Baubiologische Produkte
und Dienstleistungen

Hoch+Niederfrequenz

- zur großflächigen Abschirmung hochfrequenter elektromagnetischer Wellen, niederfrequenter elektrischer Wechselfelder und Ableitung statischer Ladungen
- beste Schirmdämpfung bei der verbesserten Hochfrequenzabschirmfarbe HiFreq-Premium-Liquid
- sehr gute Zughaftung und im Vergleich zur Biologa Danell Abschirmfarbe HiFreq-Standard-Powder + -Liquid, somit z. B. auch unter Fliesen verwendbar
- sehr emissionsarme Abschirmfarbe für den Innen- und Außenbereich
- metallfrei, physikalisch äußerst stabil, langlebig und nicht oxidierend, frostbeständig
- hohe Wasserbeständigkeit, eleastisch weich
- Elektrisch hochleitfähige Wandbeschichtung auf Kunstharzbasis. Die Farbe ist dampfdiffusionsfähig und enthält keine Lösungsmittel, Weichmacher, schwerflüchtige organische Verbindungen, Formaldehyd oder Ammoniak.

  HiFreq-Premium-Liquid haftet gut auf den meisten, nicht fettenden und tragfähigen Untergründen im Innen- und Außenbereich und lässt sich einfach überstreichen oder übertapezieren. Kann nach Grundierung unter organischen Putzen verwendet werden.

  Ein Streichen auf vorhandene Tapeten ist dann sinnvoll, wenn die Schirmfläche in absehbarem Zeitraum rückstandslos entfernt werden soll.

Mögliche Deckbeschichtungen:

- kunststoffgebundene Dispersionsfarben
- Dispersionssilikatfarben (KEIM - Ecosil, Biosil, Optil
- Lehmfarben: Volvox Lehmfarbe
- Kalkfarben: Haga Kalkfarbe

Deckbeschichtungen nur mit vorherigem Test:

- mineralische Beschichtungen (Putze) wie Lehm, Kalk oder Reinsilikat

Best.-Nr.: 201059
Kurzbez.: HiFreq-Premium-Liquid 1,0 Liter

Benötigtes Zubehör

Erdungsband (AEB)

Erdungsplatte (EGP)

Abschirmfarbe (HF+NF)

HiFreq-Premium-Liquid - 1 Liter

Art	MHz	dB1	dB2	dB3
DVB-T2	470 - 690	44	52	59
LTE / 5G wide	700 - 750	44	52	59
GSM, LTE	920 - 960	44	52	60
GSM, LTE	1.800 - 1.880	44	53	60
DECT	1.880 - 1.900	44	53	62
LTE, 5G wide	2.110 - 2.170	44	54	63
W-LAN 2400	2.400 - 2.500	44	55	64
5G fast	3.400 - 3.600	44	58	66
W-LAN 5200	5.150 - 5.350	44	62	70

dB1-einlagig (ein Anstrich) - dB2-zweilagig (zwei Anstriche)
dB3-dreilagig (drei Anstriche) -- [4 m² pro Liter]

Technische Daten

Gebindegröße:	1 Liter
Farbe:	schwarz
SD-Wert: (DIN EN ISO 7783-2)	0,1 m
pH-Wert:	8
Haftzugfestigkeit:	7,5 N / mm²
Viskosität:	1400 mPas
Dichte:	1,25 kg/Liter
Zusammensetzung: Bindemittel: Konservierungsmittel:	Wasser, Naturgraphit, Reinacrylatdispersion, Carbon Black, Additive, Konservierung (BIT, INN, MIT), VOC: 0,18 g/Liter 64 ppm BIT 34 ppm INN 3 ppm MIT
Ergiebigkeit:	4 m² / Liter 8 m² / Liter
Untergrund:	tragfähige, nicht fettende Untergründe, MFT 5 °C
Weiterverarbeitung: bei Temperatur:	nach ca. 24 Stunden ab 5 °C
Haltbarkeit: Frostbeständigkeit:	12 Monate (kühl, frostfrei (> 5 °C), direkte Sonneneinstrahlung vermeiden) 5 Zyklen
Prüfungsgrundlage:	IEEE Standard 299™-2006
Brandverhalten:	DIN EN 13501-1
Schirmdämpfung: 4 m² pro Liter	max. ~ 52 dB (1-lagig) max. ~ 83 dB (2-lagig) max. ~ 85 dB (3-lagig)
Schirmdämpfung: 8 m² pro Liter	max. ~ 39 dB (1-lagig) max. ~ 60 dB (2-lagig) max. ~ 74 dB (3-lagig)

