36
102146010	EGE BANYO ÜST TAKIM/EGE SLIDING REIL HAND SHW S.	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36
102145036	MİNA DUŞ BAŞ. TAVAN./MINA SHW. HEAD from CEILING	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36
102145037	MİNA DUŞ BAŞ. DUVAR./MINA SHW. HEAD from WALL	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36
102146040	ZAFİR HAREKETLİ Ü.T./ZAFİR SLID. REIL HAND SHW. S.	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36
102146041	STAR HAREKETLİ Ü. TAK./STAR SLID. REIL HAND SHW. S.	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36
102117346	ZAFİR MAFSALLI BANYO ÜST TAKIM/ZAFİR HAND SHW. S.	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36
102117347	STAR MAFSALLI BANYO ÜST TAKIM/STAR HAND SHW. S.	6 L/dk-min	9,5 L/dk-min	%36

**SEREL®**



**LEED'E KATKI SAĞLAYAN SERAMİK  
SAĞLIK GEREÇLERİ**

**Water Efficient Sanitary Ware Products Contributing to LEED**

## ASMA KLOZETLER Wall Hung WC Pan



AN10

		Gömme Rezervuar Hacmi Reservoir Capacity	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
DG12	AMADIS	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
SM10	SEREL SMART	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
SM12	SEREL SMART	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
SA10	STAR	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
LN10	LUNA	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
6710	FRIENDLY	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
0422	BASIC (UZUN)	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
0412	BASIC (KISA)	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
AN10	AMPHORA	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
PR10	PURITY	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
PS10	POSEDION	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
FL10	4LIFE	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
MR10	MARINE	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
RT58	RITA ENTEGRE	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
RT15	RITA	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SP58	SAPPHIRE ENTEGRE	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SP15	SAPPHIRE	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
8910	VERDA	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
DG10	DIAGONAL	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SM25	SEREL SMART KANALSIZ	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SM23	SM23	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SM15	SEREL SMART	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43



# BTW/UNIVERSAL KLOZETLER

BTW/Universal WC Pan



AD02

		Rezervuar Hacmi Reservoir Capacity	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
DG02	DIAGONAL BTW KLOZET	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
LN02	LUNA BTW KLOZET	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
AD02	AMADIS BTW KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SM02	SEREL SMART BTW KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SM16	SEREL SMART UNV. KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SA02	STAR BTW KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SA12	STAR BTW KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
SA16	STAR UNIVERSAL KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
6712	FRIENDLY BTW KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
6716	FRIENDLY UNV. KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
6702	FRIENDLY STD. KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
6706	FRIENDLY STD. KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
6802	ORKİDE BTW KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
EN02	ETNA BTW KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
MY02	MİO ALTTAN ÇIKIŞLI KLOZET	3/6 L	6 L/dk-min	%34

## TEK KLOZETLER

Single WC Pans



0602

		Rezervuar Hacmi Reservoir Capacity	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
0602	BAĞIMSIZ	3/6 L	6 L/dk-min	%34
0902	BAĞIMSIZ	3/6 L	6 L/dk-min	%34

## PİSUARLAR Urinals



0169

	Rezervuar Hacmi Reservoir Capacity	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
AN09 AMPHORA	1 L	3,8 L/dk-min	%74
DG09 DIAGONAL	1 L	3,8 L/dk-min	%74
0129 SEREL SMART	1 L	3,8 L/dk-min	%74
6809 ORKİDE	1 L	3,8 L/dk-min	%74
0139 BAĞIMSIZ	1 L	3,8 L/dk-min	%74
0149 BAĞIMSIZ	1 L	3,8 L/dk-min	%74
0169 BAĞIMSIZ	1 L	3,8 L/dk-min	%74

## ÖZEL FONKSİYONLU ÜRÜNLER Special Multifunctional Series



3045

	Rezervuar Hacmi Reservoir Capacity	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
6745 BEDENSEL ENGELLİ / WC PAN FOR DISABLED	2,5/4 L	6 L/dk-min	%51
3045 BED. ENG. ASMA KLZ. / WALL HUNG WC FOR DISABLED	3/6 L	6 L/dk-min	%34
8702 ÇOCUK KLOZETİ / WC PANS for CHILDREN	3/6 L	6 L/dk-min	%34

