

**Prüfbericht Schirmdämpfung** **Laboratory report screening attenuation**

**Prüfobjekt**  
**Abschirmfarbe**  
**RF-IE50 PLUS** mit  
 Malerwalze. Dick 4 m<sup>2</sup>/l +  
 Dünn 8 m<sup>2</sup>/l

**Prüfdatum**  
 11.05.2021

**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.

**Prüfart**  
 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<sub>1</sub>. Messung der durchdringenden Leistungsflussdichte S<sub>2</sub>. Die Schirmdämpfung ist eine dimensionslose Messgröße in Dezibel (dB):

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

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

**Test object**  
**Shielding paint**  
**RF-IE50 PLUS** with paint roller. Thick 4 m<sup>2</sup>/l + Thin 8 m<sup>2</sup>/l

**Test date**  
 2021/05/11

**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<sub>1</sub>. Measuring the pervasive power flux density S<sub>2</sub>. 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 %
...	...

