



sürdürülebilir binalar için

Yeşil Ürün Rehberi

*Green Product
Guideline*

for sustainable buildings



sürdürülebilir binalar için

Yeşil Ürün Rehberi

*Green Product
Guideline*

for sustainable buildings

Eve adınızı attığınız anda "dünya varmış" diyebiliyorsanız eğer...
Dört duvardan fazlasını görüyorsanız "içeride"...
Kendi renklerinizi, kendi zevklerinizi yansıtabiliyorsanız gönlünüzce...
Dostlarınız kadar düşlerinizi ağırlayabiliyorsanız sofralarınızda...
Bir çiçeği, bir çocuğu ya da belki bir ümidi yeşertebiliyorsanız evinizin huzurunda...
İşte o zaman, eviniz sizin dünyanız,
Dünya sizin eviniz!

Ve biz,

Tasarımı odağa alan dayanıklı ürünlerimiz, ilham verici olduğu kadar sürdürülebilir ve tasarruflu çözümlerimiz, fonksiyonellik ve estetik arasında kurduğumuz eşsiz denge ile hayallerinizi ve tarzınızı yuvanızın her köşesine yansıtabilmek; evinize, dünyanıza ve size iyi bakmak için hazırız.

Kale
#İyiBak Dünyana

If you can say "what a relief!" as you step in your home...
If you can see more than four-walls while "inside"...
If you can reflect your own colors, own delights as you wish...
If you can host your dreams as much as your friends for dinner...
If you can raise a flower, a child, or a hope within the peace of your home...
Then, your home becomes your world,
And the world is your home!

And us,

With our design-oriented durable products, with our not only inspirational but also sustainable and economical solutions, with our unique balance between the functionality and esthetics, we are ready to reflect your imagination and style to every corner of your home; to take good care of your home, your world, and you.

Kale
#CareForYourWorld



Giriş *Introduction*



Kaleseramik Yeşil Ürün Rehberi, LEED v4-v4.1, BREEAM, DGNB ve BEST gibi yeşil bina derecelendirme sistemlerinin gereklilikleri gözetilerek, Kaleseramik seramik karo, seramik sağlık gereçleri, armatür ve diğer su sistemlerinin bina performansına ve bina kullanıcılarına nasıl katkı sağladığını özetleyen bir dokümandır.

Kaleseramik green product guide is a document that summarizes how Kaleseramik ceramic tiles, ceramic sanitary ware, faucet and other water systems contribute to building performance and building users, regarding the requirements of green building rating systems such as LEED v4-v4.1, BREEAM, DGNB and BEST.



İçindekiler *Contents*

- 12 Kaleseramik'te Sürdürülebilirlik
Sustainability at Kaleseramik
- 22 Yeşil Binalar
Green Buildings
- 26 Yeşil Bina Sertifikasyonları
Green Building Certifications
- 38 Kaleseramik ve Yaşam Döngüsü
Değerlendirilmesi
*Kaleseramik and
Life Cycle Assessment (LCA)*
- 46 Su Verimliliği
Water Efficiency
- 68 Malzeme ve Kaynaklar
Materials and Resources
- 92 İç Hava Kalitesi
Indoor Air Quality
- 96 Kaleseramik'li Yeşil Projeler
Green Projects with Kaleseramik

© Tüm Hakları Saklıdır
Copyright 2021

**Kaleseramik Çanakkale Kalebodur
Seramik San. A.Ş.**

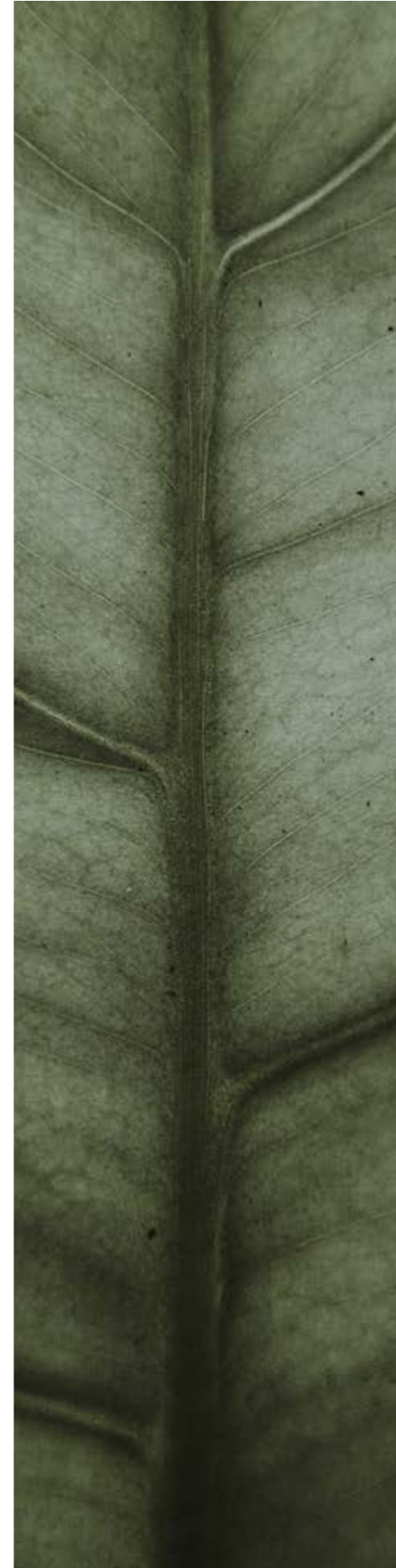
Büyükdere Cad. Kaleseramik Binası
34330 Levent - İSTANBUL

T 0 (212) 371 5253 (pbx)
F +90 212 278 4396

kale.com.tr



Başlarken *Before Beginning*



Kaleseramik olarak süreçlerimizde sürdürülebilirlik odaklı hareket ediyoruz.

*As Kaleseramik, we act
sustainability-oriented in all our
production processes.*

Dünya Ekonomi Forumu'nun (WEF) 2020 yılında yayımlanan Küresel Risk Raporu'na göre gerçekleşme olasılığı ve etkisi açısından değerlendirildiğinde ilk 10 riskin sekizinin çevre ve iklim kriziyle ilişkili olduğu görülüyor. Avrupa Birliği'nin (AB) 2019 sonunda açıkladığı Yeşil Mutabakat ise 2050'ye kadar AB'nin ilk karbon nötr kıta olma hedefini ve bu hedef kapsamında atacağı adımları içeriyor.

İklim krizi çağımızın en önemli sorunlarından biri olmaya devam ediyor. Kaleseramik olarak durumun ciddiyeti karşısında sürdürülebilir bir geleceğin inşası için tasarım sürecinden başlayarak tüm üretim süreçlerimizde sürdürülebilirlik odaklı hareket ediyor ve belirlediğimiz hedefler doğrultusunda performansımızı takip ediyoruz. Bu misyonla çevre yönetimde uluslararası standartları rehber alıyoruz. İklim değişikliğinden kuraklığa, günümüzde dünyayı etkileyen tüm sorunlara karşı, maksimum verimliliğe erişmeye gayret ederek küresel dönüşümün bir parçası olmayı hedefliyoruz.

According to the Global Risk Report published by the World Economic Forum (WEF) in 2020, it is seen that eight of the top 10 risks are related to the environment and climate crisis. The EU Green Deal by the European Union (EU) at the end of 2019 includes the goal of becoming the first carbon neutral continent by 2050 and the milestones within the scope of this target.

The climate crisis continues to be one of the most important problems of our age. As Kaleseramik, we focus on sustainability in all our production processes, starting from the design process for the construction of a sustainable future, and follow our performance in line with the goals we set. With this mission, we take international standards as a guide in environmental management. We aim to be a part of the global transformation by trying to reach maximum efficiency against all the problems that affect the world today, from climate change to drought.



Dünyanın en değerli kaynağı olan suyun bir hazine gibi korunması bilinci ile tasarlıyor ve üretiyoruz...

With the awareness of protecting the world's most valuable resource, water like a treasure, we design and manufacture products.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak, tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için yayınlanmış evrensel bir eylem çağrısıdır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları çerçevesinde belirlenen 17 hedefin gerçekleştirilmesi için dünya çapında her kesime önemli görevler düştüğünün bilincindeyiz. Kaleseramik olarak, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları özelinde süreç, ürün ve hizmetlerimizi geliştiriyoruz.

Yapılara yeni çözümler oluşturmak üzerine kurulu bir yolda yürüyoruz. Kaleseramik altında 'Smart' (akıllı) felsefesi ile tasarladığımız, tasarrufa yönelik, çevreci ürünlerimizle tüketicilere ve iş ortaklarımıza dost çözümler sunuyoruz. Dünyanın en değerli kaynağı olan suyun bir hazine gibi korunması bilinci ile tasarrufu konusunda iddialı ürünler tasarlıyor, üretiyor ve kullanımını özendiriyoruz.

The Sustainable Development Goals (SDGs), also known as the Global Goals, were adopted by all United Nations Member States as a universal call to action to end poverty, protect the planet and ensure that all people enjoy peace and prosperity. We are aware that every group in the world has important responsibilities to achieve the 17 goals set within the scope of The Sustainable Development Goals. As Kaleseramik, we develop our processes, products and services within the scope of this.

We are walking on a path based on creating new solutions for buildings. We offer consumers and our business partners friendly solutions with our economical, environmentally friendly products designed under the Kaleseramik with the 'Smart' philosophy. With the awareness of protecting the world's most valuable resource, water like a treasure, we design, manufacture and encourage the use of ambitious products.



Altın Çekül
Golden Plumb



Greenguard Gold
Greenguard Gold



Türkiye'nin En Verimli Endüstriyel Tesisi
The Most Efficient Industrial Plant in Turkey



Sağlık Ürün Deklarasyonu
Health Product Declaration



Çevresel Ürün Beyanı (EPD)
Environmental Product Declaration

Üretim tesislerimizde yaptığımız iyileştirmeler sonucunda Kaleseramik tesisimiz 2013 yılında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından "**Türkiye'nin En Verimli Endüstriyel Tesisi**" seçildi.

Üretim süreçlerimizi şeffaflaştırarak, 6 ana üretim kategorisindeki ürünlerimize bağımsız kuruluş tarafından onaylı **EPD (Çevresel Ürün Beyanı)** olarak, sürdürülebilirlik yolculuğumuzda önemli bir kilometre taşına ulaştık. Bununla beraber, 5 ürün grubundaki ürünlerimiz standardı en yüksek İç Hava Kalitesi testinden başarıyla geçince "**GREENGUARD GOLD**" sertifikası almaya hak kazandık. Kaliteli ve çevreci üretim ilkesi ile tüketicilerimize en doğru ve en kaliteli ürünleri ulaştırma hedefimizde Kaleseramik olarak ilklere imza atmaya devam ediyoruz. Duvar karosu ürün gruplarında **Sağlık Ürün Deklarasyonu'nu (HPD)** aldık. Türkiye'de, HPD sertifikasına sahip olan ilk seramik üreticisiyiz.

Yapı-Endüstri Merkezi tarafından verilen, 'Smart' yaklaşımımızla ortaya çıkardığımız 'Kale Smart Yıkama Sistemli Asma Klozet' ürünümüzle 'Türk yapı sektörünün Oscar'ı olarak ifade edilen **'Altın Çekül'**ü almaya hak kazandık.

Çevre ve insan sağlığını düşünerek tasarladığımız ürünlerimizin detaylarına katalog sayfalarımızdan ulaşabilirsiniz. Her şey daha sürdürülebilir bir dünya için...

As a result of the improvements we made in our production facilities, our Kaleseramik plant was chosen "The Most Efficient Industrial Plant in Turkey" by the Ministry of Energy and Natural Resources in 2013.

We have reached an important milestone in our sustainability journey by making our production processes transparent and obtaining EPD (Environmental Product Declaration) approved by an independent organization for our products in 6 main production categories. In addition, our products in 5 product groups passed the world's the most rigorous Indoor Air Quality test, and we were entitled to receive the "GREENGUARD GOLD" certificate. As Kaleseramik, we continue to break grounds in our goal of delivering the most straight and highest quality products to our consumers with the principle of quality and environmentally friendly production. We succeeded in becoming the first company to receive Health Product Declaration (HPD) in wall tile product groups.

With our "Kale Smart Wall Hung Closet with Washing System" product, which we created with our "Smart" approach given by the Building Information Center, we were awarded the "Golden Plumb", which is expressed as the "Oscar" of the Turkish building industry.

You can find the details of our products, which we designed considering the environment and human health, on our catalog pages. Everything is for a more sustainable world.



Kaleseramik'te Sürdürülebilirlik

Sustainability at Kaleseramik

Uygarlığın yeşerdiği bu topraklarda, bu toprakları kullanarak üretim yapan Kaleseramik:

*As Kaleseramik we produce by using the
soil of these lands, where civilizations
have flourished:*

- Değişen müşteri taleplerini zamanında belirlemeyi,
- Pazara müşteri memnuniyetinin sürekliliğini sağlayacak kalitede ürünler sunmayı,
- Teknik ve teknolojik gelişmeleri takip etmeyi,
- Ürünlerin ulusal ve uluslararası resmi standartlarda öngörülen teknik spesifikasyonlara asgari sahip olmasını,
- Yatırım planlarından mevcut üretim tesislerine ve üretimden taşımaya kadar, her aşamada, çevreyi korumayı ve kirliliği önlemeyi,
- Enerji ve doğal kaynakları etkin kullanmayı,
- Çalışma ortamında iş sağlığı ve güvenliğini sağlamayı ve gereken tedbirleri almayı,
- Yürürlükteki yasal ve diğer şartlara uymayı,
- Gerekli olan kaynakları tedarik etmeyi,
- Tüm çalışanları desteklemeyi ve katılımlarını sağlamayı,
- Tüm yönetim sistemlerimizin etkinliğinin sürekli iyileştirilmesini taahhüt eder.
- To determine changing customer demands on time,
- To offer products ensuring the continuity of customer satisfaction,
- To follow technical and technological developments,
- To have technical specifications stipulated in national and international official standards,
- To protect environment and preventing pollution at every stage from investment plans to production and from production to transportation,
- To use energy and natural resources effectively,
- To ensure occupational health and safety in the working environment and to take the necessary measures,
- To comply with current legal and other obligations,
- To supply the necessary resources,
- To support all employees and ensuring their participation,
- To ensure the continuous improvement of our management systems.

**1957**

Bu yıl kurulan Çanakkale Seramik, Türkiye'nin **ilk seramik karo üreticisidir**.

