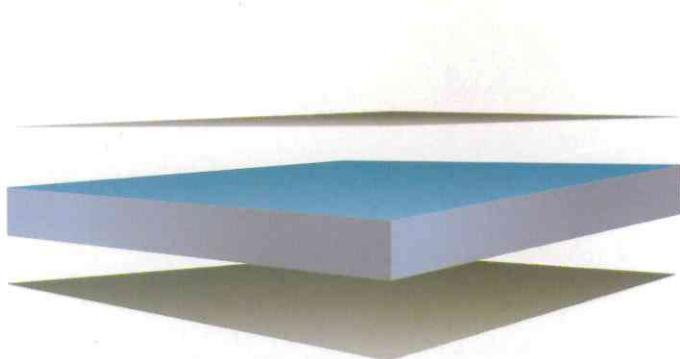


# GALVALUME Nedir?

**GALVALUME**, kaplamasında **%55** oranında alüminyum, **%43,4** oranında çinko ve **%1,6** oranında silisyum içerir. **GALVALUME**; soğuk olarak haddelemiş yassı çeliğin her iki yüzeyinin sürekli sıcak daldırma metodu ile kaplanması ile üretilmektedir. Ağırlıkça **%55**lik alüminyum yüzeyde **%80**lik bir hacim kaplayarak dayanıklı bir tabaka oluşturur. Bu özelliği ile mükemmel bir koruma sağlar.



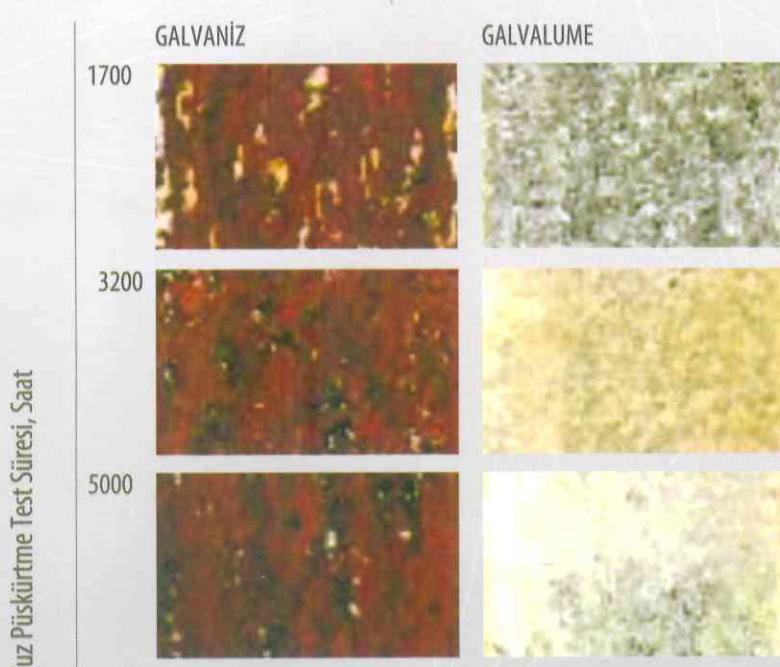
Alüminyum Çinko Kaplama

Çelik Yüzeyi

Alüminyum Çinko Kaplama

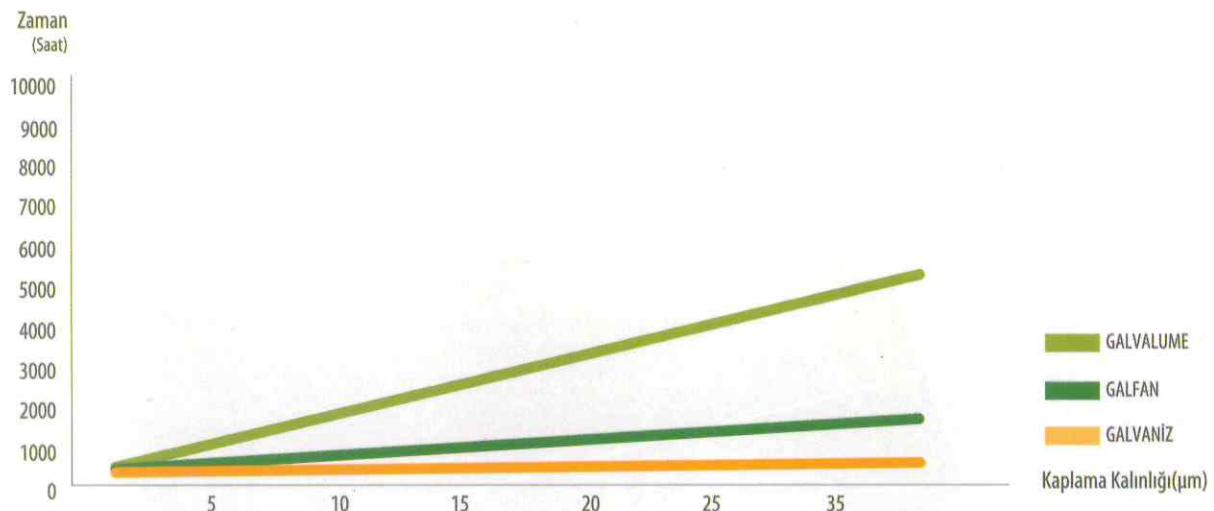
## GALVALUME Korozyona Karşı Mükemmel Bir Koruyucudur.

