



Re 1.8
01.06.2015

100dB EMC 차폐 플리스 Aaronia X-Dream®

가정, 사무실, 실험실이나 제조회사의 rf 차폐에 최적

참조 / 사용의 예

- ◆ EADS GmbH, Ulm, Germany
- ◆ BMW, Munich, Germany
- ◆ Daimler Chrysler AG, Böblingen, Germany
- ◆ Fraunhofer Institut für Kurzzeitdynamik, Freiburg, Germany
- ◆ EnBW, Karlsruhe, Germany
- ◆ BASF, Schwarzheide, Germany
- ◆ Volkswagen Motorsport GmbH, Hannover, Germany
- ◆ Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, Cologne, Germany



독일 산 제품

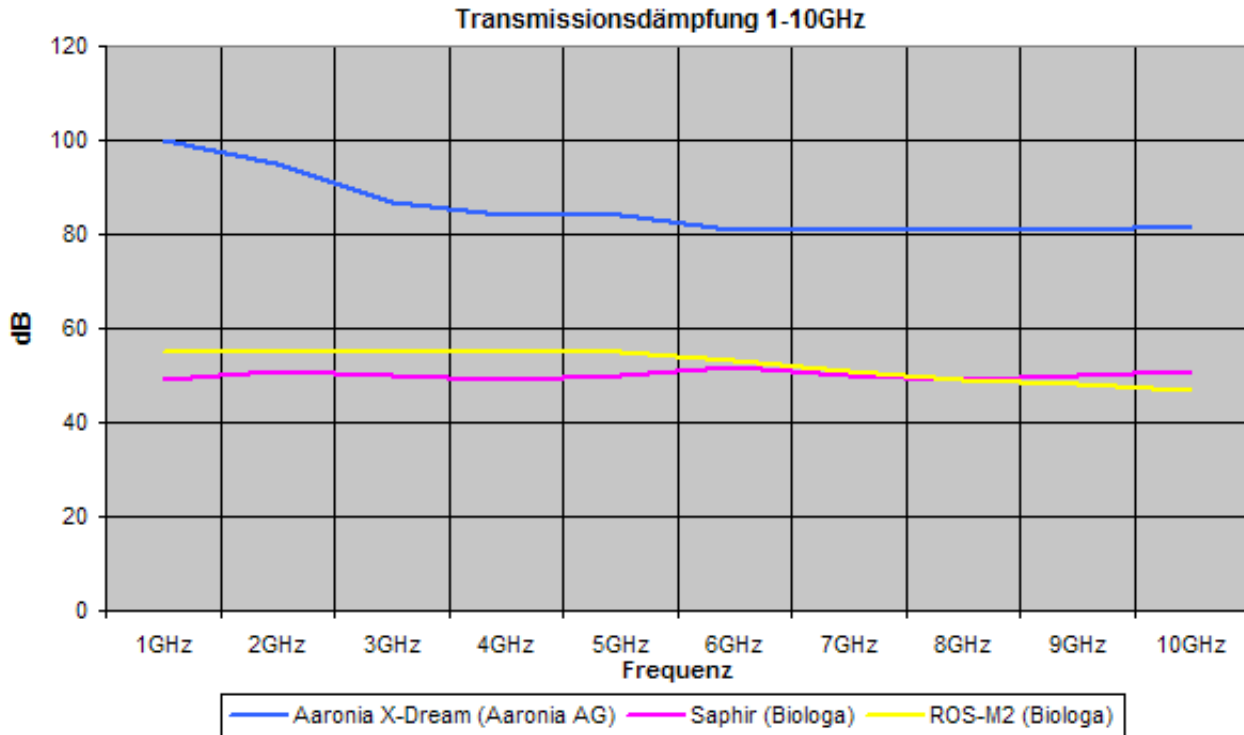


사양

Aaronia X-Dream

- ◆ 통기성 있음
- ◆ 부패 방지
- ◆ 결빙 방지
- ◆ 접을 수 있음
- ◆ 페인트 칠 할 수 있음
- ◆ 정전기 방지
- ◆ 초경량
- ◆ 콘크리트 안에 사용할 수 있음
- ◆ 초보자도 다루기 쉬움
- ◆ 표준 포장 유닛의 길이: 0,7m, 7m or 36m (1m², 10m², 50m²). 자를 수도 있음.
- ◆ 너비: 1,4m
- ◆ 두께: 0,5mm
- ◆ 색상: 브라운/실버
- ◆ 무게: 대략. 30g/m²
- ◆ 재료: 고기능 구리/폴리에스테르 혼합
- ◆ 스크리닝 효율 정적 장: 99,999.999% ~ 99,999.999.99% (접지 공사했을 때)
- ◆ 스크리닝 효율 저주파수, 전기장: 99,999.999% ~ 99,999.999.99% (접지 공사 했을 때)
