

The world's leading
material insights
company.

Material ConneXion[®]

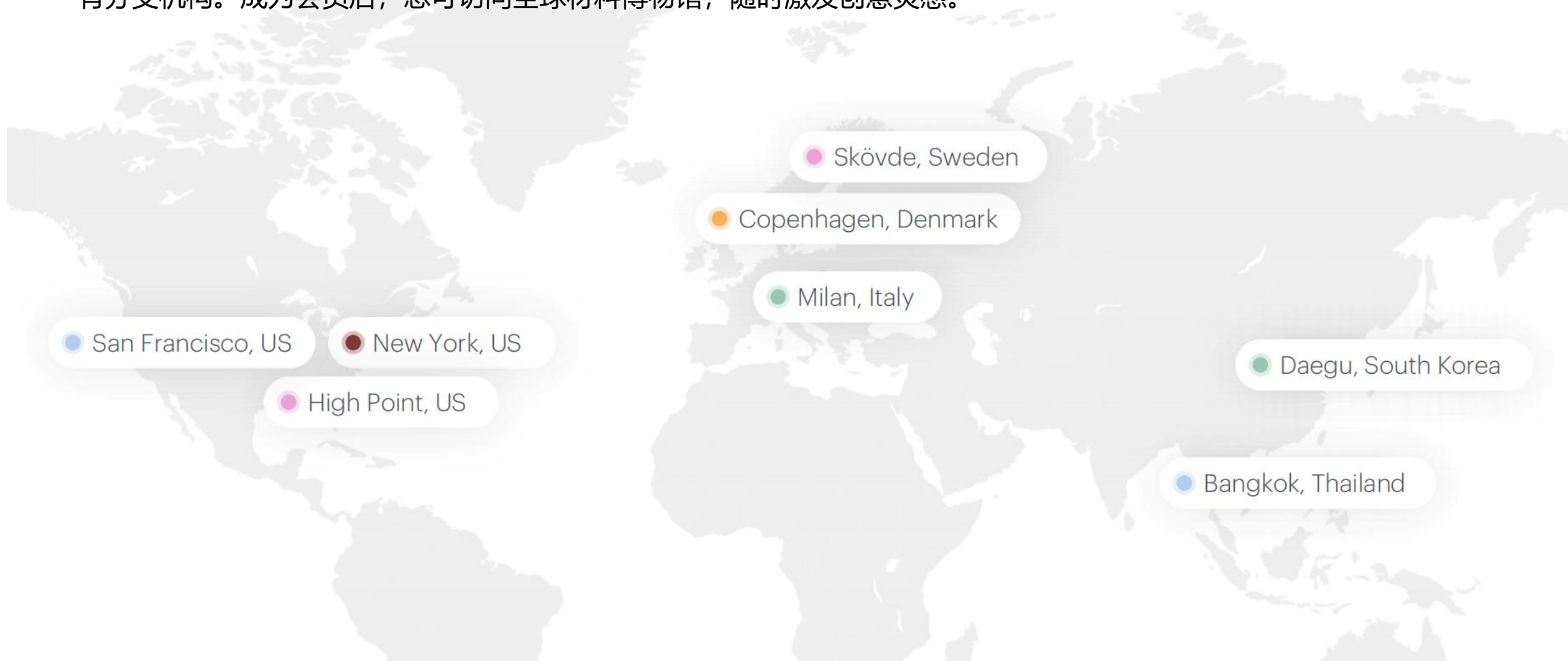
MC设计材料数据库

使用指南



Globally recognized