Anwendungsbereich

Dach-, Decken- und Wandbereich innen + außen

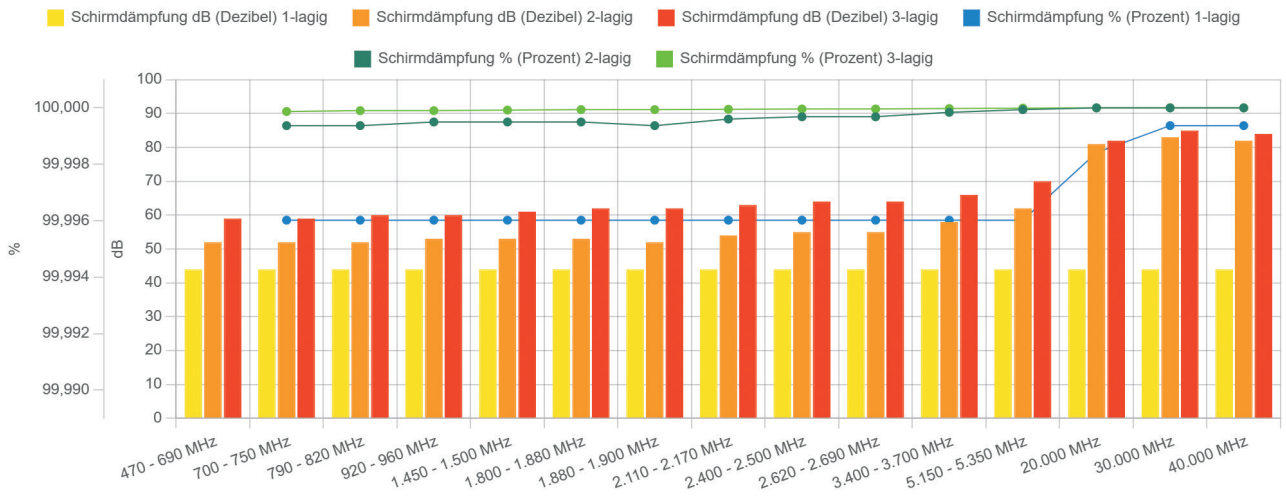
Biologa Danell GmbH • Hauptstraße 27 • 72336 Balingen • GERMANY • +49 7433 955 7172 • info@biologadanell.com • www.biologadanell.com

Art	MHz	Beschreibung
DVB-T2	470 - 690	Digital Video Broadcasting – terrestrial, 2nd generation, TV via Antenne
LTE / 5G wide	700 - 750	ab 4G, jetzt 5G NR ohne Beamforming / MIMO
GSM, LTE	920 - 960	ab 2G - D1, jetzt 5G NR ohne Beamforming / MIMO
GSM, LTE	1.800 - 1.880	ab 2G - D2, E-Netz, jetzt 5G NR ohne Beamforming / MIMO
DECT	1.880 - 1.900	drahtloses Festnetz
LTE, 5G wide	2.110 - 2.170	ab 3G, ehemals UTMS, jetzt 5G NR ohne Beamforming / MIMO
W-LAN / WiFi 2400	2.400 - 2.500	wireless LAN
5G fast	3.400 - 3.700	5G NR - neues Frequenzband mit Beamforming / MIMO
W-LAN / WiFi 5200	5.150 - 5.350	wireless LAN

- Schirmwerte: gemäß Prüfgutachten: EMF Test Lab Bavaria

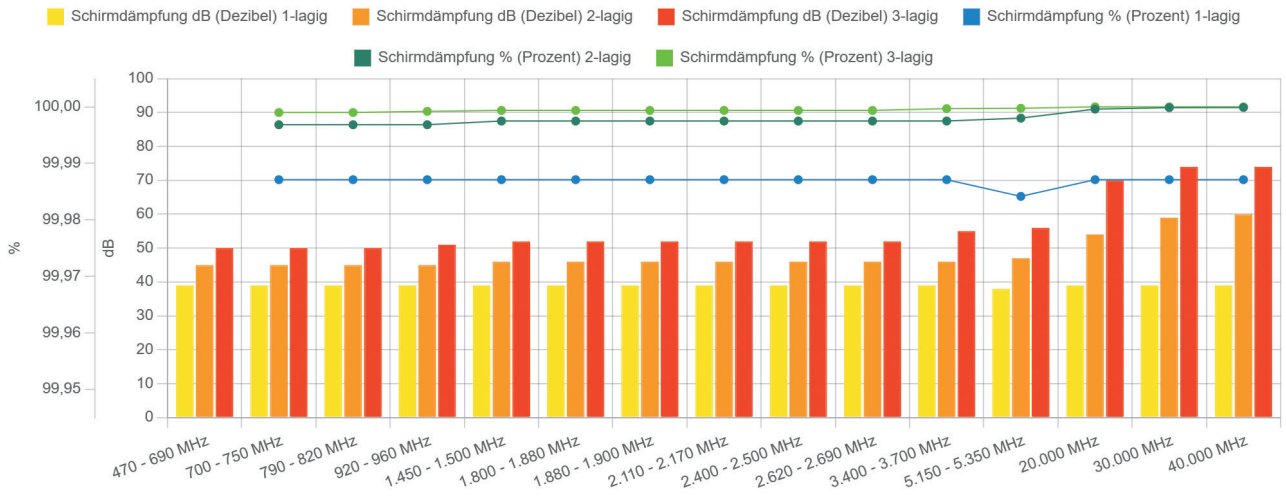
WEITERE INFORMTIONEN ZU 5G:
5G in fünf Kapiteln (*Dr.-Ing. Martin H. Virnich*): https://www.baubiologie-magazin.de/5g-in-fuenf-kapiteln
5G aus baubiologischer Sicht (*Dr. Manfred Mierau*): https://www.baubiologie-magazin.de/5g-aus-baubiologischer-sicht

Schirmdämpfung - HiFreq-Premium - 4 m² pro Liter - 470 MHz bis 40.000 MHz (40 GHz)



1.000 MHz = 1 GHz -/- (gem. Prüfgutachten EMF Test Lab Bavaria)

Schirmdämpfung - HiFreq-Premium - 8 m² pro Liter - 470 MHz bis 40.000 MHz (40 GHz)



1.000 MHz = 1 GHz -/- (gem. Prüfgutachten EMF Test Lab Bavaria)

Biologa Danell GmbH • Hauptstraße 27 • 72336 Balingen • GERMANY • +49 7433 955 7172 • info@biologadanell.com • www.biologadanell.com