- ◆ 스크리닝 효율 고주파수 장: 20GHz에서 70dB (99,999.99%) 그리고 500MHz에서 110dB이상 (99,999.999.999%) (접지 공사 없이도)

감쇠 그래프



MIL-STD-285 에 따른 표준 테스트는 Aaronia X-Dream®의 뛰어난 스크리닝 성능을 입증한다. 예를 들어, 휴대폰 기기국에서 발생하는 1 ~ 2GHz사이 주파수 범위에서 진동 고주파수 방사선에 대한 감쇠 기능은 최대 100dB (99,999.999.99%)에 달한다. 다른 제조사의 스크리닝 플리스에 비교하면 Aaronia X-Dream®는 테스트한 주파수 범위에서 100배 나은 스크리닝 효율을 제공한다. 게다가, 접지 공사를 할 경우, 가정용 기기, 고전압선 등의 케이블에서 발생하는 정적장, 저주파수 전기장에 대한 스크리닝에도 마찬가지로 효과적이다.

세부 사항

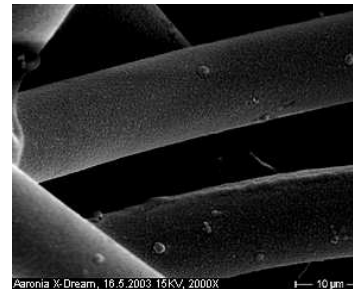
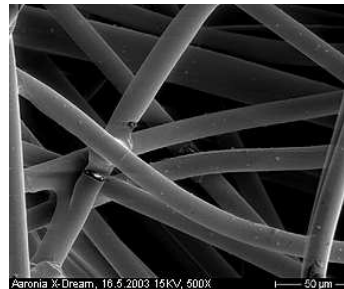
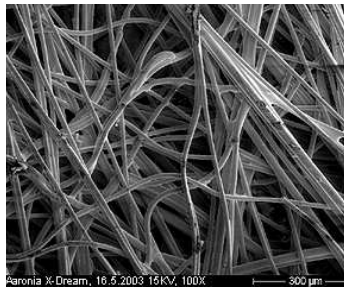
제품 특징:

현재 시장에 나와 있는 다양한 차폐 시스템은 차폐나 비용 효율 면에서 다르다. 대부분은 초보자뿐 만 아니라 전문가에게도 조작성이 너무 복잡하고, 비싸기까지 하다. 게다가, RF(고주파/라디오 주파수)에 대한 스크리닝은 EMF 스크리닝에 효과적이지 않고 그 반대로 마찬가지로여서 대부분 두개의 스크리닝 제품이 필요하다. 반면, 아로니아는 비용 대비 아주 효율적이고 조작성이 아주 쉽다:

EMC 최첨단 플리스 Aaronia X-Dream®로, Aaronia는 110dB의 아마도 세계 최고 효율적인 스크리닝 기능을 제공한다. 이 가격대와 제품 특징으로는 유일하다. 또한 Aaronia X-Dream® 은 초보자들도 다루기 쉽다. Aaronia X-Dream® 스크리닝 플리스는 고주파수(RF)와 저주파수 전기장 방사선으로부터 동시에 보호한다.