Çanakkale Seramik, Turkey's **first ceramic tile factory**, was built.

1970

Kalebodur kurulmuştur.
Kalebodur founded.

1992

Granit seramik üretimi başlamıştır.
Granite ceramic production started.

2005

Sinterflex teknolojisine yatırım yapan ve üretime başlayan ilk firmadır.

The first company to invest in Sinterflex technology and start production.

2011

Kale İtalya kurulmuştur.
Kale Italia was founded.

2002

Twinpress teknolojisini kullanan ilk firmadır.
The first company to apply Twinpress technology.

1987

Kalefrit kurulmuştur.
Kalefrit founded.

**1962**

Türkiye **ilk kez** seramik ihraç etmiştir.
Turkey's **first** ceramic export.

**2012**

Türkiye'de tüm seramik karo ürünlerini EPD ile belgeleyen **ilk firmadır**.

The first company to certify all ceramic tile products with EPD in Turkey.

**2013**

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Sanayide Enerji Verimliliği Proje Yarışması Türkiye'nin En Verimli Endüstriyel Tesisi Birincilik Ödülü

Republic of Turkey Ministry of Energy and Natural Resources Energy Efficiency in Industry Project Competition – 1st Prize

2015

Altın Çekül Yapı Ürün Ödülü
Golden Plumb Building Product Award

2016

Seramik kaplama malzemelerimizin tümü için GREENGUARD GOLD sertifikasının alınması

GREENGUARD GOLD Certification for all ceramic coating materials.

2014

İstanbul Sanayi Odası Çevre ve Enerji Ödülleri: Istanbul Chamber of Industry Environment and Energy Awards:

Enerji Verimliliği Uygulama Birincilik Ödülü
Energy Efficiency Application - 1st Prize

Çevre Dostu Uygulama İkincilik Ödülü (Aquasmart)
Environmentally Friendly Application-2nd Prize (Aquasmart)

İnovatif Çevre Dostu Ürün İkincilik Ödülü
(Nem Kontrollü Karo)

Innovative Environmentally Friendly Product-2nd Prize
(Humidity Controlling Tiles)

2017

İmsad Geleceğe Yatırım Ödülleri İkincilik Ödülü

İmsad Investment in the Future Awards – 2nd Prize

**2020**

Seramik sektöründe Sağlık Ürün Deklarasyonu'nu (HPD) alan **ilk firma**.

First ceramic company to receive Health Product Declaration (HPD) in wall tile product groups.

**2021****2018**

Çevko Yeşil Nokta Sanayi Ödülleri, Ambalaj Tasarımında Kaynak Azaltılarak Önleme Uygulamaları kategorisi Büyük Ölçekli İşletme sınıfında Teşvik Ödülü

Çevko Green Point Industry Awards Resource Reduced Prevention Practices in Packaging Design Category in The Large Scale Manufacturer Class - Encouragement Award



Tasarruf Saving

Hepimizin bildiği gibi küresel sorunların ve eşitsizliklerin tırmandığı bir dönemden geçiyoruz. Bu süreçte, aynı şeyleri yaparak, farklı sonuçlar elde etmenin mümkün olmadığını biliyoruz. Kaleseramik olarak bu bilinçle özümüze dönüp, içimize bakmayı seçtik ve yaşadığımız günleri bir farkındalık evresi olarak değerlendirdik. Bizim öze dönüş sürecimizin meyvesi olarak 'İyi Bak Dünyana' yaklaşımı doğdu.

Kaleseramik olarak sorundan değil sorumluluktan beslenme duyarlılığımızla geçtiğimiz günlerde 'İyi Bak Dünyana' yaklaşımımızı duyurduk. Bu yaklaşımla kendi dünyalarımızdan başlatacağımız küçük değişimlerin birleşerek büyük bir harekete dönüşeceğine inanıyoruz. "İyi Bak Dünyana"

As we all know that we are going through a period of increasing global problems and inequalities. It is not possible to achieve different results by doing the same things within this period. As Kaleseramik, we chose to look inside by going back to basics with this awareness and consider the days we live in as an awareness stage. The "Care For Your World" approach has arisen as the fruit of our going back to the basic process.

As Kaleseramik, we recently launched our "Care For Your World" approach with our sensitivity of fueling not from problems but responsibility. With this approach, we believe that small changes that we will initiate from our worlds will unite and turn into a big movement. 'Care For Your World'

#İyiBakDünyana

#CareForYourWorld

Kaleseramik, sürdürülebilir gelecek için etki odaklı dögüsel projelere yatırımı önceliklendiriyor. Daha eşit, daha adil ve daha yeşil bir dünya için herkesin üzerine sorumluluk düştüğünü savunan Kaleseramik, bu hareketle bilinçli bir farkındalık yaratmayı ve bundan ilhamla herkesin harekete geçmesini sağlamayı amaçlıyor.

Tüm operasyonel süreçlerimizde kaynak verimliliğini esas alarak çalışmalarımızı yürütmeye devam ediyoruz. Bu anlayışla, geçtiğimiz yıl içerisinde üretim süreçlerimizde yapmakta olduğumuz malzeme odaklı geri kazanım çalışmalarını artırdık.

Kaleseramik prioritizes investment in impact-oriented circular projects for a sustainable future. Kaleseramik, which upholds that everyone is responsible for a more equal, fair, and greener world, aims to create a conscious awareness with this movement and to make everyone take action with inspiration from it.

We continue to work on resource efficiency in all our operational processes. With this understanding, we have increased the recycling works in the material focus we have done in our production processes last year.

Geri kazanım oranlarında %70'lerin üzerinde artış sağlayarak hem üretim süreçleri için gerekli olan su ve enerji tüketimlerinde tasarruf elde ediyor hem de hammaddelerin sürdürülebilirliğine katkı sağlıyoruz.

By increasing recycling rates by more than 70%, we both save water and energy consumption required for production processes and contribute to the sustainability of raw materials.

~ %70



Üretim sırasında oluşan atık ısı, organik tarım üretimi yapan sera tesislerinde kullanılıyor.

The waste heat generated during production is used in the greenhouse facility for organic agriculture.

Çok büyük oranda ülkemizin hammadde kaynaklarını kullanarak üretim gerçekleştiren seramik sektörü için geri kazanım çalışmaları, sektörün ülkemizdeki geleceği için de önem taşımaktadır. Geri kazanımın kaynak kullanımlarındaki yansımaları, özellikle su kaynaklarının daha fazla gündeme geldiği bugünlerde ülkemiz doğal su rezervlerinin korunmasına katkı olarak da karşımıza çıkmaktadır. Elde edilen bir başka önemli kazanım ise kaynak tüketimindeki azalma ile birlikte sağlanan sera gazı emisyonlarındaki azalmadır. İklim değişikliğinin etkilerini artık daha fazla hissettiğimiz günümüzde daha az sera gazı emisyonu salınmasını sağlayacak her tür çalışmanın değerli olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Hammadde ediniminden başlayarak bakım, laboratuvar ve ofis faaliyetleri de dahil üretimin çeşitli aşamalarıyla seramiğin yaşam döngüsü boyunca çeşitli atıkların oluşması kaçınılmaz bir durum olarak karşımıza çıkıyor. Bu atıklar türlerine göre sınıflandırılarak geri kazanılmaya devam ediyor.

Bunun yanı sıra üretimde yüksek verimli ekipman kullanımından aydınlatma uygulamalarına kadar üretim alanlarımızdaki verimlilik odaklı çalışmalarımızla doğal kaynak tüketiminde tasarruf sağlamaya devam ediyoruz. Bu konuda yapmaktadığımız önemli uygulamalardan biri üretim içerisinde doğal gaz tüketimi ile oluşan atık ısının tekrar üretimde kullanılarak geri kazanımı. Bu konuda son yıllarda hayata geçirdiğimiz bir uygulama ise üretim sırasında oluşan atık ısının organik tarım üretimi yapan sera tesisinde kullanımınıdır. Böylelikle sadece kendi üretim alanlarımızda değil farklı bir tesiste kullanım sağlayarak doğaya katkı sunmaya devam ediyoruz.

Recycling process are very critical for the ceramics industry, which manufactures largely using the raw material resources of our country. The reflection of recycling in resource use contributes to the preservation of our country's natural water reserves, especially in today's world where water resources are more on the agenda. Another important gain achieved is the reduction of greenhouse gas emissions achieved by reducing resource consumption. The effects of climate change are being felt more and more every day. We consider every effort to be invaluable to contribute to the reduction of greenhouse gas emissions.

Various wastes arise throughout the life cycle of the ceramic, starting with the raw material supply. These wastes continue to be recycled by classifying them according to their types.

In addition, we continue to provide savings in natural resource consumption, from the use of high-efficiency equipment in production to lighting applications, with our efficiency-oriented works in our production areas. One of the important practices we have made in this regard is the recovery of waste heat resulting from natural gas consumption in production by reusing it in production. Another practice we have implemented in recent years is the use of waste heat generated during production in the greenhouse facility producing organic agriculture. Thus, we continue to contribute to nature by providing use not only in our own production areas but also in a different facility.



Gelin, 'İyi Bak Dünyana' hareketini birlikte büyütelim ve daha yaşanabilir gelecek için umutlarımızı yeşertelim...

Let's grow the 'Care For Your World' movement together and raise our hopes for the future.

Bugün her bir birey, kendinden, kendi alışkanlıklarından, kendi evinden başlayarak, sokağında, mahallesinde, şehrinde, ülkesinde ve nihayetinde gezegende fark yaratabilecek potansiyele sahip.

Kaleseramik olarak, yerel ve küresel sürdürülebilirlik risklerine dair gündemin yakın takipçisi olmaya devam ediyoruz. Bu sebeple toplum genelinde farkındalık yaratmak amacıyla oluşturulan işbirliklerinde yer almayı önemsiyoruz.

Biz, Evinize, Dünyanıza, Size, İyi bakmak için hazırız...

Today, each individual has the potential to make a difference, starting from himself, his habits, his own home, in his street, neighborhood, city, country, and ultimately the planet.

As Kaleseramik, we continue to be a close follower of the agenda in local and global sustainability risks. For this reason, we care about taking part in collaborations created to awareness in the society.

We are ready to:
Take good care of your home,
Your world, You...



Ar-Ge Research and Development

Kaleseramik Ar-Ge Merkezi, Kale Yapı Ürünleri Grubu'nun gelecek stratejilerine ve sürdürülebilir büyüme planlarına uygun olarak belirlenmiş, yenilikçi, çevreye duyarlı ve özgün projeleri, uzman kadrosu ile hayata geçirip, katma değeri yüksek ürünleri geliştirmek vizyonuyla kuruldu.

Kaleseramik Ar-Ge Merkezi olarak, 5500 m² alana sahip tesiste 30'dan fazla araştırmacı, tasarımcı ve teknisyen ile birlikte test, analiz ve deneysel çalışmalara devam ediyoruz.

Kaleseramik R&D Center was established with the vision of implementing innovative, environmentally sensitive and novel projects, which are determined in accordance with the future strategies and sustainable growth plans of Kale Building Products Group, with its expert staff and to develop products with high value.

As Kaleseramik R&D Center, we carry out testing, analysis and experimental studies with more than 30 researchers, designers and technicians in the facility with an area of 5500 m².

Kaleseramik Ar-Ge Merkezi Kaleseramik R&D Center



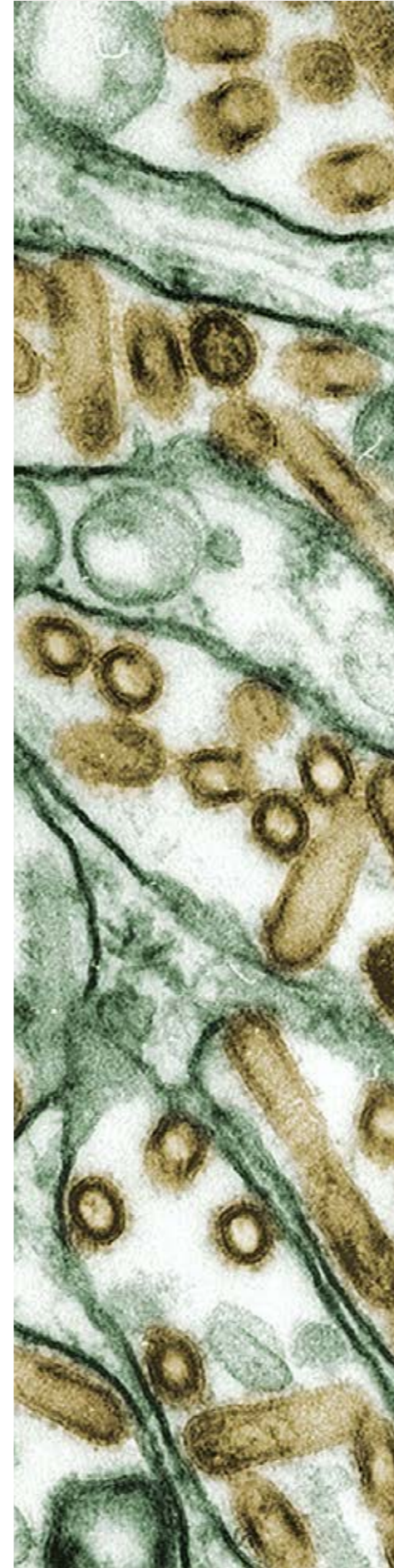
5500 m²
5500 sqm



30'dan fazla araştırmacı
more than 30 researchers



tasarımcılar ve teknisyenler
designers and technicians



Ulusal, uluslararası üniversite ve araştırma merkezleriyle işbirliği içinde faaliyetlerini sürdüren Kaleseramik Ar-Ge Merkezi'nin başlıca hedefleri arasında:

Among the main goals of the Kaleseramik R&D Center, which operates in cooperation with national and international universities and research centers;

- Ülke ekonomisinin en büyük sorunlarından biri olan dış ticaret açığı ile mücadele etmek,
- Ülke ihracat kapasitesini artırmak,
- Ar-Ge ve inovasyon kültürünün oluşturulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması,
- Araştırma ve mühendislik hizmetlerini ileri teknolojiler ve bilgi kaynağı altyapısını kullanarak oluşturmak,
- Yeni sürdürülebilir üretim tekniklerinin, malzemelerin ve ürünlerin geliştirilmesi ve seramik bilimi ve mühendisliğine katkıda bulunulması,
- Kaleseramik'in uluslararası düzeyde rekabet gücü yüksek bir şirket olması için katkıda bulunmak gelmektedir.
- To fight against the foreign trade deficit, which is one of the major problems of the country's economy,
- To increase the export capacity of the country,
- To establish and maintain an R&D and innovation culture,
- To create research and engineering services using advanced technologies and information resource infrastructure,
- To develop new sustainable production techniques, materials and products and contributing to ceramic science and engineering,
- To contribute to Kaleseramik to being a highly competitive company at the international level.

