

## biologa Abschirmtechnik

### »Chagall« HF-Abschirmtapete \*)

Bestell-Nr.:

**CH-100**

#### Anwendung

- Überall, wo es auf einen wirksamen Schutz gegen elektromagnetische Störungen ankommt (z.B. Arztpraxen, Krankenhäuser, Labors, Rechenzentren und als Schutz für elektrosensible Menschen)
- Absicherung gegen Abhören (Industrie, Behörden, Privatbereich)
- Erstausrüstung und Nachrüstung von Räumen jeder Art

#### Eigenschaften

- Flexibles, rollbares Faservlies, mit metallischer, nicht ferromagnetischer Schirmung
- Rollenmaß: 20,0 m Länge und 1,0 m Breite
- Ausgezeichnete Abschirmung von elektrischen und elektromagnetischen Feldern
- schwer entflammbar nach DIN 4102/B1
- Atmungsaktiv nach DIN 53-122
- Hochwaschbeständig nach DIN EN 233
- Restlos trocken abziehbar
- Rückseitige Schutzbeschichtung des Schirmmaterials

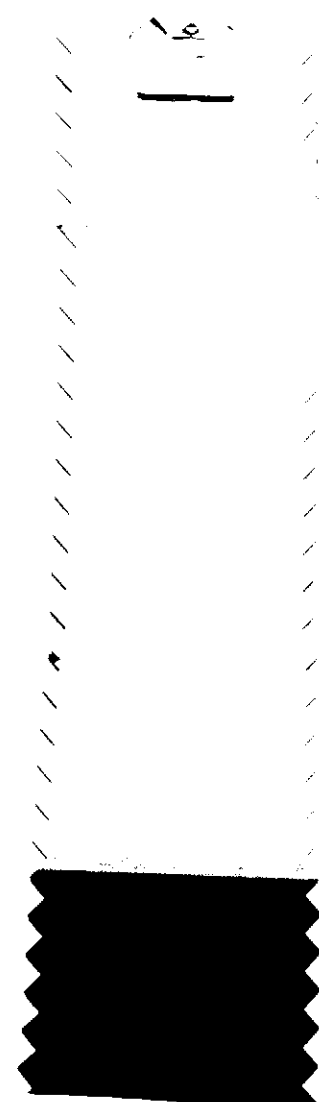
#### Technische Daten

Bahnbreite:	100 cm
Bahnlänge:	20 m (=VPE)
Metallisierung:	Feinkupfer, Cu
Entflammbarkeit:	nach DIN 4102/B1
Atmungsaktivität:	nach DIN 53-122
Scheuerbeständigkeit:	nach DIN EN 233
Schirmdämpfung:	150 KHz - 10 GHz, 38 dB - 48 dB

#### Verarbeitung u. Zubehör

- Verarbeitung wie bei einer Tapete mit Spezialkleister unter Zusatz von 20% Dispersionskleber in Wandklebetechnik
- zur wirksamen Abschirmung ist eine zuverlässige Erdung erforderlich
- Installationsset mit Funkentstörer 16A und div. Teile zur Reparaturausführung (auf Anfrage)