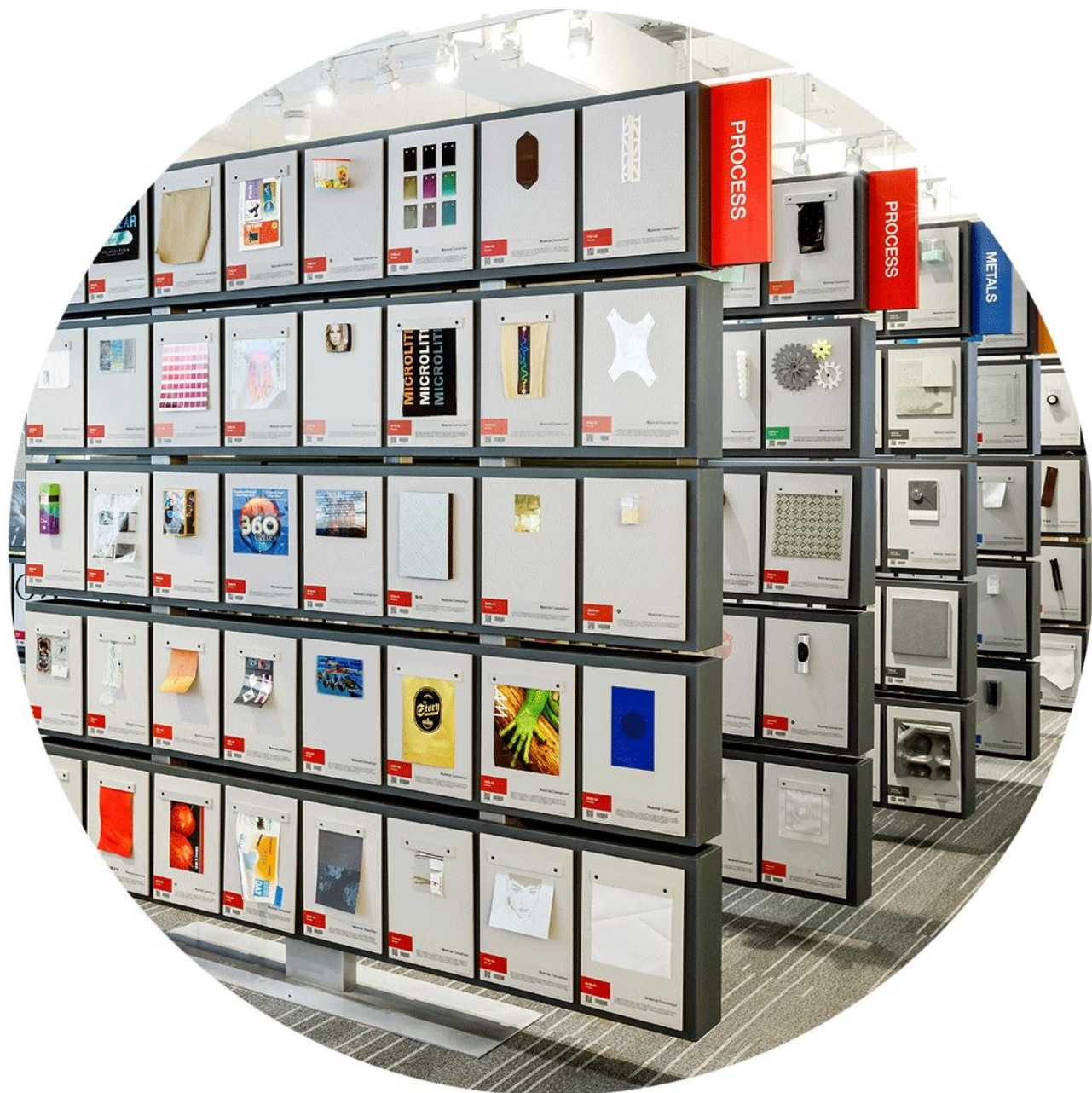
Material ConneXion成立于1997年，总部位于纽约，并在西班牙、意大利、瑞典、丹麦、韩国、日本和泰国等地设有分支机构。成为会员后，您可访问全球材料博物馆，随时激发创意灵感。