Yenilikçi bakış açısıyla Kaleseramik; vitrifiye ürünlerinin üretiminden kaynaklı radyoaktivite değerlerini teste tabi tutmuş olup, olumlu rapor sonuçlarını tüketiciyle paylaşmaktadır.

Kaleseramik with an innovative perspective; it has tested the radioactivity values resulting from the production of vitrified products and shares the affirmative report results with the consumer.



Yeşil Binalar

Green Buildings



Küresel iklim değişikliği etkilerinin artmasıyla birlikte, sürdürülebilirlik kavramının önemi her geçen gün daha da gün yüzüne çıkmaktadır. Bu kapsamda tüm sektörler iklim değişikliğine uyum sağlama ve iklim değişikliği etkilerini azaltma amacıyla farklı uygulamalarda bulunmaktadır. **İnşaat sektörü doğadan elde edilen hammaddenin %50'sini, küresel enerjinin %36'sını ve suyun %16'sını tüketirken, oluşan atıkların da %50'sinden sorumludur.** İnşaat sektöründe, binaların inşaatı ve işletmesi sırasında sebep olunan çevresel etkileri minimize etmek, daha sağlıklı ve ekonomik yapıların oluşturulması amacıyla "yeşil bina" kavramı ortaya koyulmuştur.

Dünya Yeşil Bina Konseyi'ne (WGBC) göre yeşil binalar "Tasarımında, yapımında veya işletiminde olumsuz etkileri azaltan veya ortadan kaldıran; iklimimiz ve doğal çevremiz üzerinde olumlu etkiler yaratabilen yapılardır".

With the increasing impact of global climate change, the importance of the concept of sustainability gains more and more importance every day. In this context, all sectors carry out different practices in order to adapt to climate change and to reduce the effects of climate change. While the construction industry consumes 50% of the raw material obtained from nature, **36% of global energy and 16% of water, it is also responsible for 50% of the generated waste.** In the construction sector, the concept of "green building" has been introduced in order to minimize the environmental impacts caused during construction and operation of buildings and to create healthier and more economical structures.

According to the World Green Building Council (WGBC), green buildings "Reducing or eliminating negative effects in their design, construction or operation; They are structures that can have positive effects on our climate and natural environment".

İnşaat sektörünün sorumluluğu:

Construction industry consumes:

%50



hammadde
raw materials

%36



küresel enerji
global energy

%16



su
water

%50



atık
waste

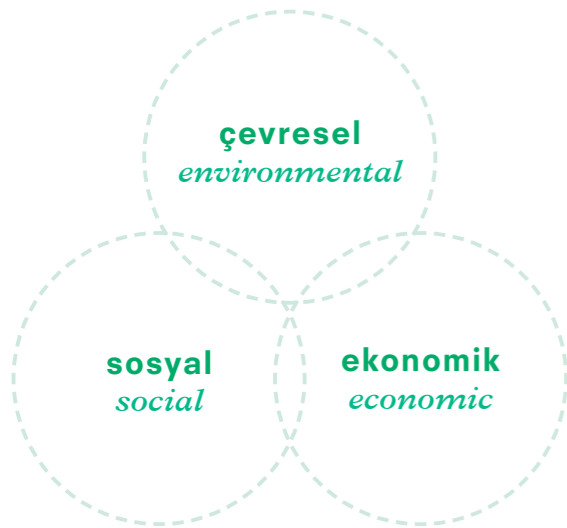


Neden “Yeşil Binalar”

Why “Green Buildings”

Yeşil binaların faydaları çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç ana çerçevede ele alınabilir. Yeşil binalarda sürdürülebilir arazi kullanımıyla ilgili uygulamalar sayesinde ekosistem korunarak biyoçeşitlilik sağlanmaktadır. Atık yönetimiyle birlikte inşaat ve işletme sırasındaki atık oluşumunu azaltacak stratejiler ortaya koyulmakta ve atıkların geri dönüşüm oranları artmaktadır.

The benefits of green buildings can be discussed in three main frameworks as environmental, social and economic. Biodiversity is ensured by the protection of the ecosystem thanks to practices related to sustainable land use in green buildings. Along with waste management, strategies are put forward to reduce waste generation during construction and operation, and the recycling rate of waste increases.

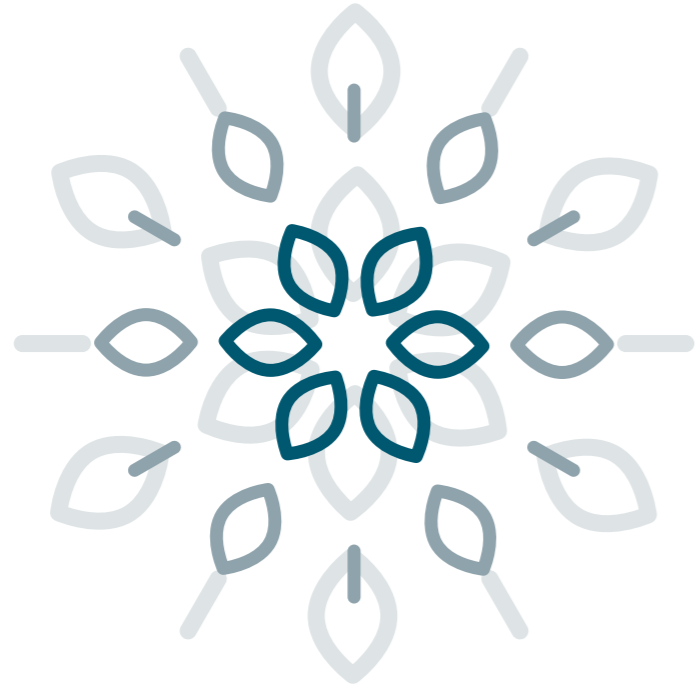


Yeşil binalarda standart binalara göre enerji ve su tüketimi azaltılmaktadır. Bu sayede karbon emisyon salınımında da azalma sağlanmaktadır.

Energy and water consumption is reduced in green buildings compared to standard buildings. In this way, a reduction in carbon emission is achieved.

Yeşil binalarda standart binalara göre enerji ve su tüketimi azaltılmaktadır. Bu sayede karbon emisyon salınımında da azalma sağlanmaktadır. Ayrıca yeşil binalarda sürdürülebilir malzeme seçimleriyle birlikte çevreye olan etkisi daha az olan ve sağlıklı ürünler tercih edilmektedir. Yeşil binalarda su ve enerji verimliliğiyle birlikte işletme maliyetleri de azaldığı için ekonomik olarak fayda sağlanmaktadır. Sosyal olarak ise; bina kullanıcılarının termal konforu, iç mekan hava kalitesinin sağlanması ve kullanıcı sağlığına olumlu etkileri yeşil binaların temel özelliklerini oluşturmaktadır.

Energy and water consumption is reduced in green buildings compared to standard buildings. In this way, a reduction in carbon emission is achieved. In addition, products with less impact on the environment and healthy products are preferred in green buildings, along with sustainable material choices. In green buildings, economic benefits are obtained as operating costs are reduced along with water and energy efficiency. Socially; the thermal comfort of the building users, the provision of indoor air quality and its positive effects on the occupant health constitute the basic characteristics of green buildings.



Yeşil Bina Sertifikasyonları

Green Building Certifications



Yeşil bina sertifikasyonlarının ortak amacı; binaların yapım süreçlerinin belirlenen kriterler çerçevesinde takip edilmesi ve hem inşaat hem de işletme sırasındaki çevresel etkilerin azaltılması, bina performansının artırılması ve kullanıcılar için sağlıklı ve konforlu alanlar yaratılmasıdır.

Purposes of green building certifications in general are to follow the construction processes of the buildings within the framework of the determined criteria and to reduce the environmental impacts during both construction and operation, to increase the building performance and to create healthy and comfortable areas for occupants.

Yeşil bina sertifikasyonlarını küresel ölçekte yaygınlaştırmak amacıyla 1988'de Dünya Yeşil Bina Konseyi (WGBC) kurulmuştur. Bugün itibarıyla 70 ülkenin yeşil bina konseyi WGBC'e üye olarak yeşil bina sertifikasyonları üzerinde çalışmaktadır.

Farklı ülkelerde, yeşil bina uygulamalarını artırmak amacıyla çeşitli yeşil bina sertifikasyonları oluşturulmuştur. Çok sayıda yeşil bina sertifika sistemi bulunsa da genel olarak yeşil bina sertifikasyonlarının ortak amacı; binaların yapım süreçlerinin belirlenen kriterler çerçevesinde takip edilmesi, hem inşaat hem de işletme sırasındaki çevresel etkilerin azaltılması, bina performansının artırılması ve kullanıcılar için sağlıklı ve konforlu alanlar yaratılmasıdır.

The World Green Building Council (WGBC) was established in 1988 to spread green building certifications on a global scale. As of today, the green building councils of 70 countries are working on green building certifications as a member of the WGBC.

Various green building certifications have been developed in different countries to increase green building practices. Although there are many green building certification systems, the common purposes of green building certifications in general are to follow the construction processes of the buildings within the framework of the determined criteria and to reduce the environmental impacts during both construction and operation, to increase the building performance and to create healthy and comfortable areas for occupants.



1990 — BREEAM

1990 yılında İngiltere'de Bina Araştırma Enstitüsü (BRE) tarafından BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) yeşil bina sertifikasyonunun oluşturulduğu görülmektedir.

The BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) green building certification was created by the Building Research Institute (BRE) in England in 1990.

1998 — LEED

1998 yılında Amerikan Yeşil Bina Konseyi (USGBC) tarafından LEED yeşil bina sertifikasyon sistemi yayınlanmıştır.

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) was published by the American Green Building Council (USGBC) in 1998.

2009 — DGNB

2009 yılında Almanya'da DGNB sertifikası oluşturulmuştur.

Germany's green building certification DGNB was created in 2009.

2015 — B.E.S.T.

2015 yılında ilk yayını yapmasının ardından 2018 yılında konut projelerinde takip edilebilmesi amacıyla ÇEDBİK- Konut (B.E.S.T.) sertifikası yayınlanmıştır.

The Green Building Association in Turkey, after making its first publication in 2015 to follow in housing projects, ÇEDBIK - Residential (B.E.S.T.) certificate issued in 2018.

Farklı ülkelerde farklı sertifika sistemlerinin oluşumunu incelediğimizde ilk olarak 1990 yılında İngiltere'de Bina Araştırma Enstitüsü (BRE) tarafından BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) yeşil bina sertifikasyonunun oluşturulduğu görülmektedir. 1998 yılında Amerikan Yeşil Bina Konseyi (USGBC) tarafından LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) yeşil bina sertifikasyon sistemi yayınlanmıştır. 2009 yılında Almanya'da DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) sertifikası oluşturulmuş, Türkiye'de ise Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği, 2015 yılında ilk yayını yapmasının ardından 2018 yılında konut projelerinde takip edilebilmesi amacıyla ÇEDBİK-Konut (B.E.S.T.) sertifikası yayınlanmıştır.

When we examine the development of different certification systems in different countries, it is seen that the BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) green building certification was created by the Building Research Institute (BRE) in England in 1990. LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) was published by the American Green Building Council (USGBC) in 1998. Germany's green building certification DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) was created in 2009. The Green Building Association in Turkey, after making its first publication in 2015 to follow in housing projects, ÇEDBIK-Residential (B.E.S.T.) certificate issued in 2018.

LEED Sertifikası nedir? What's LEED?



LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) 1998 yılında Amerikan Yeşil Bina Konseyi tarafından oluşturulmuş, gönüllülük esasına dayalı bir yeşil bina sertifikasyon sistemidir. LEED yeşil bina uygulamaları, binalardaki yaşam kalitesini artıran, çevresel ve sosyal olarak sorumlu, sağlıklı ve refah bir ortam sağlamaktadır.

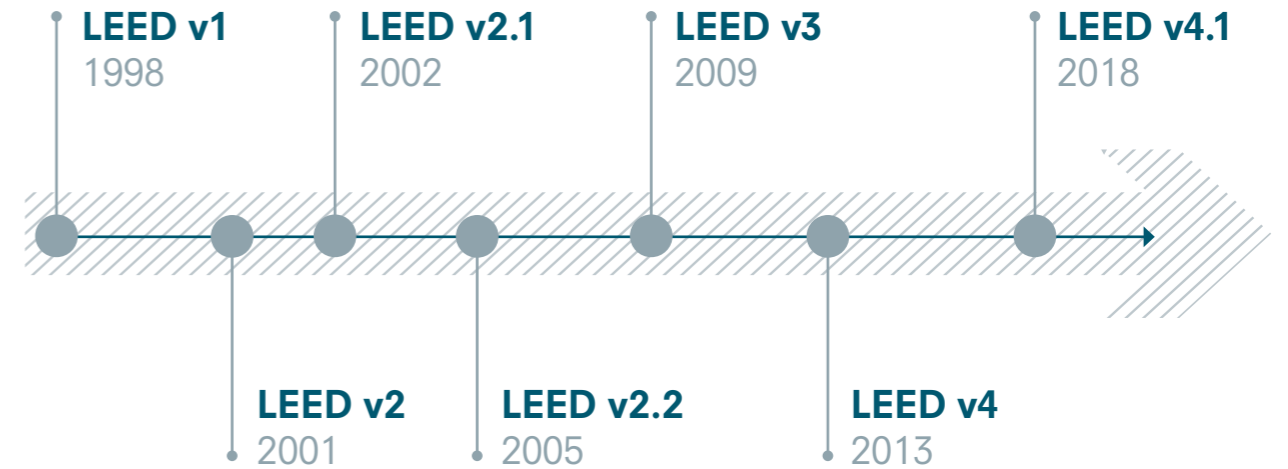
LEED sertifikası Dünya'da ve Türkiye'de en çok tercih edilen yeşil bina derecelendirme sistemidir ve güncel koşullara göre gereklilikleri düzenli olarak güncellenmektedir.

Farklı bina türleri kapsamında LEED sertifikasına başvuru yapılabilmektedir.

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is a voluntary green building certification system created by the American Green Building Council in 1998. LEED green building practices provide an environmentally and socially responsible, healthy and prosperous environment that improves the quality of life in buildings.

LEED certification is the most preferred green building rating system in the world and Turkey. Also, it is regularly updating the requirements based on current conditions.