### Tuz Testi

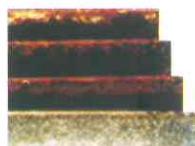


Yapılan tuz testi deneylerinde galvalume kaplı çeliğin galvaniz kaplı çeliğe göre 3 kat daha fazla korozyon dayanımı gösterdiği gözlenmiştir.

## Kırmızı pas oluşum süresi



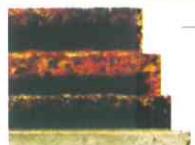
### ■ İllüman Deniz İklimi



- Zn
- Zn/4% Al
- Zn/7% Al
- Zn/55% Al

GALVALUME

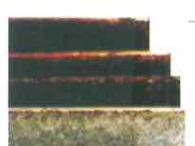
### ■ Kırısal Alan



- Zn
- Zn/4% Al
- Zn/7% Al
- Zn/55% Al

GALVALUME

### ■ Yoğun Deniz İklimi



- Zn
- Zn/4% Al
- Zn/7% Al
- Zn/55% Al

GALVALUME

Farklı oranlarda alüminyum ve çinko ihtiva eden kaplamalı saclar farklı iklim koşullarında teste tabii tutulmuş ve korozyon performansları gözlenmiştir. En üstün dayanım galvalume kaplı çelikte gözlenmiştir.

**GALVALUME**, içeriğindeki alüminyum ile atmosfer arasında katman oluşturur. Tek başına alüminyumun veya tek başına çinkonun gösterdiği korumanın çok daha ötesinde bir koruma sağlar.

**GALVALUME** kaplama, korozyon nedeniyle oluşabilecek çürüme ve delinmeleri benzersiz bir şekilde minimuma indirir.

Açık havada yapılan korozyon testlerinde **GALVALUME**'un 25-30 yıl boyunca paslanmadığı bilimsel olarak tespit edilmiştir.

# Neden GALVALUME?

## GALVALUME Tek Başına Yeterlidir.

Metalik kaplaması ile ek bir boyalama uygulaması gerektirmeden daha ekonomiktir.

Galvanizden daha uzun ömür, alüminyum ve paslanmaz çelikten daha düşük maliyet avantajı sağlar.

## GALVALUME'un ısı verimliliği yüksektir.

GALVALUME üstün ısı verimliliği sağlar.



## GALVALUME ile daha ince kaplama daha üstün koruma.

Kaplama miktarının daha ince olması korozyon direnç mekanizmasında bir değişiklik oluşturmaz. Kaplama miktarının azalması sacın işlenebilirliğini kolaylaştırıldığı gibi ekonomik olarak da tasarruf sağlar.

## **GALVALUME**, akrilik kaplama ile üstün performans sağlar.

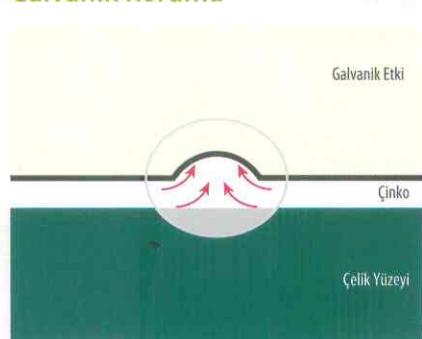
Organik kaplama Akrilik coating ile çok daha başarılı performans gösterir.

