

## Laboratuvar raporu tarama zayıflaması

## Laboratory report screening attenuation

### Test Objesi

#### Koruyucu boya

HSF54, boya rulosuyla.  
Kalın 4 m<sup>2</sup>/l + İnce 8 m<sup>2</sup>/l

### Test Tarihi

10.11.2025

### Garanti

**Bu laboratuvar raporuyla, ürünün koruma zayıflamasını bağlayıcı bir şekilde garanti ediyoruz.** Ölçüm eğrileri, +/- 2 dB tolerans aralığı içinde, test edilen tüm yüklerin ortalama değerini temsil eder.

### Test yeri

Uluslararası standartlara uygun, günlük kalite kontrolü ve ürün geliştirme için kendi profesyonel EMC laboratuvarımız bulunmaktadır.

### Uygunluk

**600 MHz ile 40 GHz** arasındaki elektromanyetik dalgaların zayıflamasının ölçümü, **IEEE Std 299™-2006** veya **ASTM D4935-10** standartlarına tam uyum içinde gerçekleştirilmiştir.

### Test kurulumu

Ölçüm cihazları: 140 dB'ye kadar ölçüm dinamiklerine sahip Rohde & Schwarz **ZNB20** ve **ZNB40** Vektör Ağ Analizörleri.

Antenler: Test odası içinde ve dışında yatay/dikey polarizasyonlu IEEE Std 299™-2006 **korna antenleri** için. Radyal polarizasyonlu ASTM D4935-10 **TEM hücreleri** için.

### Test uygulaması

Güç akı yoğunluğu S1 ile ışınlama. Yaygın güç akı yoğunluğu S2'nin ölçülmesi. Kalkanlama zayıflaması, desibel (dB) cinsinden ölçülen boyutsuz bir değişkendir:

$$dB = 10 \cdot \log_{10} \frac{S_1}{S_2}$$

dB	Zayıflama
10	90 %
20	99 %
30	99,9 %
40	99,99 %
50	99,999 %
60	99,9999 %

### Test object

#### Shielding paint

HSF54 with paint roller.  
Thick 4 m<sup>2</sup>/l + Thin 8 m<sup>2</sup>/l

### Test date

2025/11/10

### Guarantee

**We bindingly guarantee the shielding attenuation of a product with this laboratory report.** The measuring curves represent the mean value of all tested charges, within a tolerance range of +/- 2 dB.

### Place of test

Own professional EMC-laboratory according to international standards, for daily quality control and product development.

### Conformity

The measurement of the attenuation of electromagnetic waves from **600 MHz to 40 GHz** has been performed in close accordance with standards **IEEE Std 299™-2006** or **ASTM D4935-10**.

### Test setup

Measuring devices: Vector Network Analyzers Rohde & Schwarz **ZNB20** and **ZNB40** with a measuring dynamics up to 140 dB.

Antennas: For IEEE Std 299™-2006 **horn antennas** with horizontal/vertical polarisation inside and outside a test chamber. For ASTM D4935-10 **TEM cells** with radial polarisation.

### Test implementation

Irradiation with the power flux density S1. Measuring the pervasive power flux density S2. The shielding attenuation is a non-dimensional measured variable in decibels (dB):

$$dB = 10 \cdot \log_{10} \frac{S_1}{S_2}$$

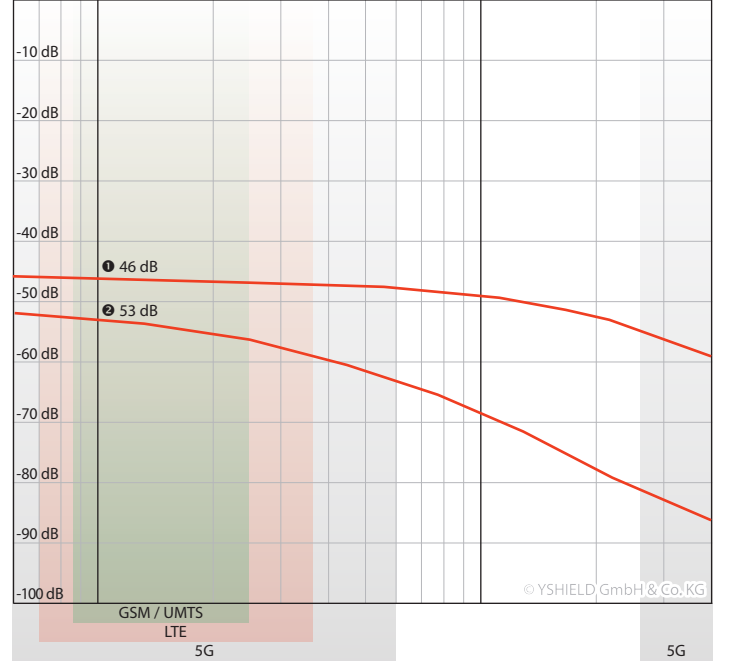
dB	Attenuation
10	90 %
20	99 %
30	99,9 %
40	99,99 %
50	99,999 %
60	99,9999 %