이 최고 효율성의 비밀은 구리와 폴리에스터의 혼합에 기반한 특허 받은 섬유이다. Aaronia X-Dream® 은 다루기 쉽고 설치하기도 쉽다. 손상의 위험 없이 접을 수도 있고 튼튼하며 결빙 방지, 부패 방지에 통기성도 강하고 콘크리트 안에 설치할 수도 있다. 야외용으로 사용할 수도 있어 많은 비용을 절약할 수 있다.

Aaronia X-Dream®는 케이블이나 전원 분배 상자같은 국부적인 방사선 소스를 스크리닝할 뿐 아니라 방, 빌딩 전체를 보호할 수도 있다. 표면을 완전히 덮기 위해 15cm 겹쳐지게 깔아야 한다. RF(고주파수) 보호를 위해 접지공사를 할 필요가 없다는 것도 주목할 필요가 있다! 하지만 전력 케이블, 고전압 선 등의 저주파수 전기장의 경우 이 방법으로 스크리닝 되는데 본사의 접지 패키지를 사용한 접지 공사를 적극 권장한다.



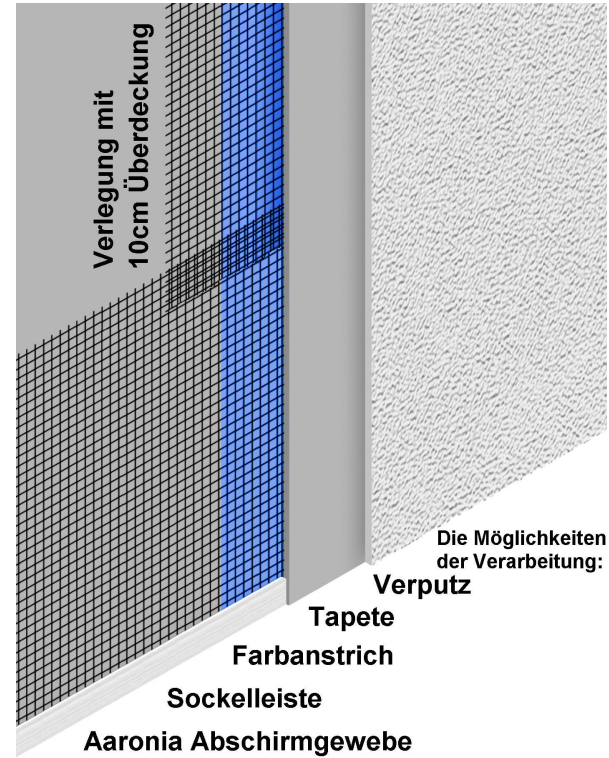
고해상도 이미지는 뛰어난 스크리닝 기능을 제공하는 Aaronia X-Dream® 플리스의 카오틱 구조를 보여준다. 또한 섬유조직끼리의 내부 연결이 분리할 수 없을 정도로여서, RF 방사선이 침투 불가능한 구조를 형성하고 있는 것을 보여준다..

방 스크리닝 :

하나의 방 (침실같은)을 고주파수 (RF) 방사선으로부터 보호하기 위해 방 전체를 이 섬유로 덮을 필요가 있다. 반대로, 만약 일반 가정에서 사용하는 전기 배분 상자나 벽 내 케이블 같이 저주파수 전기장 방사선 소스를 스크린 하고자 한다면 그냥 방사선 소스가 있는 작은 부분만 덮으면 된다.