## YERE MONTAJLI Singel Wc Pan for Concealed Cistern

### TEK KLOZET

	Rezervuar Hacmi Reservoir Capacity	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
8911 VERDA TEK KLOZET	3/4,5 L	6 L/dk-min	%43
6611 BIANCA TEK KLOZET	3/6 L	6 L/dk-min	%34

# GÖMME REZERVUAR

## Concealed Cistern



		Rezervuar Hacmi Reservoir Capacity	LEED Baseline Değeri/Value	Su Tasarrufu Water Saving
T020111	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T020112	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T020120	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T020130	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T020140	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T022113	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T022114	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T022115	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T022116	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T022117	SMOOTH	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T065114	PRO	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T040111	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T040112	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T040120	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T040130	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T040140	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T042113	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T042114	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T042115	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T042117	EASY	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T03C113S	GLASSBOX	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T03C113B	GLASSBOX	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T03C130S	GLASSBOX	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%
T03C130B	GLASSBOX	2,5/4,5	6 L/dk-min	47%

# MALZEME ve KAYNAKLAR

## Materials and Resources

---

**Artan çevre problemleri ile birlikte malzeme seçiminde estetik, performans gibi geleneksel özelliklerin yanı sıra o malzemenin potansiyel çevresel etkileri yeni bir seçim kriteri oluşturmaktadır.**

**Sürdürülebilirlik, yaşam döngüsü yaklaşımını gerektirir.Yaşam döngüsü yaklaşımı, ürünün hammadde çıkarımı, taşınması, üretimi, paketlenmesi hatta atık haline geldikten sonra nasıl değerlendirileceği ile ilgili evrelerin çevresel etkilerini analiz eden bir sistemdir.**

Increasing environmental problems with the choice of materials aesthetic, traditional features , as well as the potential environmental impact of the materials that constitute a new selection criteria , such as performance .

Sustainability requires a life -cycle approach . The logic of the life cycle of thought is holistic environmental perspective to production, consumption.

## AZALTIM

### REDUCTION



**Hiyerarşinin en üst tabakasında kaynağın azaltılması yer almaktadır. Malzemenin tüm yaşam ömrü boyunca, hammadde kaynağından atık haline gelene kadarki çevresel zararları önlenmiş olur.**

Source reduction appears at the top of the hierarchy because it avoids environmental harms throughout a material's life cycle, from supply chain and use to recycling and waste disposal.

## TEKRAR KULLANIM

### REUSE



**Malzeme tekrar kullanımı hiyerarşinin bir sonraki tabakasıdır. Mevcut malzeme kullanımı üretimden kaynaklanan çevresel yükü önlemiş olur.**

Material reuse is the next most effective strategy because reusing existing materials avoids the environmental burden of the manufacturing process.

## YENİ MALZEME

### NEW PRODUCT



**Yeni malzeme kullanımı, hiyerarşinin en alt tabakasında olup hammadde çıkarımı, üretim, transport gibi süreçler dolayısıyla sera gazı emisyonuna sebep olmaktadır.**

Using new products appears at the lowest of the hierarchy and causes greenhouse gases emissions through extraction, transportation and manufacturing process.

# LEED Malzeme Kredileri

## credits of materials

---

**13/110**

**PUAN  
POINTS**

**Malzeme ve Kaynaklar, LEED sertifika seviyesinin belirlenmesinde toplamda 13 puan ile %12'lik bir katkı payına sahiptir.**

Material and Resources credits contribute almost 12% with a total of 13 points.

**6/13**

**PUAN  
POINTS**

**Malzeme ve Kaynaklar kategorisinde malzeme seçimi ile ilgili toplamda 6 puan kazanılabilecek 3 kredi vardır.**

There are 3 credits with a total of 6 points in Materials and Resources category related with selection of products.



**LEED v4 Malzeme ve Kaynaklar kategorisinde ürün seçimi ile ilgili 3 kredi  
'Yapı Malzemelerinde Şeffaflık ve Optimizasyon' başlığı altında toplanmıştır.**

LEED v4 Materials and Resources regarding the choice of products in the categories of ' Transparency in the Building Materials and Optimization " under three major credit available.