Akrilik kaplama, hafif bir kayganlaştırma vererek malzemenin formlanması ve derin çekme uygulamalarında sacın performansını artırır. Akrilik kaplama uygulaması stoklama sırasında ve taşımacılıkta üstün koruma sağlar. Bu malzeme parmak izi tutmama özelliği göstermektedir.

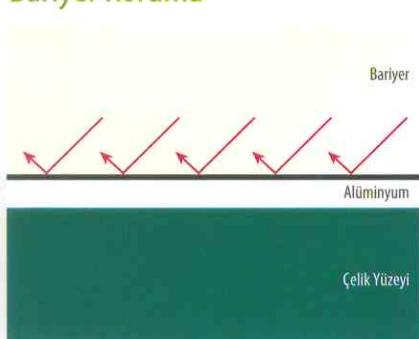
## **GALVALUME** kaplamada, galvanik koruma performansı daha yüksektir.

Korozif reaksiyonun önüne geçen mükemmel bir katodik etkiye sahiptir. Kesilmiş kenarlarda mükemmel korozyon dayanımı gösterir. Çinko, galvalume kaplamada Galvanik etki göstererek kenar koruması sağlarken alüminyum ise bariyer etkisi göstererek kesilmiş kenarlarda mükemmel korozyon dayanımı gösterir.

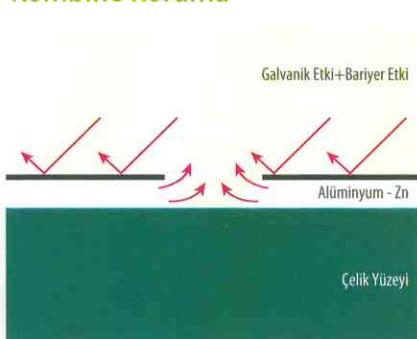
### Galvanik Koruma



### Bariyer Koruma

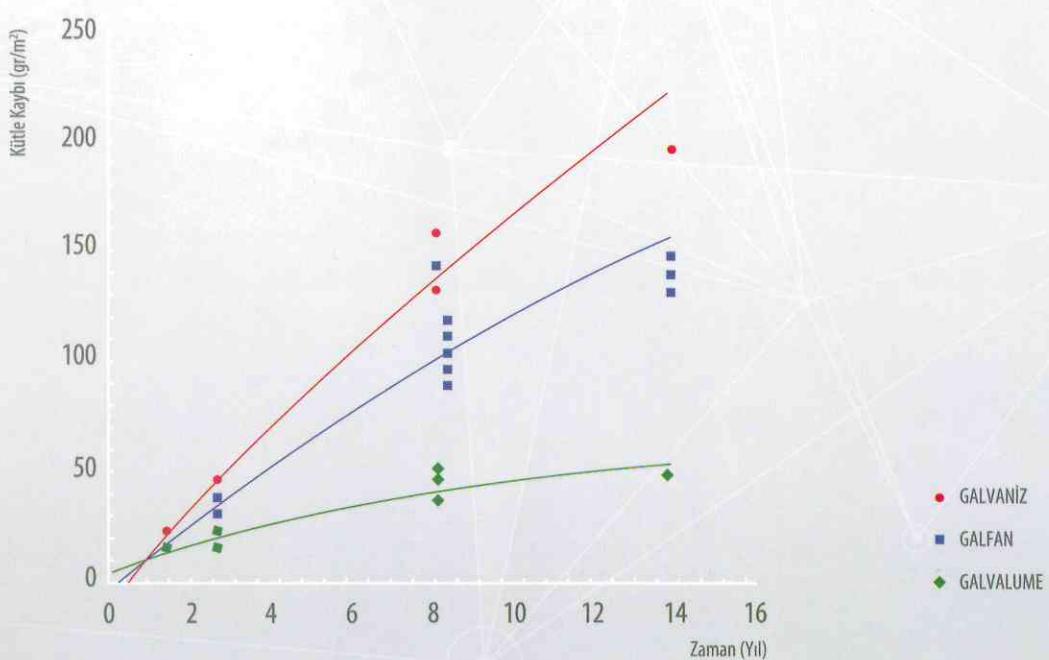


### Kombine Koruma



## Yıllara göre **GALVALUME** kaplama miktarındaki azalma

Yıllara göre GALVALUME kaplama miktarındaki azalma diğer kaplamalı produktlere göre oldukça düşüktür. GALVALUME malzeme uzun yıllar kaplama miktarnı korur.