주의: 저주파수 EMF로부터 보호하기 위해, 섬유는 접지 공사를 할 필요가 있다! 이를 위해서는 Aaronia 접지 패키지를 사용해야만 한다. 바닥에 깔 때는 카펫 밑이나 바닥 마감재 밑에 깔아서 보이지 않게 할 수도 있다. 특별 폴을 이용해 벽처럼 벽에 붙일 수도 있다. 만약 벽이 나무나 그 비슷한 종류로 만들어졌다면 그냥 쉽게 스테이플러로 벽에 찍을 수도 있다. 하지만, 가장 간단한 방법은 Aaronia X-Dream®의 접착기능이 있는 „PLUS“ 버전이다. 표면은 먼지나 찌든임 없어야 하고 습기가 없어야 한다. 마찬가지로, 천장에 부착할 수도 있다.

한편, 문이나 문틀은 플리스(자체 부착용 Aaronia X-Dream Plus면 더 좋음)를 이용해 완전히 덮어야만 한다. 이렇게 해야 문을 닫았을 때, 문의 플리스와 나머지 부분에 사용된 플리스가 완벽하게 연결된다. 창문을 차폐하기 위해서는 본사의 스크리닝 섬유 Aaronia-차폐를 사용하기를 권장하는데 이것은 안보이게, 방충망처럼 설치할 수 있다. 설치 후 페인트 칠을 하거나, 벽지나 회반죽을 발라서 안보이게 할 수도 있다. 혹은 본래의 구리 표면이 보이게 할 수도 있다. 본사에서 제공하는 설치 상세 설명서로 초보자도 문제 없이 스크린된 방을 만들 수 있다.



집이나 빌딩의 차폐 :

집이나 빌딩은 Aaronia X-Dream 으로 집안에서 보호해야 한다. EMC 플리스를 벽에 스테이플로 찍어서 설치할 수 있다. 지붕에 설치하기 위해서는 습기 차단막 아래에 바로 설치하면 된다.바닥은 바닥 포장속에 설치하면 된다.

전문적인 RF 스크리닝을 위해서는 밀봉, 즉 페러데이 상자(Faraday cage)를 설치해야 된다. 벽, 바닥, 지붕에 설치할 때 약간의 겹쳐지는 부분을 남겨두고 깎아야 나중에 섬유들이 딱 맞게 연결된다! 창문도 스크린할 필요가 있는데, 이를 위해 본사의 투명한 차폐 섬유 Aaronia-차폐®를 권장한다.

Aaronia 고성능 차폐 제품의 감쇠 사양

| 제품 | 주파수 | 감쇠(dB): | 감쇠 인수 | 감쇠(%) | 적용 예: |
|------------------|---------------|---------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| A 2000+ | 1GHz 10GHz | 20dB 10dB | 100 10 | 99,0% 90% | 실내와 실외 차폐, 낮은 노출 |
| Aaronia-Shield® | 1GHz 10GHz | 50dB 45dB | 100.000 30.000 | 99,999% 99,992% | 섬유에 적용 (카노피, 옷, 커튼 등.) 낮은 노출 그리고 높은 노출 |
| Aaronia X-Dream® | 1GHz 10GHz | 100dB 80dB | 10.000.000.000 100.000.000 | 99,999.999.99% 99,999.999% | 실내 차폐, 측정 방 높은 노출에서 가장 높은 노출까지 |

주의: dB 단위를 사용할 때, 10dB 증가는 강도 10배 증가에 상응한다. 예를 들어, 100dB 는 90dB보다 10배 강도가 세고, 80dB보다 100배 강도가 세다,
© Aaronia AG, DE-54597 Strickscheid, www.aaronia.kr, Phone ++49(0)6556-93033

참조

아로니아 안테나 스펙트럼 분석기, 스크리닝 솔루션 사용자 (예)