**Sicherheitshinweise** siehe Anlage



biologa Abschirmtechnik

HF-Abschirmfolie »RDF 75«

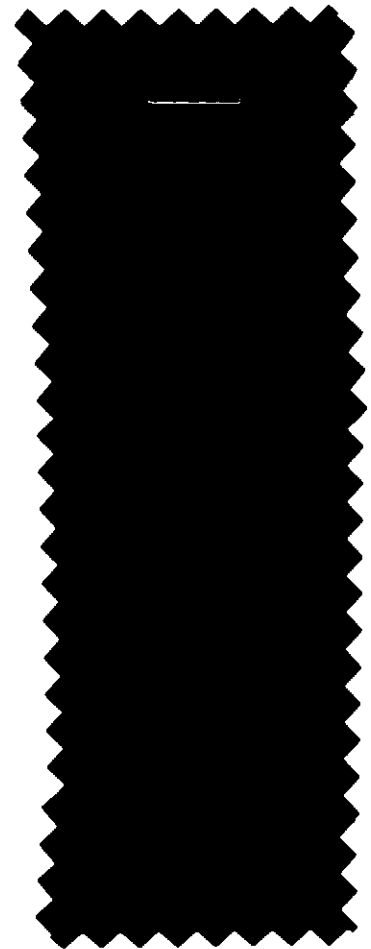
**Bestell-Nr.:** RDF75

**Eigenschaften**

Die **biologa**-Hochfrequenz-Abschirmfolie RDF 75 ist eine feinkupferbeschichtete, selbstklebende Spezialfolie und wird vorwiegend für Fensterabschirmungen eingesetzt. Aufgrund der gleichmäßigen Metallisierung sind Vorzugsebenen mit unterschiedlichen Schirmdämpfungen nicht vorhanden. **Die Folie ist UV-beständig.**

**Technische Daten**

Bahnbreite:	152 cm
Metallisierung:	Feinkupfer, Cu
Schirmdämpfung:	gem. Gutachten d. Bundeswehr Universität München: Frequenz – Transmissionsdämpfung
	100 MHz – <b>3 dB</b>
	200 MHz – <b>5 dB</b>
	500 MHz – <b>6 dB</b>
	700 MHz – <b>8 dB</b>
	800 MHz – <b>13 dB</b>
	850 MHz – <b>15 dB</b>
	bis 2 GHz – durchgelassene Leistung < 1%
Materialstärke:	50 µm
Anwendungsbereich:	Innenverlegung, vorw. auf Fensterglas, selbstkl.
Lichttransmission:	21,7 % (sichtbarer Bereich) (weitere solartechnische Werte auf Anfrage)



biologa Abschirmtechnik

HF-Abschirmgewebe  
»Picasso«

Bestell-Nr.:

P130

Anwendung

Feinsilberbeschichtetes, reißfestes Fallschirmseidengewebe mit sehr guten Dämpfungs- bzw. Reflexionseigenschaften. Wird besonders als HF-Abschirmmaterial unter Betten und Tagesliegen, insbesondere mit den **biologa**-Hochfrequenz-Moskitonetzen oder zur Herstellung von Vorhängen (leicht nähbar) eingesetzt.

Eigenschaften

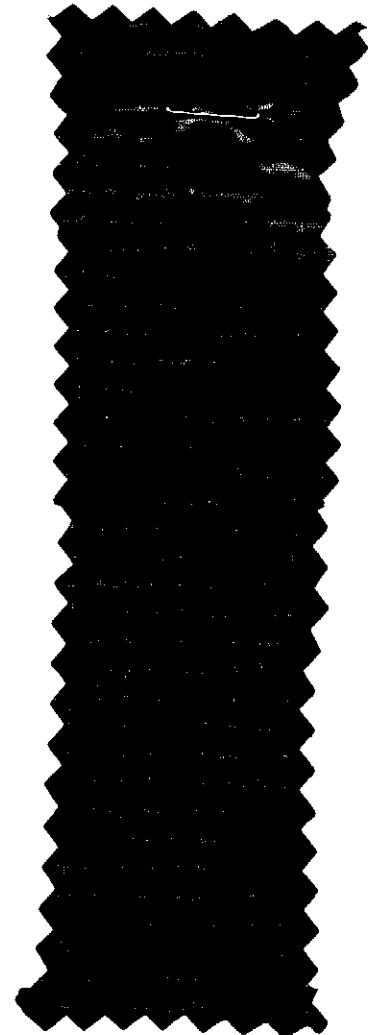
Eignet sich besonders zur Abschirmung (Reflexion) hochfrequenter elektromagnetischer Wellen und kann bei geeigneter Erdung auch zur Abschirmung niederfrequenter elektrischer Wechselfelder eingesetzt werden. Das Abschirmgewebe ist antiseptisch, weich und geschmeidig mit absolut textilem Charakter. Aufgrund der rundum vollflächig versilberten Einzelfasern ist das Material hoch leitfähig und leicht kontaktierbar. Die Schirmdämpfung des **biologa**-Hochfrequenz-Abschirmgewebes »Picasso« ist wegen der gleichmäßigen Metallisierung in allen Raumrichtungen gleich groß. Vorzugsebenen mit unterschiedlichen Schirmdämpfungen sind nicht vorhanden.