It is possible to apply for LEED certification within the scope of different building types.





LEED Sertifika Seviyeleri

LEED Certificate Levels

100 puan/points

80 +		Platin Sertifika <i>Platinum Certified</i>
60 - 79		Altın Sertifika <i>Gold Certified</i>
50 - 59		Gümüş Sertifika <i>Silver Certified</i>
40 - 49		LEED Sertifika <i>LEED Certified</i>

LEED v4-v4.1

LEED v4.1 ilk olarak 2018 yılında v4 gereklilikleri üzerindeki güncellemeler ile yayınlanmıştır ve 2019 yılıyla birlikte projelerin LEED v4.1 kapsamında başvuruları başlatılmıştır. Şu anda projeler hem v4 hem de v4.1 başvurusu yapılabilmektedir.

LEED v4 ve v4.1 kategorileri ve puanlama yeni binalar, iç mekanlar ve mevcut binalar için aşağıdaki gibidir:

LEED v4.1 was first published in 2018 with updates on v4 requirements, and applications for projects under LEED v4.1 were initiated in 2019. Currently, projects can apply for both v4 and v4.1.

LEED v4 and v4.1 categories and scoring for new buildings, interiors, and existing buildings are as follows:

	Yeni Binalar New Construction and Major Renovation BD+C: NC		Mevcut Binalar Existing Buildings O+M		İç Mekanlar Commercial Interiors ID+C	
	v4	v4.1	v4	v4.1	v4	v4.1
Bütünleşik Süreç Yönetimi Integrative Process	1	1	2	2	-	-
Konum ve Ulaşım Location & Transportation	16	16	18	18	15	14
Sürdürülebilir Arazi Sustainable Sites	10	10	-	-	10	4
Su Verimliliği Water Efficiency	12	11	12	12	12	15
Enerji ve Atmosfer Energy & Atmosphere	33	33	38	38	38	35
Malzeme ve Kaynaklar Materials & Resources	13	13	13	13	8	9
İç mekan Yaşam Kalitesi Indoor Environmental Quality	16	16	17	17	17	22
İnovasyon Innovation	6	6	6	6	6	1
Bölgesel Öncelik Regional Priority	4	4	4	4	4	-



BREEAM

Sertifikası Nedir?

What's BREEAM?

BREEAM®

110 puan/points

85-110	Olağanüstü <i>Outstanding</i>
70-84	Mükemmel <i>Excellent</i>
55-69	Çok İyi <i>Very Good</i>
45-54	İyi <i>Good</i>
30-44	Geçer <i>Pass</i>

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) yeşil bina sertifikasyon sistemi; 1990 yılında İngiltere'de geliştirilen dünyadaki ilk yeşil bina değerlendirme sistemidir. BREEAM değerlendirme kriterlerini yönetim, sağlık ve konfor, enerji, ulaşım, su, malzeme, atık, arazi kullanımı ve ekoloji, kirlilik ve yenilikçilik olmak üzere 10 sürdürülebilirlik kategorisini kapsamaktadır. Yapının kullanım amacına uygun birçok kategorisi mevcuttur. Türkiye'de yer alan projeler için BREEAM International derecelendirme sistemi kullanılmaktadır.

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) is the first green building evaluation system in the world developed in England in 1990. The BREEAM evaluation criteria cover 10 sustainability categories: management, health and wellbeing, energy, transportation, water, materials, waste, land use and ecology, pollution and innovation. The certificate has various categories in accordance with the intended use of the buildings. The International BREEAM rating system is used for projects in Turkey.

Türkiye'de yer alan projeler için BREEAM International derecelendirme sistemi kullanılmaktadır.

The International BREEAM rating system is used for projects in Turkey.

Türkiye'de yer alan projeler için BREEAM International derecelendirme sistemi kullanılmaktadır.

The International BREEAM rating system is used for projects in Turkey.

	Kazanılabilecek Krediler Credit Earned	Bölüm Puan % Category Point %
Yönetim Management	20	12
Sağlık ve Konfor Health and Wellbeing	21	14
Enerji Energy	34	19
Ulaşım Transportation	11	8
Su Water	9	6
Malzemeler Materials	14	12,5
Atık Waste	13	7,5
Arazi Kullanımı ve Ekoloji Land use & Ecology	5	10
Kirlilik Pollution	7	6,5
Yenilikçilik Innovation	10	10



DGNB Sertifikası Nedir?

What's DGNB?



DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen | Alman Sürdürülebilir Bina Konseyi) ve Ulaşım, İnşaat ve Kentsel İlişkiler Birleşmiş Bakanlığı ile birlikte Almanya'da 2008 yılında oluşturulmuş ve yapıların yeşil bina olarak planlanmasında, değerlendirilmesinde kullanılan bir sistemdir.

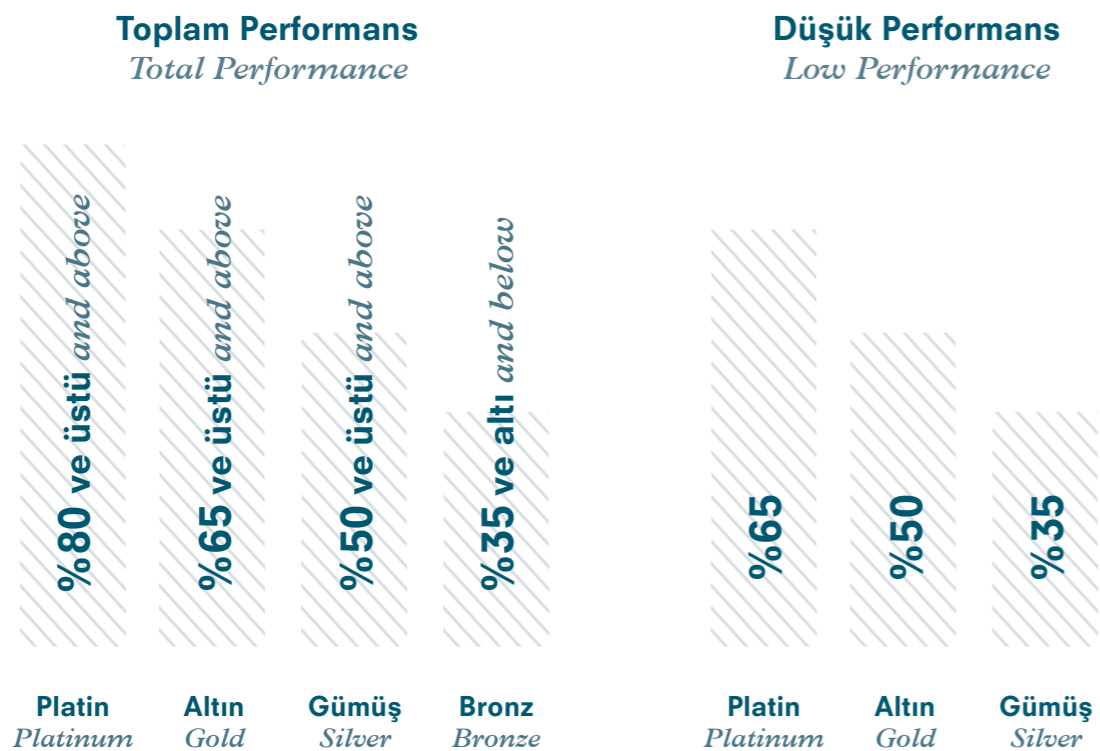
DGNB Bina Sertifikasyon Sistemi, binanın yaşam döngüsünü temel alarak; ekonomik, arazi, çevre, yönetim, teknik ve sosyokültürel kalite konularında belirlenen 6 ana kategoride, 40 kriterde binanın tasarımından yıkım ve tekrar kullanım aşamasına kadar tüm süreci kapsayan stratejileri değerlendirmektedir.

The DGNB certificate is a green building certification system created in Germany in 2008 by the DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen | German Sustainable Building Council) and the United Ministry of Transport, Construction and Urban Affairs. It is used in the planning and evaluation of the construction projects as green buildings.

DGNB Building Certification System, based on the life cycle of the buildings; evaluates strategies covering the entire process from the design of the building to the demolition and reuse phase within the scope of 6 main categories as economic, land, environment, management, technical and sociocultural quality and 40 criteria.

DGNB Bina Sertifikasyon Sistemi, binanın yaşam döngüsünü temel alarak 6 ana kategoride değerlendirir.

DGNB Building Certification System, based on the life cycle of the buildings within the scope of 6 main categories



	Kategori Puanı Category Point	Kategori Yüzdesi % Percentage of the Category %
Çevresel Nitelik Ecological Quality	19	22.5
Ekonomi Economical Quality	9	22.5
Sosyokültürel ve Fonksiyonel Eşitlik Socio-Cultural and Functional Quality	22	22.5
Teknik Kalite Technical Quality	24	15
Yönetim Kalitesi Process Quality	23	12.5
Arazi Seçimi Location Quality	9	5



B.E.S.T. Sertifikası Nedir?

What's B.E.S.T.?



110 puan/points

100 - 110	Mükemmel <i>Excellent</i>
80 - 99	Çok İyi <i>Very Good</i>
65 - 79	İyi <i>Good</i>
45 - 64	Onaylı <i>Approved</i>

B.E.S.T (Binalarda Ekolojik ve Sürdürülebilir Tasarım) sertifikası ilk olarak 2018 yılında Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği (ÇEDBİK) önderliğinde Türkiye için Ulusal Yeşil Bina Sertifikası geliştirilmesine yönelik hazırlanmıştır. B.E.S.T. sertifikası yeni yapılan konut binaların takip etmesi için oluşturulmuş yeşil bina derecelendirme sistemidir.

The B.E.S.T certificate was created in Turkey in 2008 by Green Building Association (ÇEDBİK) to develop a national green building certification for Turkey. B.E.S.T certificate is a green building rating system created to be followed for new residential constructions.

B.E.S.T., Türkiye için Ulusal Yeşil Bina Sertifikası geliştirilmesine yönelik hazırlanmıştır.

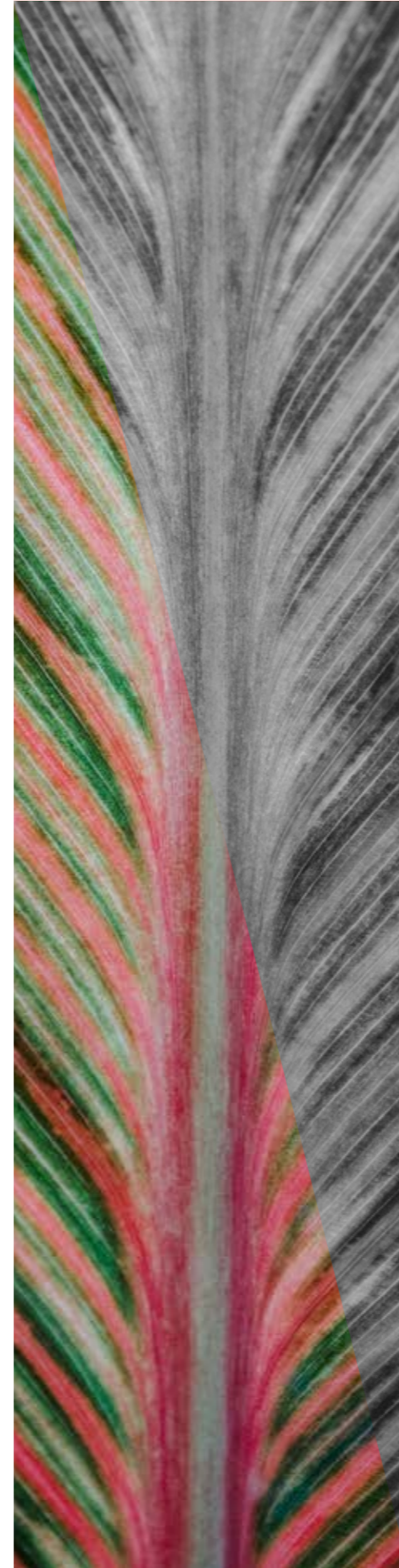
The B.E.S.T certificate was created to develop a national green building certification for Turkey.

Konut Kılavuzu kapsamında değerlendirilen ana başlıklar: The main topics evaluated within the scope of the guide:	Kategori Puanı Category Point
Bütünleşik Yeşil Proje Yönetimi Integrated Green Project Management	9
Arazi Kullanımı Land Use	13
Su Kullanımı Water Use	12
Enerji Kullanımı Energy Use	26
Sağlık Ve Konfor Health and Comfort	14
Malzeme Ve Kaynak Kullanımı Material and Resource Usage	14
Konutta Yaşam Life in Residence	14
İşletme Ve Bakım Operation and Maintenance	6
Yenilikçilik Innovation	2



Kaleseramik ve Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi

Kaleseramik and Life Cycle Assessment



Kaleseramik çevre dostu politikalar üretmeye devam etmektedir ve çevreye duyarlı ürünleri ile öne çıkmaktadır.

Kaleseramik continues to produce environmentally friendly policies and stands out with its environmentally friendly products.

Sürdürülebilir yapılaşmanın amacı yaşam döngüsü içinde çevresel etkilerinin azaltılmış olmasıdır. Plansız kentleşme, hızlı nüfus artışı, doğal kaynakların tahrip edilmesi, fosil yakıtların kullanımı ve sonucunda oluşan çevre kirliliği insanların sağlıklı olarak yaşayabileceği alanları azaltmıştır. Çevresel sorunların insanları doğrudan etkilemesi çözüm arayışlarını da artırmıştır. Bu kapsamda Kaleseramik çevre dostu politikalar üretmeye devam etmektedir ve çevreye duyarlı ürünleri ile öne çıkmaktadır.

Yeşil bina ölçütlerini belirlemiş olan sertifika sistemleri ile YDA-Yaşam Döngüsü Analizi (Life Cycle Assessment - LCA) yaklaşımı arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Yeşil bina derecelendirme sistemlerinde malzeme ve kaynakların verimli kullanılması, insan ve çevre üzerindeki etkileri, geri dönüşüm ve atık konuları önemli bir yer tutmaktadır.

The purpose of sustainable construction is to reduce environmental impacts in the life cycle. Unplanned urbanization, rapid population growth, the destruction of natural resources, the use of fossil fuels, and the resulting environmental pollution have reduced the areas where people can live in a healthy way. The fact that environmental problems directly affect people has increased the search for solutions. In this context, Kaleseramik continues to produce environmentally friendly policies and stands out with its environmentally friendly products.