정부, 군사, 항공, 우주

- ◆ NATO, 벨기에
- ◆ 보잉, 미국
- ◆ 에어버스, 함부르크
- ◆ Bund (Bundeswehr), Leer
- ◆ Bundeswehr (Technische Aufklärung), Hof
- ◆ 루프트한자, 함부르크
- ◆ DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Stuttgart)
- ◆ Eurocontrol (Flugüberwachung), 벨기에
- ◆ 호주 국방부, 호주
- ◆ EADS (유럽 항공 방위 & 우주 회사) GmbH, Ulm
- ◆ Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, 쾰른
- ◆ Deutscher Wetterdienst, Tauche
- ◆ Polizeipräsidium, 본
- ◆ Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle
- ◆ Zentrale Polizeitechnische Dienste, NRW
- ◆ Bundesamt für Verfassungsschutz, 쾰른
- ◆ BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen)

연구/개발, 과학 그리고 대학

- ◆ Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, Kaiserslautern
- ◆ Freiburg 대학
- ◆ 인도네시아 과학 연구소, 인도네시아
- ◆ Max-Planck-Institut für Polymerforschung, 마인즈
- ◆ Los Alamos 국립 연구소, 미국
- ◆ Bahrain 대학, 바레인
- ◆ Florida 대학, 미국
- ◆ Erlangen 대학, Erlangen
- ◆ Hannover 대학, 하노버
- ◆ Newcastle 대학, 영국
- ◆ Strasbourg 대학, 프랑스
- ◆ Frankfurt 대학, 프랑크 프루트
- ◆ Uni München – Fakultät für Physik, Garching
- ◆ Hamburg 기술 대학, 함부르크
- ◆ Max-Planck Institut für Radioastronomie, Bad Münstereifel
- ◆ Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching
- ◆ Max-Planck-Institut für Kernphysik, 하이델베르크
- ◆ Max-Planck-Institut für Eisenforschung, 뒤셀도르프
- ◆ Forschungszentrum Karlsruhe, Karlsruhe

산업

- ◆ 쉘 석유 회사, 미국
- ◆ ATI, 미국
- ◆ 페덱스, 미국
- ◆ 월트 디즈니, 캘리포니아, 미국
- ◆ Agilent Technologies Co. Ltd., 중국
- ◆ 모토로라, 브라질
- ◆ IBM, 스위스
- ◆ Audi AG, Neckarsulm
- ◆ BMW, 뮌헨
- ◆ 다임러 크라이슬러 AG, 브레멘
- ◆ BASF, Ludwigshafen
- ◆ 독일 철도청, 베를린
- ◆ 독일 텔레콤, Weiden
- ◆ 시멘스 AG, Erlangen
- ◆ Rohde & Schwarz, 뮌헨
- ◆ Infineon, 오스트리아
- ◆ 필립스 GmbH, 아헌
- ◆ ThyssenKrupp, 스투트가르트
- ◆ EnBW, Stuttgart
- ◆ RTL 텔레비전, 쾰른
- ◆ Pro Sieben – SAT 1, Unterföhring
- ◆ Channel 6, 영국
- ◆ WDR, 쾰른
- ◆ NDR, 함부르크
- ◆ SWR, Baden-Baden
- ◆ Bayerischer Rundfunk, 뮌헨
- ◆ Carl-Zeiss-Jena GmbH, Jena
- ◆ Anritsu GmbH, 뒤셀도르프
- ◆ Hewlett Packard, Dornach
- ◆ Robert Bosch GmbH, Plochingen
- ◆ Mercedes Benz, 오스트리아
- ◆ EnBW Kernkraftwerk GmbH, Neckarwestheim
- ◆ AMD, 드레스덴
- ◆ Infineon Technologies, Regensburg
- ◆ Intel GmbH, Feldkirchen
- ◆ 필립스 반도체, Nürnberg
- ◆ 현대 유럽, Rüsselsheim
- ◆ Saarschmiede GmbH, Völklingen
- ◆ Wilkinson Sword, Solingen
- ◆ IBM 독일, 스투트가르트
- ◆ Vattenfall, 베를린
- ◆ Fraport, 프랑크푸르트