Technische Daten

Bahnbreite: 130 cm  
 Elektrische Leitfähigkeit: < 0,5 Ohm / □  
 Metallisierung: Feinsilber, Ag  
 Schirmdämpfung: Ausgangsmaterial (Faraday-Käfig)  
 700 MHz – **33 dB** (> 99,9%)  
 2450 MHz – **22 dB** (> 99,0%)  
 Vorhänge oder Bettunterlage  
**10 dB – 16 dB** (90,0% → 95,0%)  
 Maschenweite / Farbe: blickdicht, silberfarben

Sicherheitshinweise

siehe Anlage



biologa Abschirmtechnik

HF-Abschirmnetz »Dali«

**Bestell-Nr.:** **DA150**

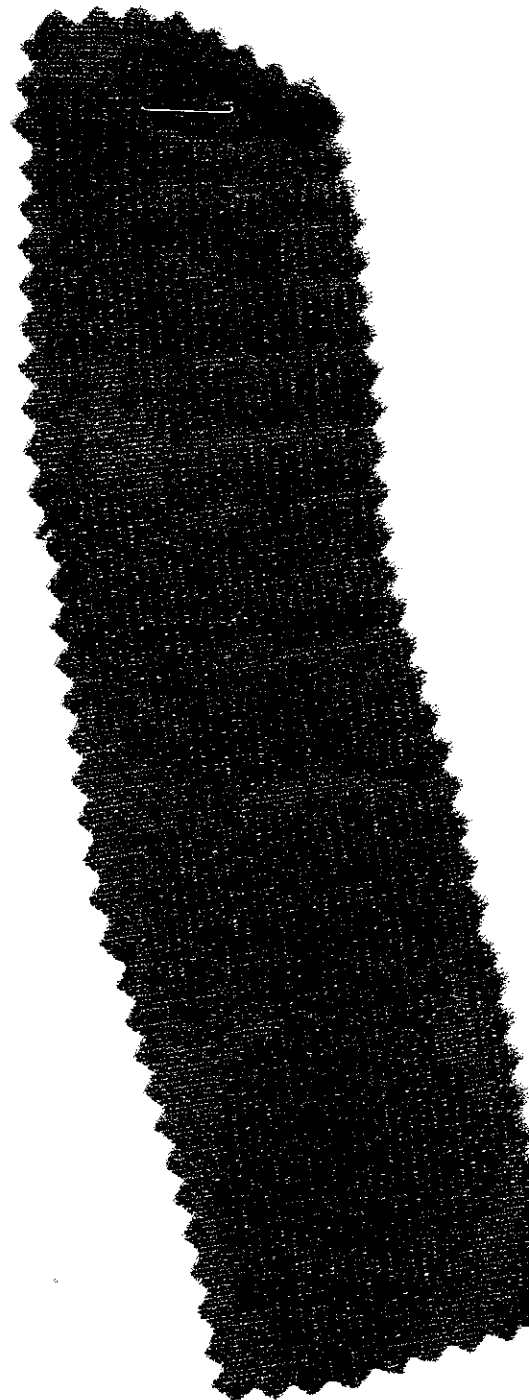
**Anwendung** Dekoratives Hochfrequenz-Abschirmnetz mit Feinsilberbeschichtung. Engmaschiges, oberflächengeschütztes Spezialgewirke mit sehr guten Dämpfungs- bzw. Reflexionseigenschaften.