我们为客户解决什么问题 ...the problems we **solve**

Material ConneXion 是全球领先的材料创新平台，提供材料数据库和咨询服务，助力设计师、工程师和企业优化材料选择，提升产品性能和可持续性。

公司通过全球范围内的材料图书馆和在线数据库，提供创新材料资源与趋势分析，推动设计、企业和学术界的合作，成为材料创新领域的重要引领者。



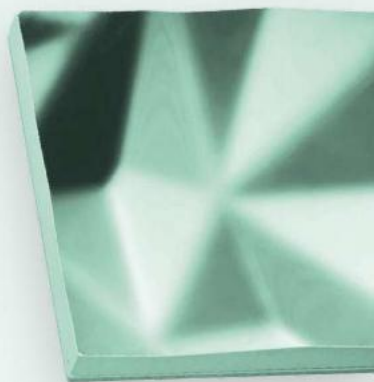
产品开发生态系统

Welcome to the **product development ecosystem.**

我们创建了一个涵盖创意、原型、构建、测试和迭代的完整产品开发生态系统。



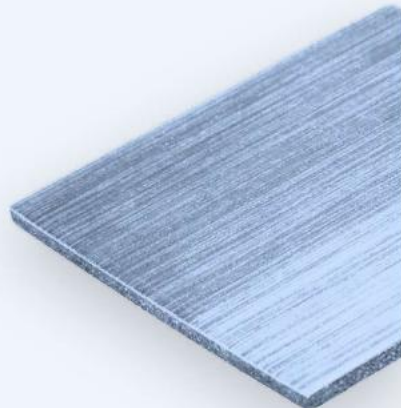
01.
Ideate
创意构思



02.
Prototype
原型设计



03.
Build
产品构建



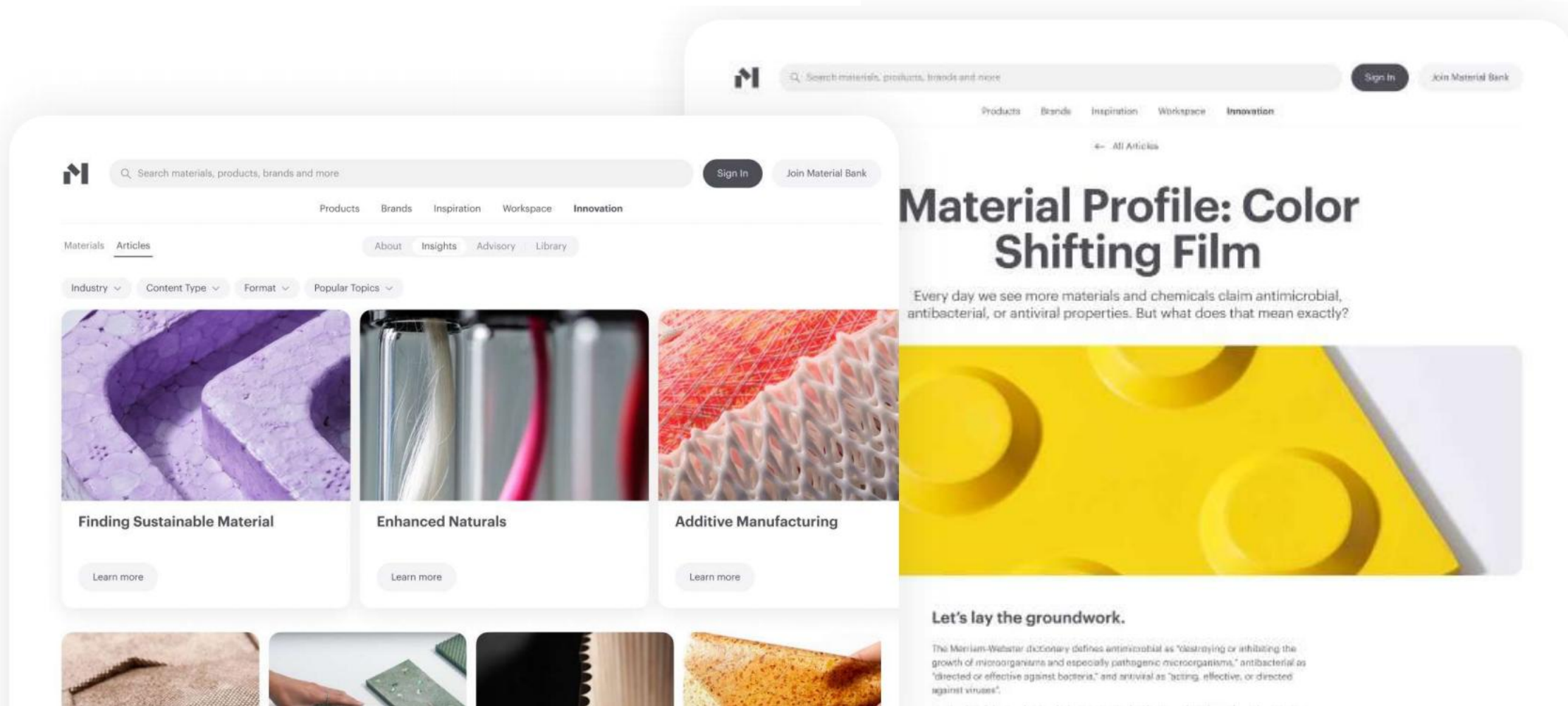
04.
Test
测试验证



05.
Iterate
迭代优化

这是一个将灵感转化为实践的产品开发生态系统

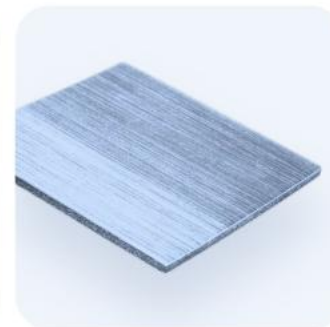
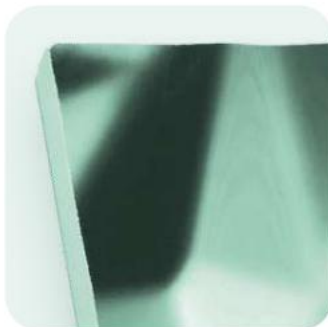
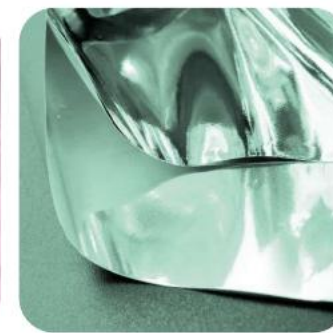
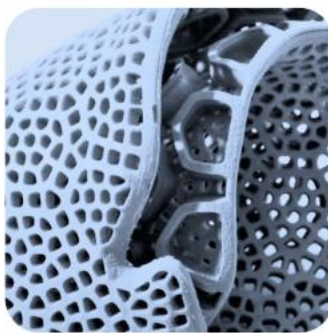
A product development ecosystem where **inspiration** meets **activation**