There is a direct relationship between certification systems that have determined green building criteria and the LCA-Life Cycle Assessment approach. Efficient use of materials and resources, their effects on people and the environment, recycling, and waste have an important place in green building rating systems.



Kaleseramik'te Sağlıklı ve Yeşil Ürünler

Healthy and Green products at Kaleseramik

Yeşil binalarda malzeme kriterleri "çevre etkileri azaltılmış" ve "sağlıklı" olmasına dayanmaktadır. Yapı ürünlerinin hem çevreye hem de içinde bulundukları toksik bileşenler ile insan sağlığına zarar vermemesi beklenmektedir.

Yeşil binalarda "çevre etkilerinin azaltılmış" olması başlığı altında yapılan çalışmalardan; malzemelerin çevre boyutları hakkında bilgi vermek, çevresel performansın iyileştirilmesini teşvik etmek ve ürünlerin yaşam döngüleri boyunca çevresel etkilerinin değerlendirildiği YDA çalışmaları puan katkısı sağlarken, "sağlıklı" olması başlığında ise; ürün bileşenlerinin düşük emisyonu sağlama gerekliliği değerlendirilmektedir. Sağlıklı malzeme seçimleri ile iç ortam kirleticilerini yok etmek, azaltmak ve yönetmek mümkündür. Böylelikle iç ortam kalitesinin artırılması ile binalarda kullanıcı verimliliği artmaktadır.

Material criteria in green buildings are based on "reduced environmental effects" and "healthy". Building products are expected not to harm both the environment and human health with the toxic compounds they contain.

Life Cycle Assessment (LCA) projects, which provide information about the environmental aspects of materials prepared under the section of "reducing environmental impacts", encourage the improvement of environmental performance and evaluate the environmental impacts of products throughout their life cycles, contribute to green building rating systems. Under the section of "healthy": the requirement for product components to have low emissions is evaluated. It is possible to eliminate, reduce and manage indoor pollutants with healthy material choices. In this way, the quality of the indoor environment increases in buildings and user efficiency increases.

Yapı ürünlerinin çevreye olan etkilerini azaltabilmek için hammaddelerin çıkarılmasından başlayıp, işlenmesi, paketlenmesi, taşınması; yapının inşa edilmesi, kullanımı, gerektiği zamanlarda bakım-onarımı; ömrünü tamamladığında bertaraf edilmesi, geri dönüştürülmesi, birtakım işlemlerden geçirilerek yeniden kullanıma hazır hale getirilmesine kadar geçen bir süreç içinde değerlendirilmesi gereklidir. Yapı ürünleri, yaşam döngülerinin her evresinde farklı çevresel etkilere neden olabilir. Bu etkileri hesaplayabilmek için Yaşam Döngüsü Analizi, ISO 14000 serisi kapsamında bulunan TS EN ISO 14040 ve TS EN ISO 14044 standartlarına göre yapılmaktadır.

In order to reduce the environmental impact of building products, they should be evaluated during their lifecycle. This process starts from the extraction of raw materials to processing, packaging, transportation, construction of the building, its use, maintenance-repair when necessary, and disposal at the end of its life, recycling, and making it ready for reuse. Building products can cause different environmental impacts at each stage of their life cycle. In order to calculate these effects, Life Cycle Analysis is carried out according to TS EN ISO 14040 and TS EN ISO 14044 standards, which are within the scope of the ISO 14000 series.



Kaleseramik, çevre dostudur ve çevreye zararlı hiçbir etkisi yoktur.

Kaleseramik is environmentally friendly and it has no harmful effect on the environment.



Kaleseramik, bakteriler ve özellikle Covid-19 gibi zararlı virüsler üzerindeki etkinliği klinik testlerle onaylanmış yeni bir teknoloji geliştirdi.

Kaleseramik, has developed a new technology whose effectiveness on bacteria and especially harmful viruses such as Covid-19 has been confirmed by clinical tests.



Kaleguard Defence uygulamalı mat yüzeyli seramikler
Kaleguard Defense applied matte surface ceramics

Nano Gümüş İyonlar
Nano Silver Ions

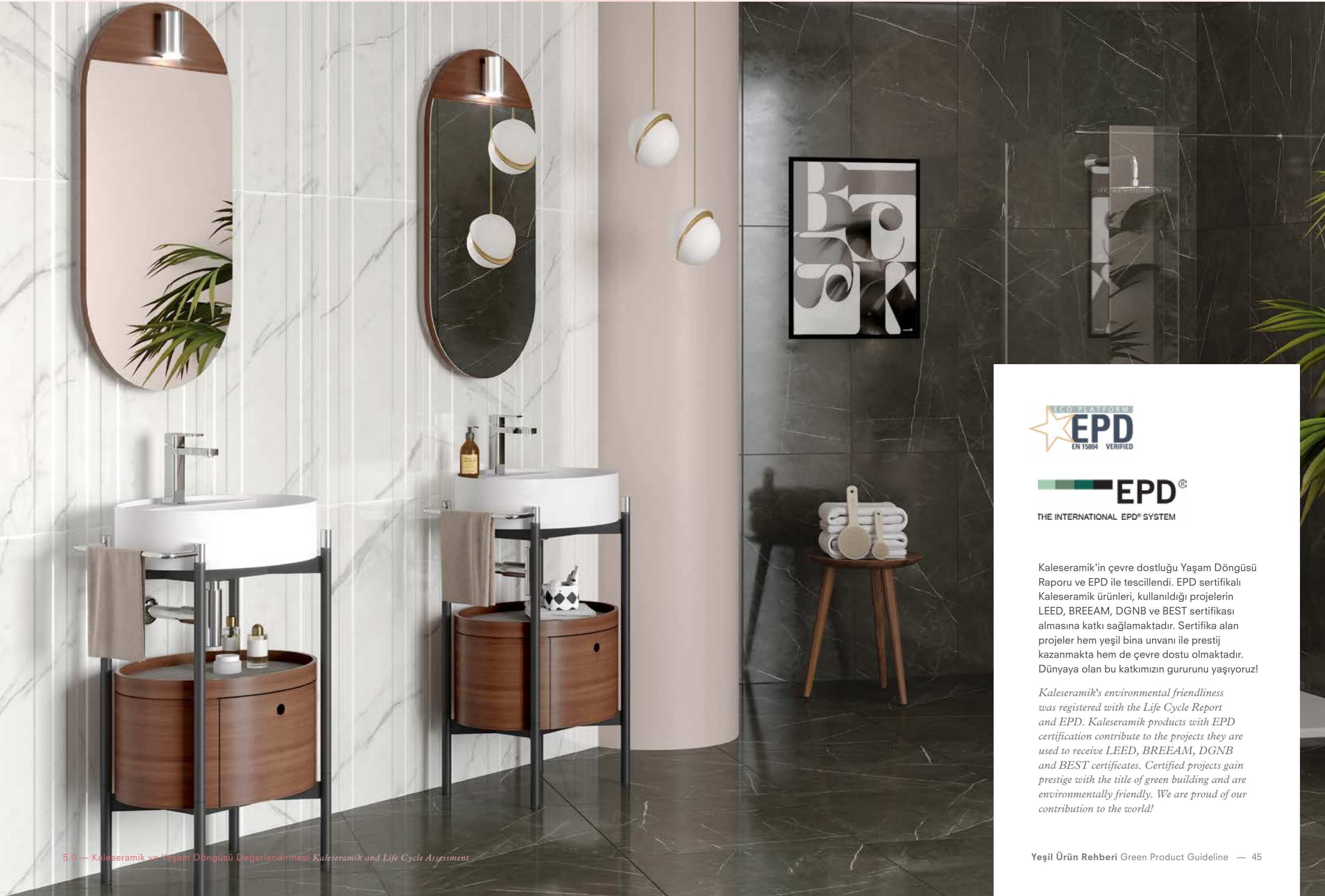


Yeni çağın teknolojisini kullanarak sağlıklı ve hijyenik yaşam alanları tasarlayan Kaleseramik, bakteriler ve özellikle Covid-19 gibi zararlı virüsler üzerindeki etkinliği klinik testlerle onaylanmış yeni bir teknoloji geliştirdi. **Nano Gümüş İyonların** yer aldığı **Kaleguard Defence** uygulamalı mat yüzeyli seramikler, gözle görülmeyen tehlikeli mikroorganizmaların çoğalmalarını engelliyor, gelişimlerini durduruyor ve uzun süreli hijyen sağlıyor.

Kaleseramik, which designs healthy and hygienic living spaces using the technology of the new era, has developed a new technology whose effectiveness on bacteria and especially harmful viruses such as Covid-19 has been confirmed by clinical tests. **Kaleguard Defense** applied matte surface ceramics containing **Nano Silver Ions** prevent the growth of dangerous microorganisms invisible to the eye, stop their development and provide long-term hygiene.



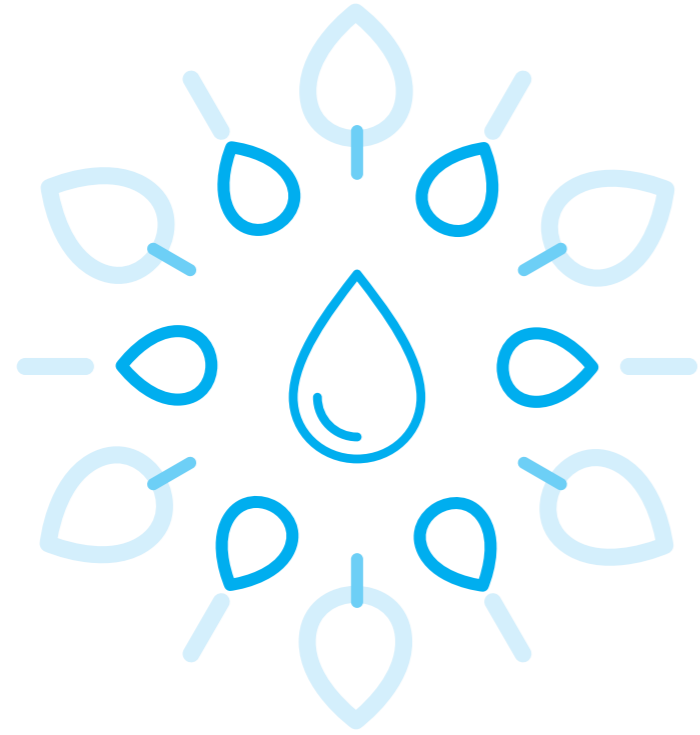
Kalebodur



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

Kaleseramik'in çevre dostluğu Yaşam Döngüsü Raporu ve EPD ile tescillendi. EPD sertifikalı Kaleseramik ürünleri, kullanıldığı projelerin LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikası almasına katkı sağlamaktadır. Sertifika alan projeler hem yeşil bina unvanı ile prestij kazanmakta hem de çevre dostu olmaktadır. Dünyaya olan bu katkımızın gururunu yaşıyoruz!

Kaleseramik's environmental friendliness was registered with the Life Cycle Report and EPD. Kaleseramik products with EPD certification contribute to the projects they are used to receive LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates. Certified projects gain prestige with the title of green building and are environmentally friendly. We are proud of our contribution to the world!



Su Verimliliği

Water Efficiency

Dünyadaki su varlığının yalnızca %2,5'i tatlı sulardan oluşmaktadır. Bu tatlı suyun da %70'i buzullarda saklıdır. Dolayısıyla dünyadaki erişilebilir tatlı su miktarı, toplam su miktarının %1'inden de azdır.

Only 2.5% of the world's water presence consists of fresh water. 70% of this fresh water is in glaciers. Therefore, the amount of accessible fresh water in the world is less than 1% of the total amount of water.



%1

%1'den az ulaşılabilir tatlı su
less than 1% accessible fresh water



Dünyada ve Türkiye'de Suyun Durumu *Water Consumption in the World and Turkey*

Yeterli miktarda ve iyi kalitede suyun varlığı, tatlı su ekosistemlerinin olduğu kadar, gıda güvencesinin ve sürdürülebilir kalkınmanın, dolayısıyla insanlığın geleceğinin de temel koşuludur. Dolayısıyla sınırlı olan su kaynaklarının korunması küresel ölçekte büyük önem taşımaktadır.

Bilinçsiz su kullanımı, su kaynaklarının kirlenmesi gibi nedenlerden kaynaklı suyun etkin kullanımı, bölgesel ve uluslararası ölçekte giderek daha da önemli bir konu haline gelmiştir. 21. yüzyılın politik ve ekonomik anlamda şekillenmesinde su kritik rol oynamaktadır.

The presence of adequate amounts and good quality water is the main condition of the future of humanity. Therefore, the protection of limited water resources is of vital importance on a global scale.

Efficient use of water has become an increasingly important issue on a regional and international scale due to reasons such as unconscious use of water and pollution of water resources. 'Water' term plays a critical role in shaping the 21st century politically and economically.

Artan nüfusu, gelişen ekonomisi ve büyüyen kentleriyle birlikte Türkiye, "su fakiri" olma yolunda ilerlemektedir ve bu konuda acil önlemlere ihtiyaç duyulmaktadır.

With Turkey's growing population and expanding cities, water resources are running out day by day. Urgent precaution are needed in this regard.



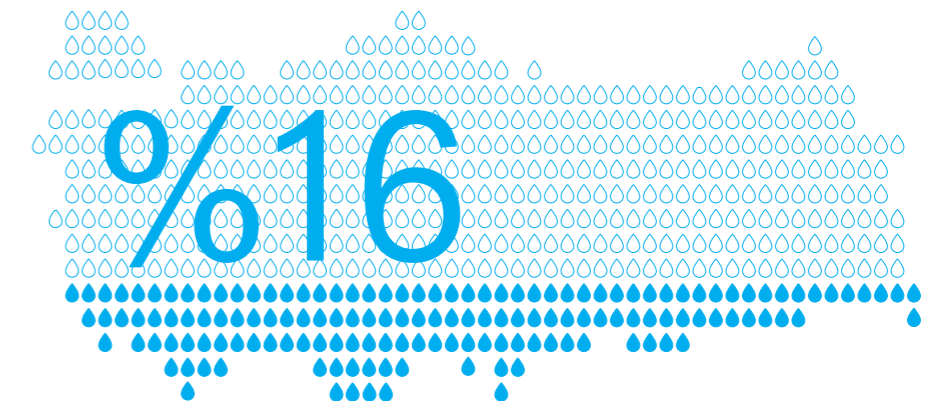
Yeşil Binalarda Su Verimliliği *Water Efficiency in Green Buildings*

Dünyadaki su tüketiminin %11'i, Türkiye'deki su tüketiminin de %16'sı evsel kullanımdan kaynaklanmaktadır. Kentsel nüfusun her geçen gün artması ve ihtiyaç duyulan yapı stoğunun da artışı nedeniyle, binalardaki su tüketim miktarlarını kullanıcı konforunu da sağlayacak şekilde azaltmak büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple yeşil binalarda su verimliliğini sağlamaya yönelik stratejiler takip edilmektedir. Bina içerisinde kullanılan ve su tüketimine sebep olan tüm ürünlerde yeşil bina kriterlerine uygunluk, daha az su tüketimi sağlayarak sınırlı olan su kaynaklarının korunmasına katkı sağlayacaktır.