**Eigenschaften** Schirmt besonders gut (Reflexion) hochfrequente elektromagnetische Wellen ab und kann bei geeigneter Erdung auch zur Abschirmung niederfrequenter elektrischer Wechselfelder eingesetzt werden. Die Maschenweite ist so gewählt, daß sich das Gewirke gut zur Herstellung von Vorhängen anbietet. Das Abschirmnetz ist antiseptisch, weich und geschmeidig mit absolut textilem Charakter. Aufgrund der rundum vollflächig versilberten Einzelfasern ist das Material hoch leitfähig und leicht kontaktierbar. Die Schirmdämpfung des **biologa**-Hochfrequenz-Abschirmnetzes »Dali« ist wegen der gleichmäßigen Metallisierung in allen Raumrichtungen gleich groß. Vorzugsebenen mit unterschiedlichen Schirmdämpfungen sind nicht vorhanden.

**Technische Daten**

- Bahnbreite: 150 cm
- Elektrische Leitfähigkeit: < 0,5 Ohm / □
- Metallisierung: Feinsilber Ag
- Schirmdämpfung: Ausgangsmaterial (Faraday-Käfig)  
 700 MHz – **33 dB** (> 99,9%)  
 2450 MHz – **22 dB** (>99,0%)  
 Vorhänge oder Moskitonetzausführung:  
**10 db – 16 dB** (90,0%→ 95,0%)
- Maschenweite / Farbe: < 0,5 x 0,5 mm /altsilbern

**Sicherheitshinweise** siehe Anlage



biologa Abschirmtechnik

NF-Abschirmnetz »Dürer-K«

Bestell-Nr.:

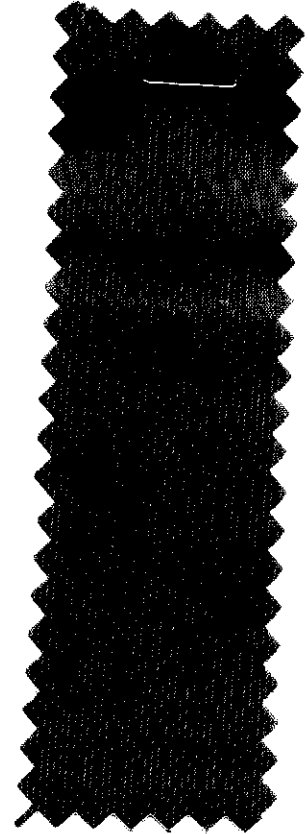
DK50

Anwendung

Selbstklebendes Hochfrequenz-Abschirmnetz mit Feinkupferbeschichtung. Engmaschiges, oberflächengeschütztes Spezialgewirke mit sehr guten Dämpfungs- bzw. Reflexionseigenschaften. Das selbstklebende Gewebe wird vorzugsweise als Untertapete zur vollflächigen Abschirmung von Räumen eingesetzt.

Eigenschaften

Sehr gute Dämpfungsergebnisse erhält man nur, wenn die Räume als Faradaysche Käfige ausgelegt werden. Hierzu ist auf die Abschirmung aller Raumöffnungen (z.B. Fenster, Türen durch geeignete Vorhänge) zu achten. Bei unvollständigen Raumabschirmungen ist die maximale Schirmdämpfung nicht erreichbar. Das Abschirmgewebe ist weich und geschmeidig. Der selbstklebende Rücken ist mit einem hautfreundlichen Klebstoff beschichtet und frei von toxischen Emissionen und Lösungsmitteln. Das Gewebe muß bei der Verlegung mindestens 3 cm überlappend verklebt werden. Aufgrund der rundum vollflächig verkupferten Einzelfasern ist das Material hoch leitfähig und leicht kontaktierbar. Die Schirmdämpfung des **biologa**-Hochfrequenz-Abschirmgewebes »Dürer-K« ist wegen der gleichmäßigen Metallisierung in allen Raumrichtungen gleich groß. Vorzugsebenen mit unterschiedlichen Schirmdämpfungen sind nicht vorhanden.