Aaronia 대리점



Aaronia USA, 651 Amberton Crossing
Suwanee, Georgia 30024 USA
Phone ++1 678-714-2000, Fax ++1 678-714-2092
Email: sales@aaroniausa.com
URL: www.aaroniaUSA.com



Aaronia North China, Beijing Mesh Communication
Tech Co. Ltd., No. 2 Huayuan Road, Building 2, Haidian
District, 100191 Beijing, China
Phone ++86 10 822 37 606, Fax ++86 10 822 37 609
Email: sales@bjmesh.com
URL: www.bjmesh.com.cn



Aaronia South China, Shenzhen TORI Wisdom
Technology Co., Ltd, 3BRM, RD FL Luhua Technology
Bldg, Guangxia Road 7, Futian, 518049 Shenzhen, China
Phone ++86 755 888 580 86, Fax +86 755 830 73 418
Email: mail@aaronia-china.com
URL: www.aaronia-china.com



E-Instrument Tech Ltd., No. 16, Lane 37
Guanye E. Riad, Pingchen City,
324587 Taoyuan County, Taiwan
Phone: +886 3 4576 809 Fax: +886 3 468 8611
Email: sales@e-channel.com.tw
URL: www.e-channel.com.tw



Testpribor, Fabriciusa St. 30
Moscow 125363 Russia
Phone ++7 495-225-67-37
Email: testpribor@test-expert.ru
URL: www.test-expert.ru



EgeRate Elektronik Muh. ve Tic. Ltd. Sti.,
Perpa Ticaret Merkezi, A Blok Kat: 5 No: 141,
Sisli / Istanbul, Turkey
Phone ++90 212 220 3483, Fax ++90 212 220 7635
Email: info@egerate.com
URL: www.egerate-store.com



Aimil Ltd, B-906, BSEL Tech Park, Opp. Vashi Rly Stn,
400705 Vashi, Navi Mumbai, India
Phone ++91 22 3918 3554, Fax ++91 22 3918 3562
Email: sanjayagarwal@aimil.com
URL: www.aimil.com



EKKON SA, Paraná 350, Capital Federal,
1017 Buenos Aires, Argentina
Phone ++ 54 114 123 009 1, Fax ++54 114 372 324 4
Email: info@aaronia-argentina.com.ar
URL: www.aaronia-argentina.com.ar



Mono Tech Ltd, 2 Johanan Hasandlar St.
44641 Kfar-Sava, Israel
Phone ++972 72 2500 290, Fax ++972 9 7654 264
Email: kobi@aaronia.co.il
URL: www.aaronia.co.il



Tagor Electronic doo
Tihomira Brankovica 21
18000 Nis, Serbia
Phone ++381 18 575 545, Fax ++381 18 217 125
Email: miodrag.stojilkovic@tagor.rs
URL: www.tagor-instrumenti.rs



NDN, Janowskiego 15
02-784 Warszawa, Poland
Phone ++48 22 641 1547, Fax ++48 22 641 1547
Email: ndn@ndn.com.pl
URL: www.ndn.com.pl



VECTOR Technologies Ltd, 40 Diogenous str., 15234
Halandri, Greece
Phone ++30 210 685 8008, Fax ++30 210 6858 8118
Email: info@vectortechnologies.gr
URL: www.vectortechnologies.gr



독일 산 제품

Aaronia AG, Gewerbegebiet Aaronia AG, DE-54597 Strickscheid, Germany
Phone ++49(0)6556-93033, Fax ++49(0)6556-93034
Email: mail@aaronia.de URL: www.aaronia.kr

Spectran® **HyperLOG®** **BicoLOG®** **OmniLOG®** **Aaronia-Shield®** **Aaronia X-Dream®** **MagnoShield®** **IsoLOG®**

는 등록된 Aaronia AG의 트레이드 마크이다.