11% of the world's water consumption and 16% of water consumption in Turkey are caused by domestic use. As the urban population increases day by day, the required building stock is also increasing. It is of great importance to reduce the amount of water consumption in buildings in a way that ensures user comfort. Therefore, strategies are followed to ensure water efficiency in green buildings. Compliance with green building criteria in all products used in the building that cause water consumption provides less water consumption and contributes to the protection of limited water resources.

Türkiye'deki su tüketiminin %16'sı evsel kullanımdan kaynaklanmaktadır.

16% of water consumption in Turkey are caused by domestic use.





Klozetler WC

LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarına puan katkısı sağlıyoruz.

*We contribute points to LEED,
BREEAM, DGNB and BEST
certificates.*



LEED v4-v4.1

Su Verimliliği
Water Efficiency

İç Mekanda
Su Tüketiminin Azaltılması
Indoor Water Use Reduction

1-6 Puan
Points

Malzeme ve Kaynaklar
Materials and Resources

Çevresel Ürün Beyanları
Environmental Product Declarations

1-2

Hammadde Kaynağı
Sourcing of Raw Materials

1-2

İnovasyon
Innovation

İnovasyon
Innovation

1

Litre
liter

2,5/4



İndigo

DVS. Klozet
DVS. WC Pan

Taharet Delikli
With bidet function

610100100648



Zeus

Asma Klozet
Wall Hung WC

Taharet Delikli
With bidet function

Beyaz 310200100142
White

Taharet Deliksiz
Without bidet function

Beyaz 310200100143
White



Idea 2.0

Universal Klozet
Universal WC

Taharet Delikli
With bidet function

610100100348



Idea 2.0

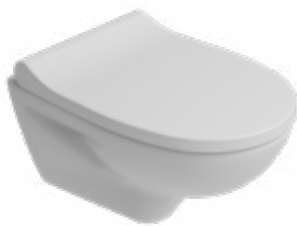
SmartYıkama DVS. Klozet
SmartWash DVS. WC Pan

Taharet Delikli
With bidet function

610100100339

Taharet Deliksiz
Without bidet function

610100100340



Optimum

Asma Klozet
Wall Hung WC

Taharet Delikli
With bidet function

Beyaz 310200100096
White

Taharet Deliksiz
Without bidet function

Beyaz 310200100094
White



Fold Pro

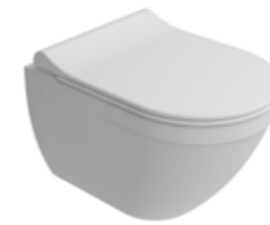
Asma Klozet
Wall Hung WC

Taharet Delikli
With bidet function

Beyaz 310200100101
White

Taharet Deliksiz
Without bidet function

Beyaz 310200100102
White



Idea 2.0

SmartYıkama Asma Klozet
SmartWash Wall Hung WC

Taharet Delikli
With bidet function

310200100281

Taharet Deliksiz
Without bidet function

310200100280



Loft

SmartYıkama DVS. Klozet
SmartWash DVS. WC Pan

Taharet Delikli
With bidet function

610100100633

Taharet Deliksiz
Without bidet function

610100100637



Loft

SmartYıkama Asma Klozet
SmartWash Wall Hung WC

Taharet Delikli
With bidet function

310200100363

Taharet Deliksiz
Without bidet function

310200100362

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.

*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Klozetler WC

LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarına puan katkısı sağlıyoruz.

*We contribute points to LEED,
BREEAM, DGNB and BEST
certificates.*



LEED v4-v4.1

Su Verimliliği
Water Efficiency

İç Mekanda
Su Tüketiminin Azaltılması
Indoor Water Use Reduction

1-6 Puan
Points

Malzeme ve Kaynaklar
Materials and Resources

Çevresel Ürün Beyanları
Environmental Product Declarations

1-2

Hammadde Kaynağı
Sourcing of Raw Materials

1-2

İnovasyon
Innovation

İnovasyon
Innovation

1

Litre
liter
2,5/4



Dove 2.0

SmartYıkama Asma Klozet
SmartWash Wall Hung WC



Zero 2.0

SmartYıkama Asma Klozet
SmartWash Wall Hung WC

Taharet Delikli With bidet function	Beyaz White	310200100369	Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat Vizon Matte Mink	310200100382
Taharet Delikli With bidet function	Siyah Black	310200100372	Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat Beyaz Matte White	310200100385
Taharet Delikli With bidet function	Mat Siyah Matte Black	310200100375	Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat Antrasit Matte Anthracite	310200100388
Taharet Delikli With bidet function	Mat İnci Matte Pearl	310200100378	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Beyaz White	310200100371
Taharet Delikli With bidet function	Mat Vizon Matte Mink	310200100381	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Siyah Black	310200100374
Taharet Delikli With bidet function	Mat Beyaz Matte White	310200100384	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat Siyah Matte Black	310200100377
Taharet Delikli With bidet function	Mat Antrasit Matte Anthracite	310200100387	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat İnci Matte Pearl	310200100380
Taharet Deliksiz Without bidet function	Beyaz White	310200100370	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat Vizon Matte Mink	310200100383
Taharet Deliksiz Without bidet function	Siyah Black	310200100373	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat Beyaz Matte White	310200100386
Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat Siyah Matte Black	310200100376	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat Antrasit Matte Anthracite	310200100389
Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat İnci Matte Pearl	310200100379			

Taharet Delikli With bidet function	Beyaz White	310200100336	Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat Vizon Matte Mink	310200100349
Taharet Delikli With bidet function	Siyah Black	310200100339	Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat Beyaz Matte White	310200100352
Taharet Delikli With bidet function	Mat Siyah Matte Black	310200100342	Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat Antrasit Matte Anthracite	310200100355
Taharet Delikli With bidet function	Mat İnci Matte Pearl	310200100345	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Beyaz White	310200100338
Taharet Delikli With bidet function	Mat Vizon Matte Mink	310200100348	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Siyah Black	310200100341
Taharet Delikli With bidet function	Mat Beyaz Matte White	310200100351	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat Siyah Matte Black	310200100344
Taharet Delikli With bidet function	Mat Antrasit Matte Anthracite	310200100354	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat İnci Matte Pearl	310200100347
Taharet Deliksiz Without bidet function	Beyaz White	310200100337	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat Vizon Matte Mink	310200100350
Taharet Deliksiz Without bidet function	Siyah Black	310200100340	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat Beyaz Matte White	310200100353
Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat Siyah Matte Black	310200100343	Taharet Musluğu Entegreli Integrated bidet valve	Mat Antrasit Matte Anthracite	310200100356
Taharet Deliksiz Without bidet function	Mat İnci Matte Pearl	310200100346			

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.

*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Pisuarlar ve Yıkama Sistemleri

Urinals and Washing Systems

Su Verimliliğini Çevre Dostu Malzemelerle sağlıyoruz.

We provide water efficiency with environmentally friendly materials.

BREEAM®

Su
Water

Su Tüketimi
Water Consumption

1-4

Kredi
Credit

Malzemeler
Materials

Malzemelerin Sorumlu Edinimi
Environmental Impacts from
Construction Products

1-3

Litre
liter

1



Nordic

Pisuar
Urinal

310200300018



Zero

Pisuar
Urinal

310200300001



Trendy

Fotoselli Ankastr Pisuvar Yıkama Sistemi Elektrikli
Photocell Operated
Concealed Urinal Flush System
Electric Operated

410201000004



Compact

Fotoselli Ankastr Pisuvar Yıkama Sistemi Pili/Elektrikli
Photocell Operated
Concealed Urinal Flush System
Battery / Electric Operated

410201000008



Eternal

Pisuar
Urinal

310200300020



Eternal

Pisuar
Urinal

310200300021



Compact

Fotoselli Siva Üstü Pisuvar Yıkama Sistemi Pili
Photocell Operated Surface Mounted Urinal Flush System
Battery Operated

410201000007



Classic

Basmalı Siva Üstü Pisuvar Musluğu
Push Button Surface Mounted Urinal Flush System

410201000011

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Teknolojik Lavabo Bataryaları

Technological Basin Mixers

Sadece 1,9 litre/dk
su kullanıyoruz.

We only use
1.9 liter / min of water.



Çevresel Nitelik
Environmental Quality

Yerel Çevreye Etki
Local Environmental Impact

1-3 Puan
Point

İçme Suyu Talebi ve Atık Su Hacmi
Potable Water Demand and
Waste Water Volume

1-2

Litre
liter

1,9



Flat Dual+

1,9
l/dk
L/min

Fotoselli Lavabo Bataryası
Elektrikli / Pili
Photocell Controlled
Basin Mixer
Electric / Battery Operated
310201200110



Inova Mono

1,9
l/dk
L/min

Fotoselli Lavabo Bataryası
Elektrikli / Pili
Photocell Controlled Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200503810



Classic Dual

5
l/dk
L/min

Fotoselli Lavabo
Bataryası Elektrikli
Photocell Controlled
Basin Mixer
Electric Operated
410200500038



Inova Mono

5
l/dk
L/min

Fotoselli Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200502959



Reno Mono

5
l/dk
L/min

Fotoselli Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200502960



Sempre Mono

5
l/dk
L/min

Fotoselli Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200502961



Sempre Mono

5
l/dk
L/min

Fotoselli Yüksek
Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
High Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200502962



Orion Mono

3,8
l/dk
L/min

Fotoselli Ankastr
Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
Built-In Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200503809



Reno Mono

1,9
l/dk
L/min

Fotoselli Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200503811



Sempre Mono

1,9
l/dk
L/min

Fotoselli Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200503812



Sempre Mono

1,9
l/dk
L/min

Fotoselli Yüksek
Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
High Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200503813



Tetra

4
l/dk
L/min

Multifonksiyonel Fotoselli
Batarya & Sıvı Sabunluk
Elektrikli/Pili
Multifunctional Photocell
Operated Basin Mixer
& Soap Dispenser
Electric / Battery Operated
410200503841



Cube Mono

3,8
l/dk
L/min

Fotoselli Ankastr
Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
Built-In Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200503842



Tetra Mono

4
l/dk
L/min

Fotoselli Ankastr
Lavabo Bataryası
Elektrikli/Pili
Photocell Controlled
Built-In Basin Mixer
Electric / Battery Operated
410200503844

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.

*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Case Study

LEED Sertifikası'nda Kaleseramik Ürünleri ile Sağlanan Su Verimliliği

Water Efficiency Provided by Kaleseramik Products in LEED



Konut Projesi

House Project

Kaleseramik ürünleri kullanılan bir konut projesinde LEED v4 ile v4.1'de yer alan baz su tüketim değerlerine göre %42 oranda su verimliliği sağlanmaktadır. Bu sayede LEED'in "İç mekanda su kullanımının azaltılması" kredisi kapsamında, 6 puan üzerinden 4 puan alınabilmektedir.

In a residential project where Kaleseramik products are used, 42% water efficiency is achieved according to the base water consumption values in LEED v4 and v4.1. Thus, 4 points can be obtained over 6 points within the scope of LEED's "Indoor Water Use Reduction" credit.

%42 su verimliliği
water efficiency

Klozetler
Dual-flush



Mutfak Bataryası
Sink Mixer



Lavabo Bataryası
Basin Mixer



Duş Sistemleri
Showerhand



Ofis Projesi

Office Project

Kaleseramik ürünleri kullanılan bir ofis binasında LEED v4 ile v4.1'de yer alan baz su tüketim değerlerine göre %43 oranda daha az su tüketimi olmaktadır. Bu verimlilik sayesinde LEED'in "İç mekanda su kullanımının azaltılması" kredisi kapsamında, 6 puan üzerinden 4 puan alınabilmektedir.

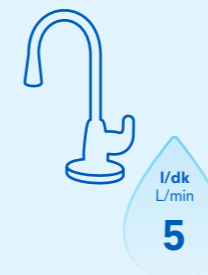
In an office project where Kaleseramik products are used, 43% water efficiency is achieved according to the base water consumption values in LEED v4 and v4.1. Thus, 4 points can be obtained over 6 points within the scope of LEED's "Indoor Water Use Reduction" credit.

%43 su verimliliği
water efficiency

Klozetler
Dual-flush



Mutfak Bataryası
Sink Mixer



Lavabo Bataryası
Basin Mixer



Duş Sistemleri
Showerhand



Pisuar
Urinals





Case Study

BREEAM Sertifikası'nda Kaleseramik Ürünleri ile Sağlanan Su Verimliliği

Water Efficiency Provided by
Kaleseramik Products in BREEAM

BREEAM®

Konut Projesi

House Project

BREEAM International 2018 değerlendirmesi kapsamında Kaleseramik ürünleri kullanılan bir konut projesinde BREEAM' de baz alınan standart bina su tüketim değerlerine göre %50 oranında daha az su tüketimi olmaktadır. Bu sayede BREEAM International 2018 kapsamında toplam 6 kredi üzerinden 4 puan alınabilmektedir.

In a residential project where Kaleseramik products are used, 50% water efficiency is achieved according to the base water consumption values in BREEAM International 2018 Assessment. Thus, 4 points can be obtained over 6 credits within the scope of BREEAM International.

%50 su verimliliği
water efficiency

Klozetler
Dual-flush



Mutfak Bataryası
Sink Mixer



Lavabo Bataryası
Basin Mixer



Duş Sistemleri
Showerhand



Klozetler
Dual-flush



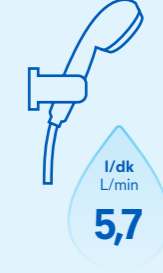
Mutfak Bataryası
Sink Mixer



Lavabo Bataryası
Basin Mixer



Duş Sistemleri
Showerhand



Pisuar
Urinals



Ofis Projesi

Office Project

BREEAM International 2018 değerlendirmesi kapsamında Kaleseramik ürünleri kullanılan bir ofis projesinde BREEAM' de baz alınan standart bina su tüketim değerlerine göre %63 oranında su tüketiminin azaltılabileceği anlaşılmıştır. Bu sayede BREEAM International 2018 kapsamında toplam 6 kredi üzerinden 5 puan alınabilmektedir.