Technische Daten

Bahnbreite: 149 cm  
 Elektrische Leitfähigkeit: < 0,5 Ohm / □  
 Metallisierung: Feinkupfer Cu  
 Schirmdämpfung: Ausgangsmaterial (Faraday-Käfig)  
 700 MHz – **33 dB** (> 99,9%)  
 2450 MHz – **22 dB** (>99,0%)  
 realistisch bei Anwendung an Wänden  
**10 dB – 16 dB** (90,0% → 95,0%)  
 Maschenweite / Farbe: < 0,5 x 0,5 mm / kupferfarben

**Sicherheitshinweise** siehe Anlage

biologa Abschirmtechnik

HF-Abschirmnetz »Dürer«

**Bestell-Nr.:** **D150**

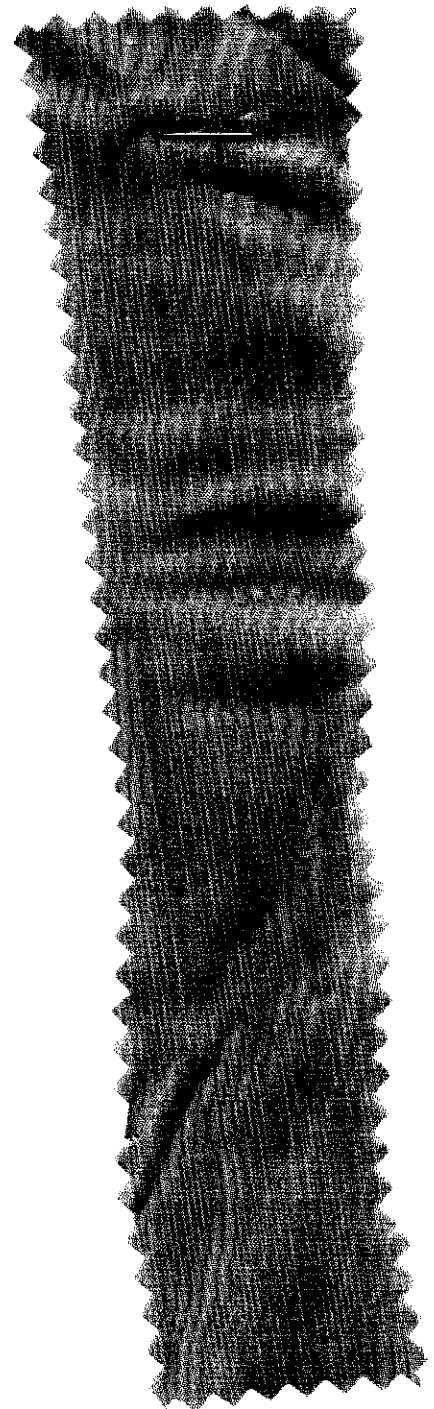
**Anwendung** Dekoratives Hochfrequenz-Abschirmnetz mit Feinkupferbeschichtung. Engmaschiges, oberflächengeschütztes Spezialgewirke mit sehr guten Dämpfungs- bzw. Reflexionseigenschaften.

**Eigenschaften** Schirmt besonders gut (Reflexion) hochfrequente elektromagnetische Wellen ab und kann bei geeigneter Erdung auch zur Abschirmung niederfrequenter elektrischer Wechselfelder eingesetzt werden. Die Maschenweite ist so gewählt, daß sich das Gewirke gut zur Herstellung von Vorhängen anbietet. Das Abschirmnetz ist weich und geschmeidig mit textilem Charakter. Aufgrund der rundum vollflächig verkupferten Einzelfasern ist das Material hoch leitfähig und leicht kontaktierbar. Die Schirmdämpfung des **biologa**-Hochfrequenz-Abschirmnetzes »Dürer« ist wegen der gleichmäßigen Metallisierung in allen Raumrichtungen gleich groß. Vorzugsebenen mit unterschiedlichen Schirmdämpfungen sind nicht vorhanden.