# Galvalume

## ÜRÜN YELPAZESİ

### Kaplama

Standart tanımı	Kaplama ağırlığı Çift taraflı (g/m <sup>2</sup> )	Kaplama kalınlığı Çift yüzey toplamı (mikron)
AZ150	150	40
AZ165	165	46
AZ185	185	50
AZ200	200	52

\*Talep edildiği takdirde daha düşük miktarlarda da kaplama yapılmaktadır.

### Çelik tanımları

Standart tanımı	R <sub>e</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	R <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	A <sub>30</sub> (%)
DX51D+AZ	≥ 140	270 – 500	≥ 22
DX52D+AZ	140 – 300	270 – 420	≥ 26
DX53D+AZ	140 – 260	270 – 380	≥ 30
DX54D+AZ	140 – 220	270 – 350	≥ 34

### Yapısal uygulamalar

Standart tanımı	R <sub>e</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	R <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	A <sub>30</sub> (%)
S220GD+AZ	≥ 220	≥ 300	≥ 20
S250GD+AZ	≥ 250	≥ 330	≥ 19
S280GD+AZ	≥ 280	≥ 360	≥ 18
S320GD+AZ	≥ 320	≥ 390	≥ 17
S350GD+AZ	≥ 350	≥ 420	≥ 16
S380GD+AZ	≥ 380	≥ 450	≥ 22
S420GD+AZ	≥ 420	≥ 500	≥ 21
S550GD+AZ	≥ 550	≥ 560	-

### Ebat

Kalınlık (mm)	Genişlik (mm)
0.25 – 2.00	800mm – 1300mm

### Yüzey görünümü

Standart tanımı	Tanım
A	Standart yüzey (normal çiçekli)
B	İyileştirilmiş yüzey (skinpassed)

### Koruma – yüzey uygulamaları

Standart tanımı	Tanım
C	Kimyasal pasivasyon
Akrilik kaplama	İnce organik kaplama

# Galvalume

## TEKNİK BİLGİLER

Üretim Şekli	Sürekli sıcak daldırma	
Özellikler	Korozyona karşı mükemmel koruma Estetik görünüm Mükemmel ısı ve ışık yansıtma özelliği Aşınmaya karşı direnç	
Uygulamalar	Yapısal uygulamalar	Destek Sacı Asma tavan üreticileri Prefabrik ve çelik yapı üreticileri Sandwich panel üreticileri Güneş enerji sistemleri Sera profilleri Alçpan profilleri Silo üreticileri
	Genel endüstri	Klima sektörü Kelepeç üreticileri Konut havalandırma sistemleri Kablo kanal üreticileri Soğuk oda üreticileri Armatür üreticileri Elektrik anahtarları üreticileri Elektrik pano üreticileri
	Beyaz Eşya	Çamaşır ve kurutma makinaları, buzdolabı, fırın, bulaşık makineleri
Tanım	Kimyasal yapı	Alüminyum (% 55) Çinko (% 43.4) Silisyum (% 1.6)
	Özgül ağırlık	3750 kg/m <sup>3</sup>
	Yüzey	Parlak gümüşü metalik çiçek
	Yüzey dayanımı	İyi Akrilik kaplama ile mükemmel
Performans	Kenar korunumu	Çok iyi
	Yüzey korunumu	50 saat/µm
	• Püskürtme tuz testi, korozyon dayanımı (ISO 7253 / DIN 50021)	Denize yakın alanlar
	• Açıkhava uygulamaları, korozyon dayanımı	Endüstriyel alanlar
	Kesitte sertlik	0.6 µm/yıl 0.3 µm/yıl
	Güneş enerjisi yansıtma	140 HV
		Yeni % 81 Kullanılmış % 39
	Isı iletimi	65 Watt/m <sup>2</sup>
	Sıcaklık dayanımı T <sub>max</sub>	315°C
	Yangın dayanımı	Avrupa standartı (EN 13501-1) A1 Fransa standartı (FD P92-507) M0 İngiliz standartı (BS 476) AA
Uyarı	Sadece bilgi amaçlıdır. Teknik ilerlemelere paralel olarak değişiklikler gündeme gelebilir.	