BREEAM kapsamı değerlendirmesine göre tasarruflu Kaleseramik Armatür ürünleri sayesinde 1 kişinin su tüketimi günlük yaklaşık 44 lt, yıllık bazda ise 11 m³'e kadar azaltılabilmektedir.

In an office project where Kaleseramik products are used, 63% water efficiency is achieved according to the base water consumption values in BREEAM International 2018 Assessment. Thus, 5 points can be obtained over 6 credits within the scope of BREEAM International.

According to the BREEAM International Assessment, with the use of water efficient Kaleseramik products, the water consumption of 1 person can be reduced by approximately 44 liters per day and up to 11 m³ annually.

%63 su verimliliği
water efficiency



Lavabo Bataryaları

Basin Mixers



Malzeme ve Kaynak Kullanımı
Use of Materials and Resources

Çevre Dostu Malzeme Kullanımı
Using Environment Friendly Materials

1-2 Puan Points

Su Kullanımı
Water Usage

Su Kullanımını Azaltma
Reducing Water Use

1-4

Litre liter

5



Mare



Lavabo Bataryası
Basin Mixer
410200502981



Trevi



Lavabo Bataryası
Basin Mixer
410200502983



Verde



Lavabo Bataryası
Basin Mixer
410200502985



Basics



Lavabo Bataryası
Basin Mixer
410200502995



Basics



Lavabo Bataryası
Cold Start
Basin Mixer
Cold Start
410200503817



Sempre



Lavabo Bataryası
Cold Start
Basin Mixer
Cold Start
410200503831



Nova



Lavabo Bataryası
Basin Mixer
410200502989



Nova



Yüksek Lavabo Bataryası
High Basin Mixer
410200502991



Sempre



Lavabo Bataryası
Basin Mixer
410200502992



Nova



Lavabo Bataryası
Cold Start
Basin Mixer
Cold Start
410200503828



Nova



Döner Borulu
Lavabo Bataryası
Cold Start
Basin Mixer with
Swivel Spout Cold Start
410200503829



Sempre



Yüksek Lavabo Bataryası
Cold Start
High Basin Mixer
Cold Start
410200503834



Sempre



Yüksek Lavabo Bataryası
High Basin Mixer
410200502994



Nova



Yüksek Lavabo Bataryası
Cold Start
High Basin Mixer
Cold Start
410200503833

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Mutfak Bataryaları

Sink Mixers

Su verimli mutfaklardayız.

*We are in water efficient
kitchens.*



LEED v4-v4.1

Su Verimliliği
Water Efficiency

Malzeme ve Kaynaklar
Materials and Resources

İnovasyon
Innovation

İç Mekanda
Su Tüketiminin Azaltılması
Indoor Water Use Reduction

Çevresel Ürün Beyanları
Environmental Product Declarations

Hammadde Kaynağı
Sourcing of Raw Materials

Malzeme İçeriği
Material Ingredients

İnovasyon
Innovation

1-6

1-2

1-2

1-2

1

Puan
Points

Litre
liter

5



Nova

Mutfak Bataryası
Sink Mixer
410200502990



Sempre

Mutfak Bataryası
Sink Mixer
410200502993



Verde

Mutfak Bataryası
Sink Mixer
410200502986



Basics

Mutfak Bataryası
Sink Mixer
410200502996



Mare

Mutfak Bataryası
Sink Mixer
410200502982



Trevi

Mutfak Bataryası
Sink Mixer
410200502984



Sempre

Mutfak Bataryası
Cold Start
Sink Mixer
Cold Start
410200503832



Basics

Mutfak Bataryası
Cold Start
Sink Mixer
Cold Start
410200503818



Nova

Mutfak Bataryası
Cold Start
Sink Mixer
Cold Start
410200503830



*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Duş Sistemleri

Shower Systems

5,7 l/dk su kullanırken, EPD sertifikasına da sahibiz.

While using 5.7 l/min of water, we also have EPD certification.

BREEAM®

Sağlık ve Refah
Health and Wellbeing

İç Hava Kalitesi
Indoor Air Quality

1-2 Kredi
Credit

Malzeme
Materials

Malzemelerin Sorumlu Edinimi
Environmental Impacts from
Construction Products

1-3

Litre
liter

5,7



Slim



Duş Başlığı
Showerhead
20x20 cm
310201200078



Slim



Duş Başlığı
Showerhead
30x30 cm
310201200077



Slim



Duş Başlığı
Showerhead
30 cm
310201200079



Slim



Duş Başlığı
Showerhead
20 cm
310201200080



Rain S80 Solo



El Duşu Takımı
Handshower Set
1 Function
310201200075



Rain S100



Chrome El Duşu Takımı Tek
Fonksiyonlu
Chrome Handshower Set 1
Function
310201200074



Rain S100



El Duşu Takımı
3 Fonksiyonlu
Handshower Set
3 Functions
310201200073



Slim



Duş Başlığı
Showerhead
20 cm
310201200080



Soft



Duş Başlığı
Showerhead
30x30 cm
310201200082



Rain



Duş Başlığı
Showerhead
37x37 cm
310201200076



Rain



Yuvarlak Duş Başlığı
Round Showerhead
20 cm
310201200086



Rain S100



Chrome Sürgülü Üst Takım
Tek Fonksiyonlu
Chrome Handshower Set with
Slide Rail - 1 Function
310201200070



Rain S100



Sürgülü Üst Takım
3 Fonksiyonlu/Sabunluk Dahil
Handshower Set with
Slide Rail - 3 Functions
310201200069



Rain S80 Solo



Sürgülü Üst Takım
Handshower Set with Slide Rail
- 1 Function
310201200071



Minimalist



Dikdörtgen Duş Başlığı
Rectangular Showerhead
36x24 cm
310201200083



Minimalist



Kare Duş Başlığı
Square Showerhead
20x20 cm
310201200085



Minimalist



Yuvarlak Duş Başlığı
Round Showerhead
25 cm
310201200084



Rain S100



El Duşu Takımı
5 Fonksiyonlu
Handshower Set
5 Functions
310201200072

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.

*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Malzeme ve Kaynaklar

Material and Resources



Binalarda sürdürülebilirliği sağlamak ise büyük oranda çevreye duyarlı ve sağlıklı malzeme seçimleri ile mümkündür.

Sustainability in buildings is possible with environmentally friendly and healthy material choices.

Yapı sektörü, sürdürülebilirlik kavramını uygulamaya koymada kilit rol oynamaktadır. Binalarda sürdürülebilirliği sağlamak ise büyük oranda çevreye duyarlı ve sağlıklı malzeme seçimleri ile mümkündür. Yeşil binalarda malzeme seçimi yapılırken bir ürünün yaşam döngüsü boyunca çevre etkilerinin azaltılmış olmasının yanı sıra ürünün yerel olması, içeriğinde zararlı kimyasallar bulundurmaması gibi parametreler değerlendirilmektedir.

The construction sector plays a key role in implementing the concept of sustainability. Sustainability in buildings is possible with environmentally friendly and healthy material choices. In the selection of materials in green buildings, parameters such as reducing the environmental impact of a product throughout its life cycle, being local and not containing harmful chemicals are evaluated.



Seramik Duvar Karoları

Ceramic Wall Tiles



LEED v4-v4.1

İç Hava Kalitesi
Indoor Air QualityDüşük Emisyonlu Malzemeler
Low Emitting Materials1-6 Puan
PointsMalzeme ve Kaynaklar
Materials and ResourcesÇevresel Ürün Beyanları
Environmental Product Declarations

1-2

Hammadde Kaynağı
Sourcing of Raw Materials

1-2

Malzeme İçeriği
Material Ingredients

1-2

İnovasyon
Innovationİnovasyon
Innovation

1



MINIATILE KOLEKSİYONU

RP-9814 MOONLIGHT YEŞİL
10x40cm

METROPOL

RM-8422R METROPOL GRİ
DEKOR REKTİFYELİ -X
29x59cm R

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Seramik Duvar Karoları Ceramic Wall Tiles



LEED v4-v4.1

İç Hava Kalitesi Indoor Air Quality	Düşük Emisyonlu Malzemeler Low Emitting Materials	1-6	Puan Points
Malzeme ve Kaynaklar Materials and Resources	Çevresel Ürün Beyanları Environmental Product Declarations	1-2	
	Hammadde Kaynağı Sourcing of Raw Materials	1-2	
	Malzeme İçeriği Material Ingredients	1-2	
İnovasyon Innovation	İnovasyon Innovation	1	



SANREMO

FON-6135R SANREMO BEYAZ
REKTİFYELİ -X
29,5x89cm R



SANREMO

FON-6136R SANREMO GRİ
REKTİFYELİ -X
29,5x89cm R

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Seramik Duvar Karoları

Ceramic Wall Tiles



LEED v4-v4.1

İç Hava Kalitesi
Indoor Air QualityDüşük Emisyonlu Malzemeler
Low Emitting Materials1-6 Puan
PointsMalzeme ve Kaynaklar
Materials and ResourcesÇevresel Ürün Beyanları
Environmental Product Declarations

1-2

Hammadde Kaynağı
Sourcing of Raw Materials

1-2

Malzeme İçeriği
Material Ingredients

1-2

İnovasyon
Innovationİnovasyon
Innovation

1



LEND A

MAS-6361R LENDA FOLİAR
DEKOR 2 MODÜL FINDIK -X
33x110cm R

MILLENNIUM

RP-8195 MİLLENNIUM
PARLAK BEYAZ
30x60cm

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Seramik Duvar Karoları

Ceramic Wall Tiles



LEED v4-v4.1

İç Hava Kalitesi
Indoor Air QualityDüşük Emisyonlu Malzemeler
Low Emitting Materials1-6 Puan
PointsMalzeme ve Kaynaklar
Materials and ResourcesÇevresel Ürün Beyanları
Environmental Product Declarations

1-2

Hammadde Kaynağı
Sourcing of Raw Materials

1-2

Malzeme İçeriği
Material Ingredients

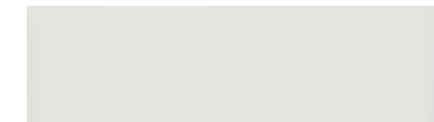
1-2

İnovasyon
Innovationİnovasyon
Innovation

1



WABI KOLEKSİYONU

MAS-6850R SHIRO BLOOM
4 MODÜL -X
33x110cm R

WABI KOLEKSİYONU

6009R SHIRO BEYAZ PARLAK
REK -X
33x110cm R

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Porselen Karolar

Porcelen Tiles



LEED v4-v4.1

İç Hava Kalitesi
Indoor Air QualityDüşük Emisyonlu Malzemeler
Low Emitting Materials1-6 Puan
PointsMalzeme ve Kaynaklar
Materials and ResourcesÇevresel Ürün Beyanları
Environmental Product Declarations

1-2

Hammadde Kaynağı
Sourcing of Raw Materials

1-2

Malzeme İçeriği
Material Ingredients

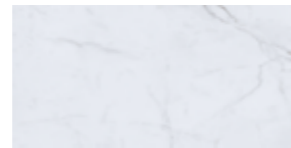
1-2

İnovasyon
Innovationİnovasyon
Innovation

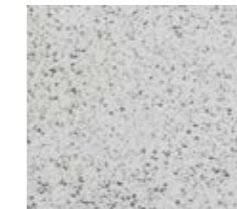
1



ROYAL MARBLES

MPB-R3382 SEA NATURE
PARLAK -X
60x120cm

ROYAL MARBLES

MPB-R243 ICEBERG
PAR-X
60x120cm

ROYAL GALLERY

GMB-U794 TERRAZZO
MULTICOLOR
BEYAZ MAT -X
60x60cm

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Porselen Karolar Porcelain Tiles



LEED v4-v4.1

İç Hava Kalitesi
Indoor Air Quality

Düşük Emisyonlu Malzemeler
Low Emitting Materials

1-6 Puan
Points

Malzeme ve Kaynaklar
Materials and Resources

Çevresel Ürün Beyanları
Environmental Product Declarations

1-2

Hammadde Kaynağı
Sourcing of Raw Materials

1-2

Malzeme İçeriği
Material Ingredients

1-2

İnovasyon
Innovation

İnovasyon
Innovation

1



ROYAL MARBLES

MPB-R585 CALACATTA
MACCHIA VECCHIA
PARLAK -X
60x120cm

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Sırlı Porselen Karolar Glazed Porcelain Tiles

BREEAM®

Sağlık ve Refah
Health and Wellbeing

Düşük Emisyonlu Malzemeler
Low Emitting Materials

1-6 Kredi
Credit

Malzemeler
Materials

Malzemelerin Sorumlu Edinimi
Environmental Impacts from
Construction Products

1-3



ORNAMENT

GS-D4878 ORNAMENT
KLASİK SİYAH
33x33cm



ORNAMENT

GS-D4867 ORNAMENT AÇIK
33x33cm

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



Sırlı Porselen Karolar Glazed Porcelain Tiles

BREEAM®

Sağlık ve Refah
Health and Wellbeing

Düşük Emisyonlu Malzemeler
Low Emitting Materials

1-6 Kredi
Credit

Malzemeler
Materials

Malzemelerin Sorumlu Edinimi
Environmental Impacts from
Construction Products

1-3



WOODREAM

GS-N5425 WOODREAM
MULTICOLOR
15x90cm

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



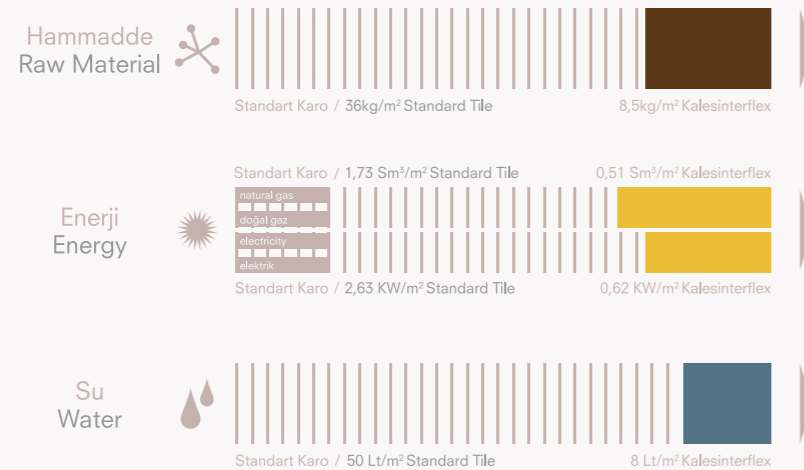
Kalesinterflex

DAHA İYİ BİR YAŞAM
İÇİN İNOVASYON

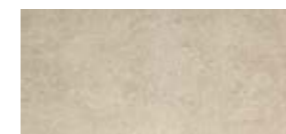
INNOVATION FOR BETTER LIVING

Çevreye duyarlı teknolojiyle fark yaratan Kalesinterflex, standart seramik karolara göre daha az enerji ve hammadde kullanılarak üretilir.