**ŞEFFAFLIK**  
transparency

**Ürünün tedarik zinciri, içeriği,  
ve yaşam döngüsü etkileri**

Transparency of product supply chains, ingredients, and life cycle impacts.

**OPTİMİZASYON**  
optimization

**Ürünlerin performans açısından  
değerlendirilmesi**

Reward for products meeting thresholds or benchmarks for performance.

**Çevresel Ürün Beyanları (1-2 puan)**

Environmental Product Declarations (1-2 points)

**EPD**

**Hammadde Kaynağı (1-2 puan)**

Sourcing of Raw Materials (1-2 points)



**Malzeme İçeriği (1-2 puan)**

Material Ingredients (1-2 points)



# E.C.A. SEREL ve Çevresel Ürün Beyanları (EPDs)

## E.C.A SEREL and Environmental Product Declarations

EPD'ler, bir ürünün çevresel etkilerini 'Yaşam Döngüsü Analizi' çerçevesinde belirli etki kategorilerine göre ifşa eden belgelerdir. Üretici firmadan alınan verilere göre hesaplanan ve harici bir doğrulamayı da kapsayan bağımsız operatörler tarafından onaylanan ürün-spesifik Tip III EPD'lerdir.

An EPD is a standardized way of communicating the environmental impacts, such as global warming potential and energy resource depletion, of a product or system. Product-specific Type III declarations use third-party certification that includes verification and specific to a particular manufacturer.

## Etki Kategorileri Nelerdir?

### What are effects of categories?

	Parametre / Parameter	Birim/Unit
HAVA air	Küresel Isınma Potansiyeli Global Warming Potential	[kg Co2-Aq.]
	Ozon Tabakasının İncelmesi Depletion potential of stratospheric ozone layer	[kg CFC11-Aq.]
	Fotokimyasal Sis Oluşumu Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants	[kg Ethen-Aq.]
SU water	Asidifikasyon Acidification potential of land and water	[kg SO2-Aq.]
	Ötrofikasyon Eutrophication potential	[kg Po4 3-Aq.]
TOPRAK soil	Abiyotik Elementlerin Tükenmesi Abiotic depletion potential for non fossil resources	[kg Sb Aq.]
	Abiyotik Fosil Kaynakların Tükenmesi Abiotic depletion potential for fossil resource	[MJ]



THIRD-PARTY VERIFIED

**EPD**

ISO 14025 and EN 15804



Institut Bauen  
und Umwelt e.V.

**1-2**  
puan/points

### Çevresel Ürün Beyanları / Environmental Product Declarations

Tüm E.C.A. armatür ve SEREL seramik sağlık gereçleri ürün grupları 'ürün-spesifik Tip III EPD' belgeleri ile LEED'in Çevresel Ürün Beyanları kredisine katkı sağlar.

All E.C.A. fixtures and SEREL sanitary ware product groups contribute Environmental Product Declarations credit of LEED with the product-specific Type III declarations.



## E.C.A. SEREL ve hammadde kaynağı

### E.C.A. SEREL and Resources of Raw Materials

**Ham madde ıkarımı Dünya eko sistemi üzerine doğrudan etki eder. Hammadde kaynaklarının sorumlu bir şekilde çıkarılması ve kullanılması bununla birlikte ham madde çıkarımının azaltılması için geri dönüştürülmüş içerik kullanılması bu kredinin teşvik ettiği kriterlerdendir.**

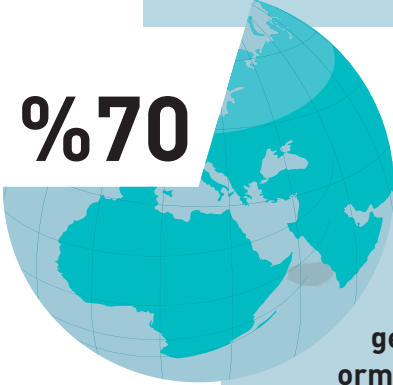
Raw material extraction has a direct environmental impact on Earth's ecosystems. This credit encourages the use of responsibly sourced and extracted materials through demonstration of responsible extraction practices. In addition to seeking the responsible sourcing of virgin materials, teams are also encouraged to reduce raw material usage by selecting recycled materials.