**Technische Daten**

Bahnbreite: 149 cm  
 Elektrische Leitfähigkeit: < 0,5 Ohm / □  
 Metallisierung: Feinkupfer Cu  
 Schirmdämpfung: Ausgangsmaterial (Faraday-Käfig)  
 700 MHz – **33 dB** (> 99,9%)  
 2450 MHz – **22 dB** (>99,0%)  
 Vorhänge oder Moskitonetzausführung:  
**10 db – 16 dB** (90,0% → 95,0%)  
 Maschenweite / Farbe: < 0,5 x 0,5 mm / kupferfarben

**Sicherheitshinweise** siehe Anlage



biologa Abschirmtechnik

NF-Abschirmvlies  
 »Rubens-Spezial«

**Bestell-Nr.:** RS90

**Anwendung** Großflächige Abschirmungen niederfrequenter elektrischer Wechselfelder und Ableitung statischer Ladungen.

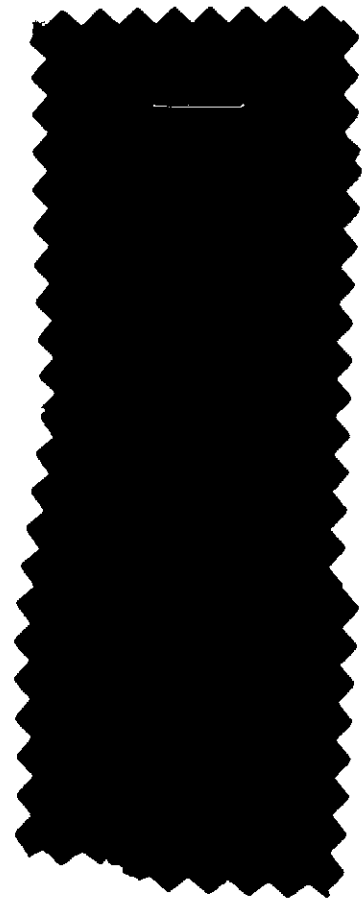
**Eigenschaften** Elektrisch leitfähiges Faservlies auf Graphitbasis, dampf-diffusionsfähig, bedingt reißfest, flexibel. Das **biologa**-Abschirmvlies »Rubens-Spezial« besitzt keine Antennenwirkung für Hochfrequenz, ist einfach zu verlegen und wird vorzugsweise als großflächige Dachstuhlabschirmung o.ä. eingesetzt. **Zur sicheren Abschirmung und Ableitung unerwünschter Felder und Ladungen ist eine Erdung notwendig** (Das Erdungszubehör ist im Lieferumfang nicht enthalten).

**Technische Daten**

Oberflächenwiderstand: < 2 kOhm / □  
 Bahnbreite: 930 mm  
 Gewicht: 55 g/m<sup>2</sup>  
 Dicke: 0,12 mm  
 Farbe: schwarz