Making a difference with its environmentally sensitive technology, Kalesinterflex is manufactured using less energy and fewer raw materials than standard ceramic tiles.

ANTI-GRAFITİ
ANTI-GRAFFITIFOTOKATALİTİK
PHOTOCATALYTICKOLAY TEMİZLEME
EASE OF CLEANINGÇEVRE DOSTU
ECO-FRIENDLYUZUN ÖMÜRLÜ
EVERLASTINGHİJYENİK
HYGIENICYÜKSEK LEKE DİRENCİ
HIGH STAIN RESISTANCESağlık Konfor ve
Kullanıcı Memnuniyeti
Health, Comfort and User
Satisfactionİç Hava Kalitesi
Indoor Air Quality1-2,5 Puan
PointsÇevresel Nitelik
Environmental QualityYerel Çevreye Etki
Local Environmental Impact

1-3



NATURAL STONE

KSF NATURAL STONE
LECCESE GREY
50X100 3mm FIT

310101100232



NATURAL STONE

KSF NATURAL STONE
LECCESE DARK SAND
50X100 3mm FIT

310101103597



Kalesinterflex



Sağlık Konfor ve
Kullanıcı Memnuniyeti
Health, Comfort and User
Satisfaction

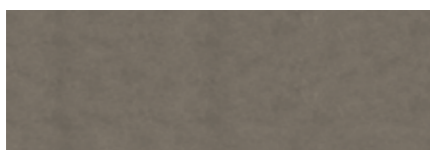
İç Hava Kalitesi
Indoor Air Quality

1-2,5 Puan
Points

Çevresel Nitelik
Environmental Quality

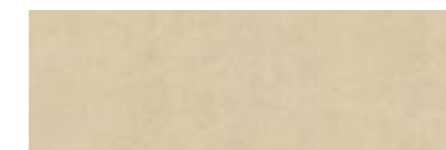
Yerel Çevreye Etki
Local Environmental Impact

1-3



LUXURY CEMENT

KSF LUXURY CEMENT GRİ
120X360 5mm FIT
310101103376



C-STONE

KSF C-STONE BEJ
100X300 5mm FIT
310101102410

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



T-ONE by Kale



Sağlık ve Konfor
Health and Comfort

Kirleticilerin Kontrolü
Control of Pollutants

1-2 Puan
Points

Malzeme ve Kaynak Kullanımı
Use of Materials and Resources

Çevre Dostu Malzeme Kullanımı
Using Environment Friendly Materials

1-3



MARBLES

KSF MARBLES PALISSANDRO
100X300 5mm FIT-FD
310101100497



T-ONE BY KALE PALISSANDRO

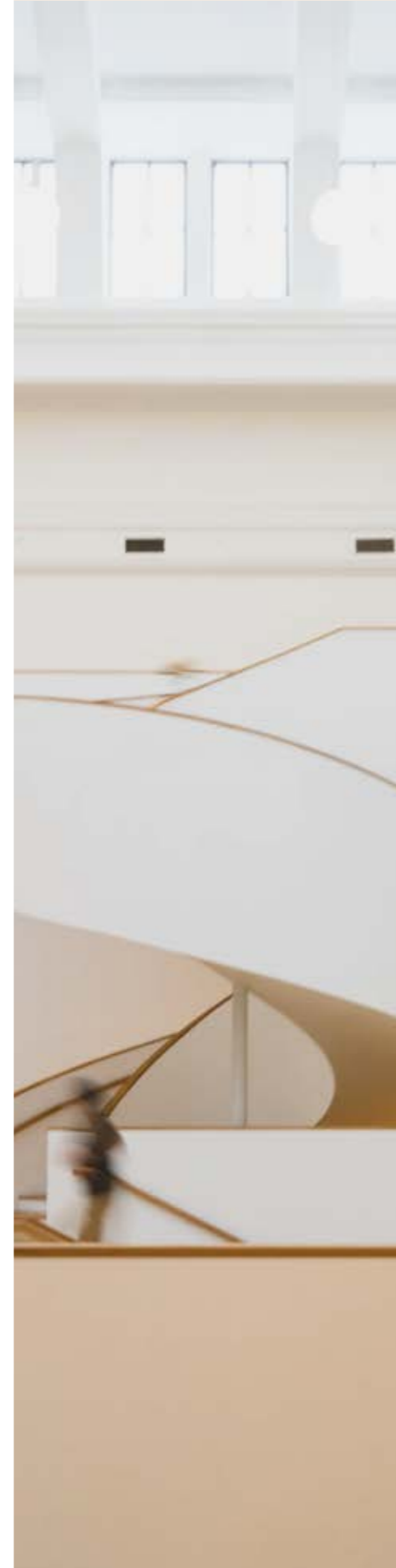
T-ONE PALISSANDRO
120X360 11mm F4
310101107298

*Yeşil Ürün Rehberi'nde yer alan tüm ürünler LEED, BREEAM, DGNB ve BEST sertifikalarının her birine puan katkısı sağlamaktadır.
*All products in the Green Product Guideline contribute points to each of the LEED, BREEAM, DGNB and BEST certificates.



İç Hava Kalitesi

Indoor Air Quality



İç ortamdaki havanın, dış ortamdaki havadan 70 kat daha kirli olduğu bilinmektedir.

It is known that indoor air is 70 times more polluted than outdoors.

İç ortam hava kalitesinin yetersizliği bireylerin çalışma verimlerini düşürebildiği gibi çeşitli sağlık sorunlarına da sebep olabilmektedir. İç ortamdaki havanın, dış ortamdaki havadan 70 kat daha kirli olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla iç hava kalitesi bugün öncelikli bir sorun haline gelmiştir. İç mekanda kullanılan malzemelerin çok çeşitli bileşenlerden meydana geldiği, kapalı ortamlarda ciddi gaz salınımlarına neden olduğu tespit edilmiştir. İç hava kalitesine etki eden en önemli etkenlerden birisi iç mekanda kullanılan malzemelerin ortama vermiş oldukları Kimyasal Uçucu Bileşikler (VOCs) ile ilgilidir.

Bu kapsamda kullanılan ürünlerin VOC testlerinin yapılmış olması ve uluslararası standartlar çerçevesinde belirlenmiş şeffaf ürün içeriği beyanına sahip olması beklenmektedir. Kaleseramik, dünyanın en prestijli VOC testlerinden biri olan GREENGUARD GOLD sertifikasına sahiptir. GREENGUARD GOLD sertifikası düşük VOC emisyon seviyesi gerekliliklerini sağlar. Özellikle hastaneler ve okullar gibi hassasiyeti olan iç mekanlarda kullanımı tavsiye edilir. Kaleseramik ayrıca, ürünlerin kimyasal içeriklerini güvenilir ve şeffaf bir şekilde ortaya koyan Sağlık Ürün Deklarasyonu'nu (HPD) alan Türkiye'deki ilk firma olmuştur.

Inadequate indoor air quality can lower the working efficiency of occupants as well as cause various health problems. It is known that indoor air is 70 times more polluted than outdoor. Therefore, indoor air quality has become a priority issue today. It has been confirmed that the materials used indoors consist of a many variety of components and cause serious gas emissions in indoor air. One of the important factors which affects indoor air quality is mostly related to Volatile Organic Compounds (VOCs) which are emitted from indoor materials.

The products used in this scope must have VOC tests and have clear product content declaration within the framework specified by international standards. Kaleseramik has the GREENGUARD GOLD certificate, one of the most prestigious VOC tests in the world. GREENGUARD GOLD certification meets low VOC emission level requirements. It is especially recommended to use indoors with sensitivity, such as hospitals and schools. Kaleseramik is the first company in Turkey to receive the Health Product Declaration (HPD), which reliably and transparently reveals the chemical contents of the products.



Terimler Listesi

Terms List

EPD

Environmental Product Declaration

EPD bir doğrulama aracı olup üreticilerin ürünlerinin yaşam döngüsü değerlendirmesi sonucu ortaya çıkan çevresel etki sonuçlarını beyan etmesini sağlayan bir sistemdir. EPD sistemi ürünlerin çevresel anlamda karşılaştırılmasını sağlar.

EPD is a verification tool and a system that enables manufacturers to declare the environmental impact results from the life cycle assessment of their products. EPD system provides environmental comparison of products.

REACH

Avrupa Birliği'nin malzeme içeriğinde kullanılan kimyasallar ile ilgili yayımlanmış tüzüğüdür. REACH, Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması anlamına gelen Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals ifadesinin harflerinden oluşturulmuştur.

REACH is a regulation of the European Union, adopted to improve the protection of human health and the environment from the risks that can be posed by chemicals. REACH stands for Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.

LCA

Life Cycle Assessment

Bir ürünün veya hizmetin üretiminden bertarafına kadar (beşikten mezara) her aşamasındaki çevresel etkilerinin hesaplanmasına ve incelenmesine yardımcı olan bir yöntemdir. Beşikten mezara yapılan bu analizlerde, hammadde eldesi, üretim, kullanım, yaşam sonu, geri dönüşüm ve bertaraf aşamaları bulunmaktadır. ISO 14040 ve 14044 standartlarına göre yapılan çalışma sayesinde hem ürünün çevresel etkisi belirlenmekte hem de iyileştirme çalışması yapılacak aşamaların tespiti sağlanmaktadır.

A Life Cycle Assessment (LCA) is defined as the systematic analysis of the potential environmental impacts of products or services during their entire life cycle. During a LCA, you evaluate the potential environmental impacts throughout the entire life cycle of a product (production, distribution, use and end-of-life phases) or service. The International Organization for Standardization provides guidelines and requirements for conducting a Life Cycle Assessment according to ISO 14040 and 14044. With the LCA, both the environmental impact of the product is determined and the stages that need improvement are determined.

GREENGUARD Sertifikası

GREENGUARD Certification

GREENGUARD sertifikası; ürünün uluslararası standartlarca belirlenmiş olan salınım gerekliliklerine göre akredite laboratuvarlarda test edilmesi esasına dayanır. Bu sertifika bina içi hava kirliliğini ve havadaki olası kimyasallara maruz kalınmasını azaltmaya yardımcı olur. GREENGUARD sertifikası, LEED v4-v4.1, BREEAM gibi uluslararası yeşil bina sertifikasyon sistemlerinde ve yönetmeliklerde belirlenen tüm emisyon ve içerik kriterlerini sağlamaktadır.

GREENGUARD Certification helps manufacturers create and helps buyers identify interior products and materials that have low chemical emissions, improving the quality of the air in which the products are used. GREENGUARD, complies with emissions and content limits determined in international green building codes and regulations as well as green building certification systems such as LEED v4-v4.1, BREEAM.

Yerel Malzemeler

Local Materials

LEED v4-v4.1 kapsamında yerel bir ürün ve malzemenin 160 km içerisinde hammaddeleri çıkartılmış, üretilmiş ve satın alınmış olması gerekir.

Within the scope of LEED v4-v4.1, a local product and material must be extracted, manufactured and purchased within 160 km.

Sağlık Ürün Deklarasyonu HPD

Health Product Declaration

Sağlık Ürün Deklarasyonu; ürünlerin kimyasal ve içerikleri hakkında kullanıcıya şeffaf beyanda bulunur. Yapı endüstrisinin önde gelen standartlarından biri olan HPD, yeşil ve sağlıklı binalar tasarlanmasına katkı sağlar.

The Health Product Declaration (HPD) provides a standardized way of reporting the material contents of building products, and the health effects associated with these materials. HPD, one of the leading standard in the construction sector, contributes to the design of green and healthy buildings.



Kale

Kaleseramik'li Yeşil Projeler

Green Projects with Kaleseramik



LEED Platin Platinum

LEED 2009 Yeni Binalar ve Renovasyon
LEED 2009 for New Construction and
Major Renovation

ERKE Green Academy

Kaleseramik ürünlerinin kullanıldığı, LEED Platin sertifikalı ERKE Green Academy binası, Hürriyet gazetesinin öncülüğünde gerçekleşen 'Sign Of the City Awards' yarışmasında jüri tarafından En Yeşil Bina kategorisinde birincilik ödülüne layık görüldü.

The LEED Platinum certified ERKE Green Academy building, where Kaleseramik products are used, was awarded the first prize in the Greenest Building category by the jury in the 'Sign Of the City Awards' competition led by Hürriyet newspaper.



Örnek Yeşil Binalar

Selected Green Buildings

İTOB Organize Sanayi
İTOB Organized Industry
Pao Mimarlık



Koç Üniversitesi Hastanesi
Koç University Hospital
Kreatif Mimarlık



Kaleseramik Ürünlerinin Kullanıldığı Örnek Yeşil Bina Uygulamaları

Green Building Applications

Hilton Garden Inn Istanbul Golden Horn, İstanbul
TeCe Mimarlık

Kavacık İş Merkezi, İstanbul
Yazgan Tasarım Mimarlık

Gama Binası, Ankara
SDB Mimarlık

Nidakule Göztepe, İstanbul
Ergün Mimarlık

TekfenOZ Kagithane Ofisleri, İstanbul
EAA-Emre Arolat Architecture

Torium AVM, İstanbul
GMA Mimarlık

42 Maslak, İstanbul
Chapman Taylor Architects

OİB Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Bursa
M artı D Mimarlık

Gordion AVM, Ankara
Chapman Taylor Architects ve RedevConcepts

35. Sokak, İzmir
Teğet Mimarlık

Küçükçekmece Belediye Binası, İstanbul
Mutlu Çilingiroğlu Mimarlık

Piri Reis Üniversitesi, İstanbul
Kreatif Mimarlık

▪Çanakkale Seramik

▪Kalebodur

▪Kale Banyo



Bu dokümanın içeriği
ERKE Sürdürülebilir Bina Tasarım Danışmanlık
firması tarafından hazırlanmıştır.

©
Tüm Hakları Saklıdır
Copyright 2021

Kaleseramik Çanakkale Kalebodur Seramik San. A.Ş.

Büyükdere Cad. Kaleseramik Binası
34330 Levent - İSTANBUL

T 0 (212) 371 5253 (pbx) F +90 212 278 4396

kale.com.tr



daha fazla bilgi için
for more information