**1-2**  
puan/points

**Tm E.C.A. armatür ve SEREL seramik sağlık gereeri ürün grupları dnştrlmş ve yerel malzeme içerik yzdeleri kapsamında LEED'in bu kredisine katkı sağlar.**

All E.C.A. fixtures and SEREL sanitary ware product groups contribute to this credit of LEED with their recycled and regional content.

**%70**



**Latin Amerika ve subtropikal Asya'da ormansızlaşmanın en büyük kaynağı geleneksel ağaç kesme yöntemleridir; hesaplamalara göre bu bölgedeki ormanların %70'ten fazlası geleneksel ağaç kesme yöntemlerinden dolayı ormansızlaşırken, Dünya ormanlarının %18'i ise madencilik faaliyetleri yüzünden ormansızlaşmaktadır. İyi yönetilmeyen maden çıkartma işlemleri ormansızlaşmaya neden olduğu gibi su kaynaklarının bozulmasına , habitatın bozulmasına , ender bulunan yada nesli tükenmekte olan türlerin yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmasına , zehirli kimyasalların salınmasına ve yerel insanların haklarına tecavüz edilmesine de sebep olmaktadır.**

For example, conventional logging is the largest source of deforestation in Latin America and subtropical Asia, accounting for more than 70% of resource depletion; mining operations clear another 18% of the world's forests. Unmanaged extraction practices can cause not only deforestation but also degradation of water sources, habitat loss, threats to rare and endangered species, releases of toxic chemicals, and the infringement of indigenous peoples' rights

## E.C.A. SEREL ve malzeme içeriği

### E.C.A. Serel and Materials Ingredients

Kalıcı biyo birikimli ve toksik kimyasallar ( PBTs ) ve kalıcı organik kirleticiler ( POPs ) sıklıkla yapı malzemelerinde bulunurlar. Bir ürünün üretim, kullanım veya bertarafı sırasında ortaya çıkan PBT'ler çok uzak mesafedeki bitkilerin ve hayvanların sağlığını bile tehdit edebilir. Bununla birlikte, hangi kimyasalın potansiyel kanserojen, mutajen , nörotoksik veya gelişimsel toksikantlar olduğu henüz çok az bilinmektedir.

**Bu kredi zararlı kimyasallar içeren malzemelerin kullanılmasının önlenmesini ve üretici firmaların ürünlerinin içerikleri ile ilgili bilgiyi ifşa etmelerini teşvik eder.**

Persistent bioaccumulative and toxic chemicals (PBTs) and persistent organic pollutants (POPs) are often found in building products and materials. PBTs released during the manufacture, use, or disposal of a product can threaten the health of plants and animals many miles away. Even less is known about which chemicals are potential carcinogens, mutagens, neurotoxicants, or developmental toxicants.

This credit encourages project teams to avoid products containing potentially harmful chemicals and support manufacturers that disclose information about the ingredients in their products, allowing project teams to make better-informed decisions.

**1-2**  
puan/points

**E.C.A. armatür ve SEREL seramik sağlık gereçleri, REACH kapsamında listelenmiş kimyasallar kapsamında muaf tutulduğu için bu krediye katkı sağlar.**

All E.C.A. fixtures and SEREL sanitary ware product groups are exempt within the scope of REACH so the products contribute to this credit of LEED.



**Avrupa Birliği'nde, kimyasallar ile ilgili birçok yönergeyi tek bir çatı altında toplayan şemsiye bir direktiftir. Mayıs 2007'de AB Resmi Gazetesi'nde yayınlanarak yürürlüğe giren direktif, AB sınırları içinde üretim veya ithalatı yapılan tüm kimyasal maddeler ile ilgili uygulamaları ve üretimleri inceler.**




The European Union's REACH legislation requires all chemicals sold in quantity in the EU to be registered in a central database and prioritized for evaluation and possible avoidance based on their hazard profile. The program maintains several lists of "Substances of Very High Concern."