Shielding paint HSF54 | 4 m<sup>2</sup>/l

600 MHz 1 GHz

Screening attenuation to IEEE 1-layer 2-layer

10 GHz 15 GHz 40 GHz

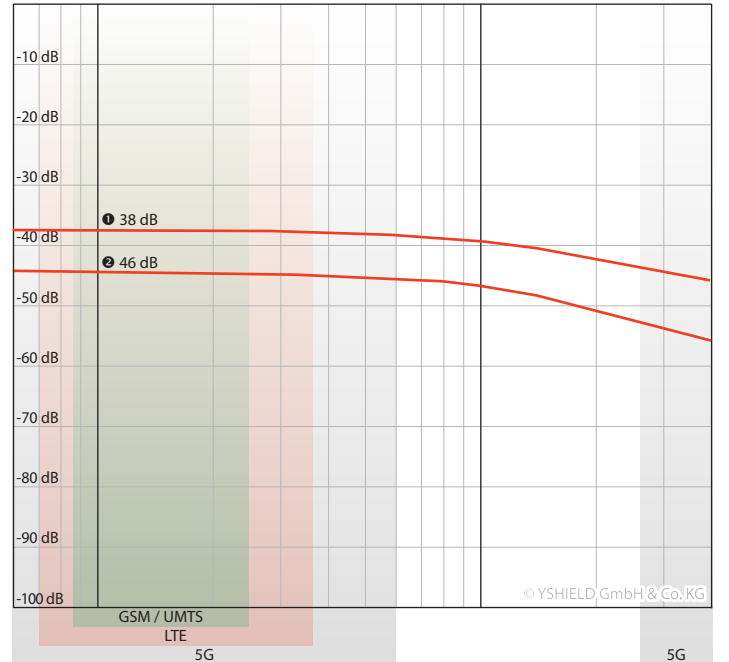


Shielding paint HSF54 | 8 m<sup>2</sup>/l

600 MHz 1 GHz

Screening attenuation to IEEE 1-layer 2-layer

10 GHz 15 GHz 40 GHz



**Bu sayfada yazan Türkçe bilgiler üretici YShield® firmasının aslı İngilizce olan broşüründen, ARCE Elektronik A.Ş. tarafından bilgilendirme amaçlı, aslına uygun olarak tercüme edilmiştir. Herhangi bir durumda İngilizce/Almanca olan asıl bilgiler geçerlidir. Sayfa devamında YShield® tarafından yayınlanan orijinal İngilizce/Almanca sayfayı bulabilirsiniz.**

# ARCE

ARCE ELEKTRONİK A.Ş.

Adres: Güzeltepe Mah. Sedat Simavi Sk.  
No:46/2 Çankaya/ANKARA/TÜRKİYE  
Tel/Faks: +90 312 911 1187  
Web: <https://arcemarket.com/>  
Email: bilgi@arceas.com

## Prüfbericht Schirmdämpfung Laboratory report screening attenuation

### Prüfobjekt

**Abschirmfarbe**  
**HSF54** mit Malerwalze.  
 Dick 4 m²/l + Dünn 8 m²/l

### Prüfdatum

10.11.2025

### Garantie

Mit diesem Prüfbericht garantieren wir verbindlich die Schirmdämpfung eines Produktes. Die Messkurven repräsentieren den Mittelwert aller geprüfter Chargen in einem Toleranzbereich von +/- 2 dB.

### Prüfort

Eigenes professionelles EMV-Labor nach internationalen Standards, zur täglichen Qualitätssicherung und Produktentwicklung.

### Konformität

Die Messung der Dämpfung elektromagnetischer Wellen von **600 MHz bis 40 GHz** wurde in enger Anlehnung an die Standards **IEEE Std 299™-2006** oder **ASTM D4935-10** durchgeführt.

### Prüfaufbau

Messgeräte: Vektorielle Netzwerkanalysatoren Rohde & Schwarz **ZNB20** und **ZNB40** mit einer Messdynamik bis 140 dB.  
 Antennen: Für IEEE Std 299™-2006 **Hornantennen** mit horizontaler/vertikaler Polarisation innerhalb und ausserhalb einer Prüfkammer. Für ASTM D4935-10 **TEM-Zellen** mit radialer Polarisation.

### Prüfdurchführung

Bestrahlung mit der Leistungsflussdichte  $S_1$ . Messung der durchdringenden Leistungsflussdichte  $S_2$ . Die Schirmdämpfung ist eine dimensionslose Messgröße in Dezibel (dB):

$$\text{dB} = 10 \cdot \log_{10} \frac{S_1}{S_2}$$

dB	Dämpfung
10	90 %
20	99 %
30	99,9 %
40	99,99 %
50	99,999 %
60	99,9999 %

### Test object

**Shielding paint**  
**HSF54** with paint roller.  
 Thick 4 m²/l + Thin 8 m²/l

### Test date

2025/11/10

### Guarantee

We bindingly guarantee the shielding attenuation of a product with this laboratory report. The measuring curves represent the mean value of all tested charges, within a tolerance range of +/- 2 dB.

### Place of test

Own professional EMC-laboratory according to international standards, for daily quality control and product development.

### Conformity

The measurement of the attenuation of electromagnetic waves from **600 MHz to 40 GHz** has been performed in close accordance with standards **IEEE Std 299™-2006** or **ASTM D4935-10**.

### Test setup

Measuring devices: Vector Network Analyzers Rohde & Schwarz **ZNB20** and **ZNB40** with a measuring dynamics up to 140 dB.  
 Antennas: For IEEE Std 299™-2006 **horn antennas** with horizontal/vertical polarisation inside and outside a test chamber. For ASTM D4935-10 **TEM cells** with radial polarisation.

### Test implementation

Irradiation with the power flux density  $S_1$ . Measuring the pervasive power flux density  $S_2$ . The shielding attenuation is a non-dimensional measured variable in decibels (dB):

$$\text{dB} = 10 \cdot \log_{10} \frac{S_1}{S_2}$$

dB	Attenuation
10	90 %
20	99 %
30	99,9 %
40	99,99 %
50	99,999 %
60	99,9999 %