**Erdungszubehör** siehe Anlage

**Sicherheitshinweise** siehe Anlage



biologa Abschirmtechnik

NF-Abschirmvlies »Rubens«

**Bestell-Nr.:** R90

**Anwendung** Großflächige Abschirmungen niederfrequenter elektrischer Wechselfelder und Ableitung statischer Ladungen.

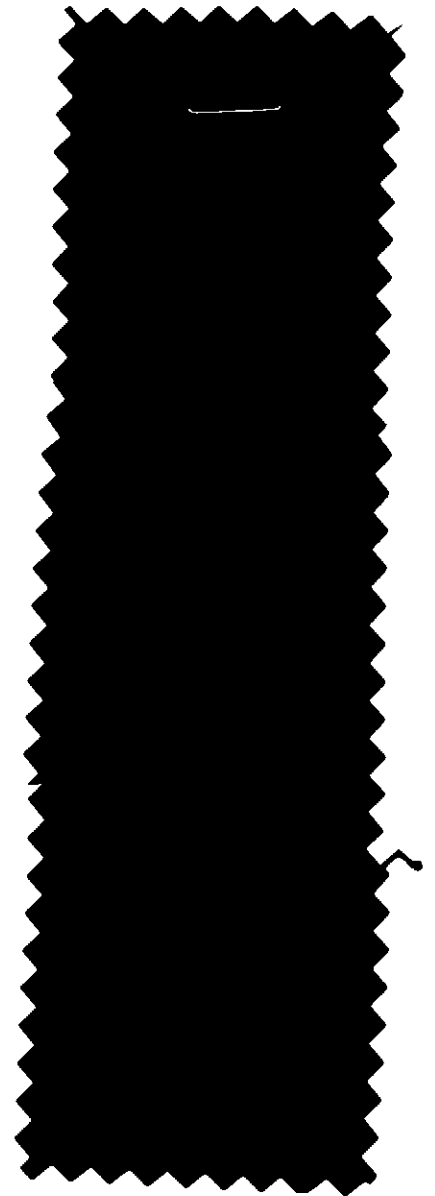
**Eigenschaften** Elektrisch leitfähiges Faservlies auf Graphitbasis, dampf-diffusionsfähig, reißfest, flexibel. Das **biologa**-Abschirmvlies »Rubens« besitzt keine Antennenwirkung für Hochfrequenz, ist einfach zu verlegen und wird vorzugsweise in Wohn- und Arbeitsräumen als Bett- oder Teppichbodenunterlage eingesetzt. **Zur sicheren Abschirmung und Ableitung unerwünschter Felder und Ladungen ist eine Erdung notwendig** (Das Erdungszubehör ist im Lieferumfang nicht enthalten).

**Technische Daten**

Oberflächenwiderstand: < 2 kOhm / □  
 Bahnbreite: 900 mm  
 Gewicht: 95 g/m<sup>2</sup>  
 Dicke: 0,12 mm  
 Farbe: schwarz

**Erdungszubehör** siehe Anlage

**Sicherheitshinweise** siehe Anlage



HF-Abschirmgewebe >> **Swiss Shield®** << 01 10.99

Bestell-Nr.:

**Swiss Shield**

**Anwendung**

Dekoratives, Hochfrequenz abschirmendes Baumwollgewebe mit textilem Charakter. Das Gewebe weist die üblichen textilen Eigenschaften von Baumwolle auf. Das Swiss Shield® Gewebe wird vorzugsweise als Vorhangstoff vor Fenstern und als Teilschirmung von Wänden und Decken eingesetzt. Es ist leicht, lichtdurchlässig und lässt sich einfach nähen und konfektionieren.