# E.C.A. SEREL Ürünlerinin LEED v4'e Katkısı

## Contribution of E.C.A SEREL products to LEED v4

### Malzeme Şeffaflığı ve Optimizasyon

Building product disclosure and optimization

Kredi İsmi Credit Name	Kredi Puanı Credit Points	Ürün Grubu Product Group	Katkı Contribution
 Çevresel Ürün Beyanları Environmental Product Declarations	1-2 puan/points	E.C.A. Armatürler E.C.A. Fixtures	Ürün-spesifik Tip III EPD Product-specific Type III EPD
	1-2 puan/points	SEREL Seramik Sağlık Gereçleri SEREL Ceramic Sanitary Ware	Ürün-spesifik Tip III EPD Product-specific Type III EPD
 Hammadde Kaynağı Sourcing of Raw Materials	1-2 puan/points	E.C.A. Armatürler E.C.A. Fixtures	Yerel ve Geri dönüştürülmüş içerik Regional and Recycled Content
	1-2 puan/points	SEREL Seramik Sağlık Gereçleri SEREL Ceramic Sanitary Ware	Yerel ve Geri dönüştürülmüş içerik Regional and Recycled Content
 Malzeme İçeriği Material Ingredients	1-2 puan/points	E.C.A. Armatürler E.C.A. Fixtures	REACH uyumluluğu REACH Compliance
	1-2 puan/points	SEREL Seramik Sağlık Gereçleri SEREL Ceramic Sanitary Ware	REACH uyumluluğu REACH Compliance

# SEREL TASARIM ÖDÜLLERİMİZ

## SEREL Awards



reddot design award  
winner 2015

PR35 SEREL  
Purity Lavabo



reddot design award  
winner 2016

PS10 SEREL  
Poseidon Asma Klozet



reddot design award  
winner 2016

PS33 SEREL  
Poseidon Lavabo



reddot design award  
winner 2013

AN10 SEREL  
Amphora Asma Klozet



3020 SEREL  
Wave Lavabo



PR10 SEREL  
Purity Asma Klozet



PR35 SEREL  
Purity Lavabo



FL32 SEREL  
4life Lavabo



FL10 SEREL  
4life Asma Klozet



SEREL Helios  
Lavabo Seti



2014  
İyi Tasarım Ödülü

PR35 SEREL  
Purity Lavabo



2014  
İyi Tasarım Ödülü

PR10 SEREL  
Purity Asma Klozet



2012  
İyi Tasarım Ödülü

SEREL  
Amphora Serisi



2014  
İyi Tasarım Ödülü

FL10 SEREL  
4life Asma Klozet



2016  
İyi Tasarım Ödülü

PS10 SEREL  
Poseidon Asma Klozet



2016  
İyi Tasarım Ödülü

SEREL Luvi  
Pisuar Seti



PR10 SEREL  
Purity Asma Klozet



FL10 SEREL  
4life Asma Klozet

# İÇ HAVA KALİTESİ

## indoor air quality

**İç Hava Kalitesi Çevresel Koruma Ajansı'nın yapmış olduğu 'Çevresel Riskler' sıralamasında 5.sırada yer almaktadır. Zamanımızın büyük bir kısmını geçirdiğimiz iç mekânlardaki hava kalitesi insan sağlığı, konforu ve verimliliği açısından oldukça önemlidir. İç hava kalitesine etki eden en önemli etkenlerden birisi iç mekanda kullanılan malzemelerin ortama vermiş oldukları Kimyasal Uçucu Bileşikler (VOCs) ile ilgilidir.**

The United States EPA ranks indoor air quality as a top five environmental risk to public health. Indoor air quality is very important issue in terms of people's health, productivity and wellbeing. One of the important factors which affects indoor air quality is mostly related to Volatile Organic Compounds (VOCs) which are emitted from indoor materials.

Source: <http://www3.epa.gov>

## VOC

Uçucu Organik Bileşikler  
Volatile Organic Compounds

**Uçucunun anlamı bu kimyasalların buharlaşması veya oda sıcaklığında havaya kolaylıkla karışması, organik ise bu kimyasalların karbon bazlı olması anlamına gelmektedir. 'Kimyasal Emisyon' terimi ise bu kimyasalların malzemelerden buharlaşarak havaya karışmasını ifade etmektedir. Bina kullanıcılarının sağlığını ve konforunu etkileyen mobilya yada zemin kaplaması gibi malzemelerin limitleri VOC emisyonuna göre değerlendirilir.**

"Volatile" means that these chemicals evaporate or can easily get into the air at room temperature. "Organic" means these chemicals are carbon based. The term "chemical emissions" refers to VOCs as they evaporate into the air from products.