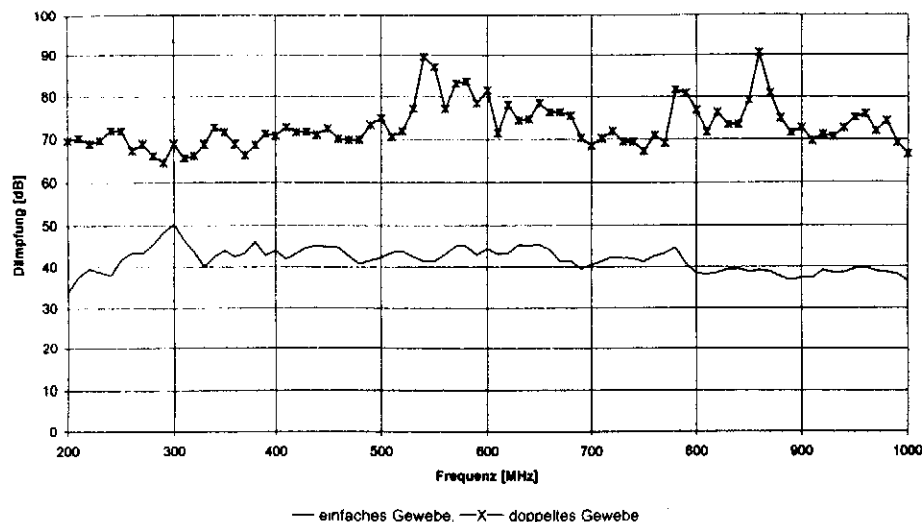
**Muster**

**Eigenschaften**

Schirmt besonders gut hochfrequente elektromagnetische Wellen ab (Reflexion) und kann bei geeigneter Erdung auch zur Abschirmung von niederfrequenten elektrischen Wechselfeldern eingesetzt werden. Das Swiss Shield® Baumwollgewebe ist weich, geschmeidig mit absolut textilem Charakter. Elektrostatische Aufladungen sind bei durchgeführter Erdung nicht vorhanden. Die Schirmdämpfung ist richtungsunabhängig, Vorzugsebenen mit unterschiedlichen Dämpfungen sind nicht vorhanden.

**Technische Daten**

Breite / Länge: 250 cm / Meterware  
 Farben: ecru weiß (Lagerware)  
 Eigenschaften: waschbar, farbecht, antistatisch, schwer entflammbar  
 Pflegehinweise: siehe Pflegeetikett  
 Schirmdämpfung: siehe Diagramm unten



**Prüfnormen**

MIL-STD 285, NSA 65-6, Öko-Tex Standard 100 + 1000, EN25077, EN26330, EN ISO 12945, SN EN1102, ISO 105-D01, SN EN ISO 105-E04 u.a.

**Sicherheitshinweise**

siehe Merkblatt „Sicherheitshinweise und Erdungsvorschriften“

biologa Abschirmtechnik

»Marburger«  
EMV-Abschirmtapete

Bestell-Nr.: **EMV-T**

**Anwendung**

- Überall, wo es auf einen wirksamen Schutz gegen elektromagnetische Störungen ankommt (z.B. Arztpraxen, Krankenhäuser, Labors, Rechenzentren und als Schutz für elektrosensible Menschen)
- Absicherung gegen Abhören (Industrie, Behörden, Privatbereich)
- Erstausrüstung und Nachrüstung von Räumen jeder Art

**Eigenschaften**

- Flexibles, rollbares Faservlies, bedruckt mit einer elektromagnetisch abschirmenden Beschichtung
- Frei von Metallen, Schwermetallen und Schadstoffen
- Atmungsaktiv und flächenstabil
- Tapezierbar, überstreichbar und reparaturfähig
- Ausgezeichnete Abschirmung gegen elektromagnetische Felder
- PVC- und weichmacherfrei

**Technische Daten**

Bahnbreite: 104 cm  
 Bahnlänge: 20 m (=VPE)  
 Gute Schirmdämpfungswerte für Frequenzen von 0,1 bis 1000 MHz  
 Oberflächenwiderstand: 110 Ohm  
 Entflammbarkeit: nach DIN 4102/B1  
 Atmungsaktivität: nach DIN 53-122  
 Scheuerbeständigkeit: nach DIN EN 233  
 Zertifizierung: TÜH EMV-Labor, Kassel nach MIL STD 285

**Verarbeitung u. Zubehör**

- Verarbeitung wie bei einer Tapete mit Spezialkleister unter Zusatz von 20% Dispersionskleber in Wandklebetechnik
- zur wirksamen Abschirmung ist eine zuverlässige Erdung erforderlich
- Installationsset mit Funkentstörer 16A und div. Teile zur Reparaturausführung (auf Anfrage)

**Sicherheitshinweise** siehe Anlage