# Sağlık Etkileri

## Health Effects

---

### Anlık Etkiler

Immediate or Acute Health Effects

- Baş ağrısı
- Gz, burun ve boğazın tahriş olması
- Alerjik deri reaksiyonları
- Nefes darlığı
- Bulantı veya kusma
- Karar ve dikkat verme bozuklukları
- Koordinasyon kaybı
- Baş dnmesi
- Yorgunluk
- Burun kanamaları

- Headaches
- Eye, nose and throat irritation
- Allergic skin reaction
- Difficulty breathing
- Nausea and/or vomiting
- Confusion
- Loss of coordination
- Dizziness
- Fatigue
- Nosebleeds

### Uzun sreli etkiler

Long-Term or Chronic Health Effects

- Kalp, ciğer ve bbrek hasarı
- Merkezi sinir sistemi hasarı
- Kanser
- Damage to the heart, liver or kidneys
- Damage to the central nervous system
- Cancer



## UL Environment GREENGUARD Sertifikasyon Programı

---

GREENGUARD Certification Program  
from UL Environment

**GREENGUARD sertifikasına sahip ürünler dünyanın en sıkı emisyon standartlarını sağladığını ispat eder. GREENGUARD sertifikasının 2 seviyesi mevcuttur; GREENGUARD Sertifikası ve GREENGUARD Altın Sertifikası.**

Products that have achieved GREENGUARD Certification are scientifically proven to meet some of the world's most rigorous emissions standards. Two tiers of certification are available: GREENGUARD Certification and GREENGUARD Gold Certification.



# GREENGUARD



**GREENGUARD GOLD** Sertifikası standartları diğer ilave kimyasallar için de test edilmekle birlikte, daha düşük VOC emisyon seviyesi gerekliliklerini sağlar. Özellikle hastaneler ve okullar gibi hassasiyeti olan iç mekanlarda kullanımı tavsiye edilir. California Section 01350 standartlarını sağladığı için LEED v4 Düşük Emisyonlu malzeme kredisine puan katkısı sağlar.

GREENGUARD Gold additionally screens more chemicals and complies with less chemical emissions requirements. It is especially recommended for indoors in hospitals and schools where people are more sensitive for chemicals. GREENGUARD Gold contributes to LEED V4 Low Emitting Materials credit as it complies with California Section01350 standards.

**3**  
puan  
points

### **Düşük Emisyonlu Malzemeler / Low Emitting Materials**

**GREENGUARD GOLD** sertifikasına sahip olan tüm **SEREL Seramik Sağlık Gereçleri** bu krediye katkı sağlar.

All Serel ceramic sanitary ware products which have GREENGUARD Gold certification contribute to this credit.

# KALİTE BELGELERİMİZ OUR QUALITY CERTIFICATIONS



TÜRKİYE



KANADA - ABD



AVUSTRALYA

kiwa

HOLLANDA



FRANSA



RUSYA



İNGİLTERE



ALMANYA



UKRAYNA



DANİMARKA



NORVEÇ



FİNLANDİYA



İSVEÇ



kiwa



## SEREL Seramik Sağlık Gereçleri, Türkiye'nin GREENGUARD Gold sertifikasına sahip ilk ve tek markası

SEREL is the Turkey's first and only brand which has GREENGUARD Gold certification in ceramic sanitary ware products sector.



SEREL Seramik Sağlık Gereçleri, UL laboratuvarlarında 168 saatlik yani 7 günlük test uygulaması sonucunda GREENGUARD Gold seviyesinde serfitikalandırılmıştır. SEREL rnleri LEEDv4, BREEAM gibi uluslararası yeşil bina sertifikasyon sistemlerinde ve ynetmeliklerde belirlenen tm emisyon kriterlerini sağlamaktadır.

Serel ceramic sanitary ware products have been tested in the UL laboratories for 7 day 168 hours for over 360 chemicals and certified as GREENGUARD Gold level. SEREL products comply with emission and content limits determined in international green building codes and regulations as well as green building certification systems such as LEEDv4, BREEAM.



Y I L L A R C A B E R A B E R



ERKE Sürdürülebilir Bina Tasarım Danışmanlık  
tarafından E.C.A. SEREL için özel olarak hazırlanmıştır.