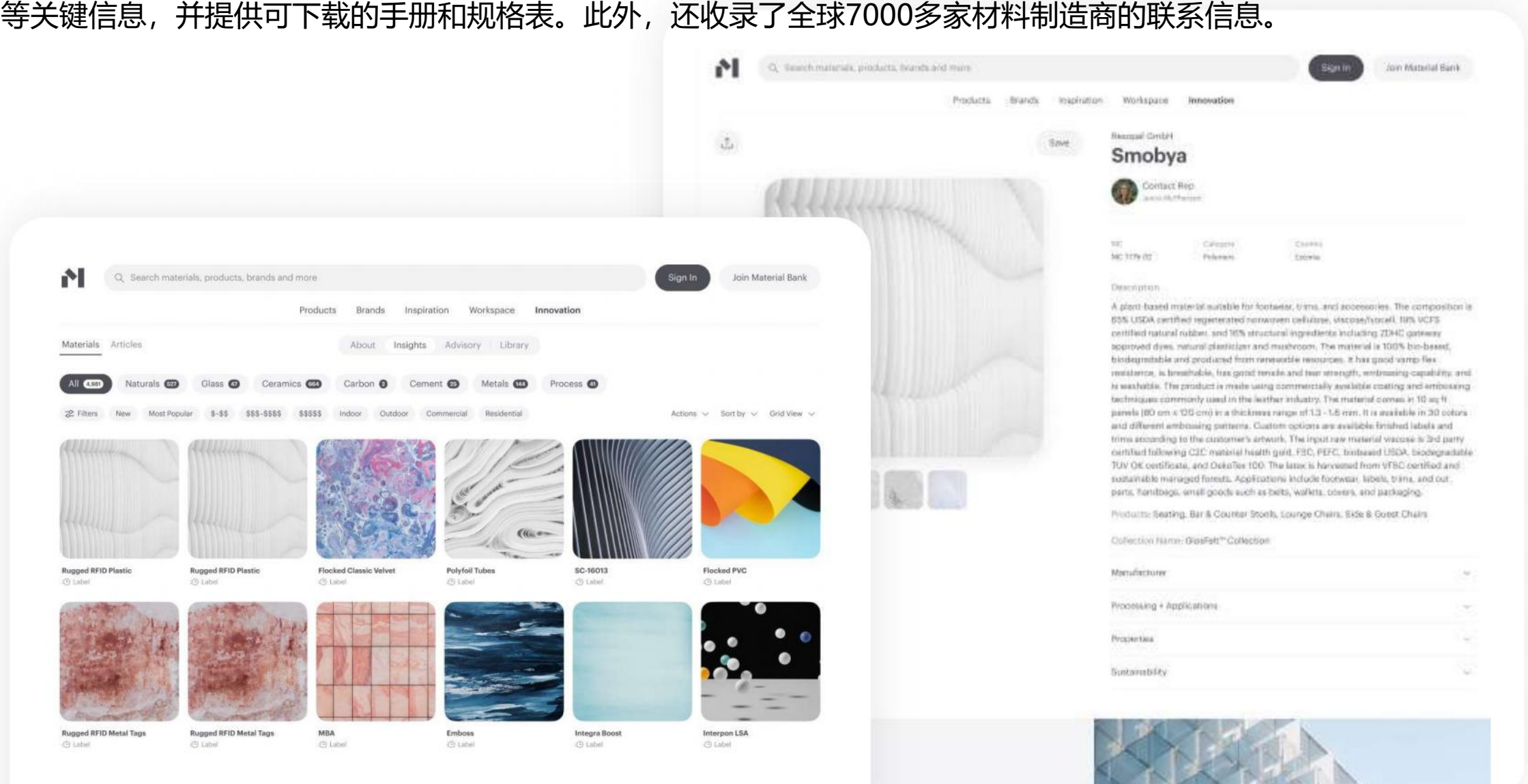
设计从这里开始

Design starts **here.**

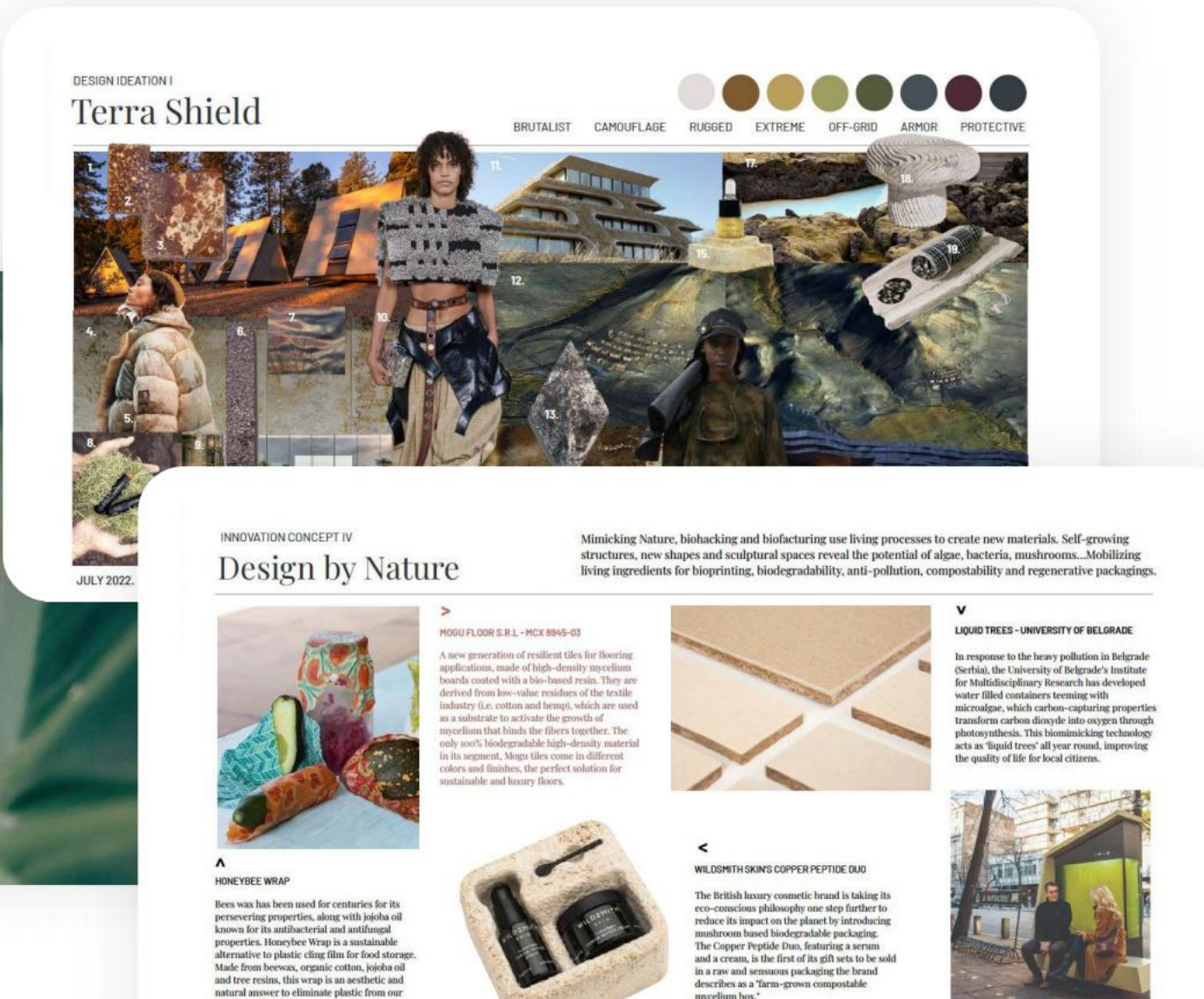
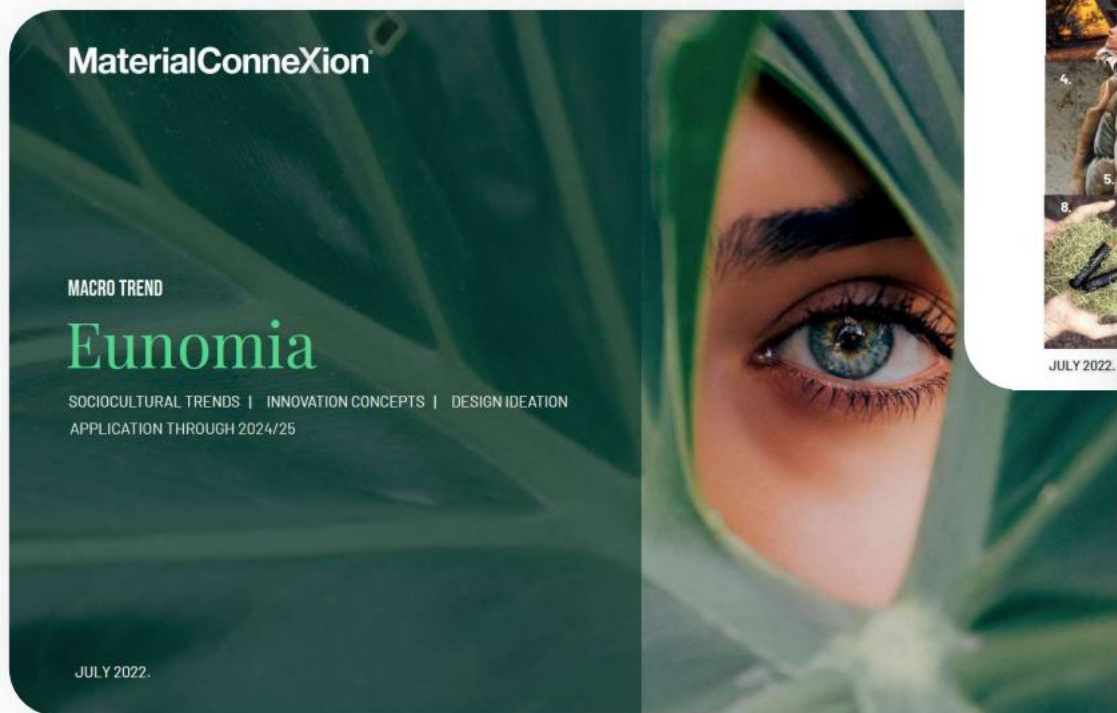
MC设计材料数据库 (Material ConneXion Database) 由 Material ConneXion 创建, 专注于创新材料、工艺与技术的在线资源。该数据库提供材料趋势预测、设计和应用的跨行业视角, 特别关注可持续发展, 它为服装、工业、建筑、室内、家具、包装、展示、视觉设计以及电子消费品等领域提供专业见解与支持。



MC设计材料数据库（Material ConneXion Database）经过25年的积累，涵盖75个行业主题，收录了超过10000种创新材料。数据库详细记录了每种材料的性能、物理属性、化学属性、工艺能力、应用历史、定制选项以及可持续性等相关信息，并提供可下载的手册和规格表。此外，还收录了全球7000多家材料制造商的联系信息。



材料洞察（Material Insights）旨在为企业提供最新的研究成果、前沿趋势预测以及行业专家的深度见解。通过实时访问丰富的材料数据库，客户可以获取有关创新材料、可持续性发展和市场趋势的全面分析。



MC设计材料数据库的客户群体覆盖全球众多知名学术机构和企业，订阅材料数据库，获取最新材料创新资讯，支持产品开发和设计优化。我们始终致力于为全球各行业的专业人士提供精准、高效的材料解决方案，推动客户在市场中保持创新和竞争力。



- 哥伦比亚大学
- 普林斯顿大学
- 哈佛大学
- 耶鲁大学
- 斯坦福大学

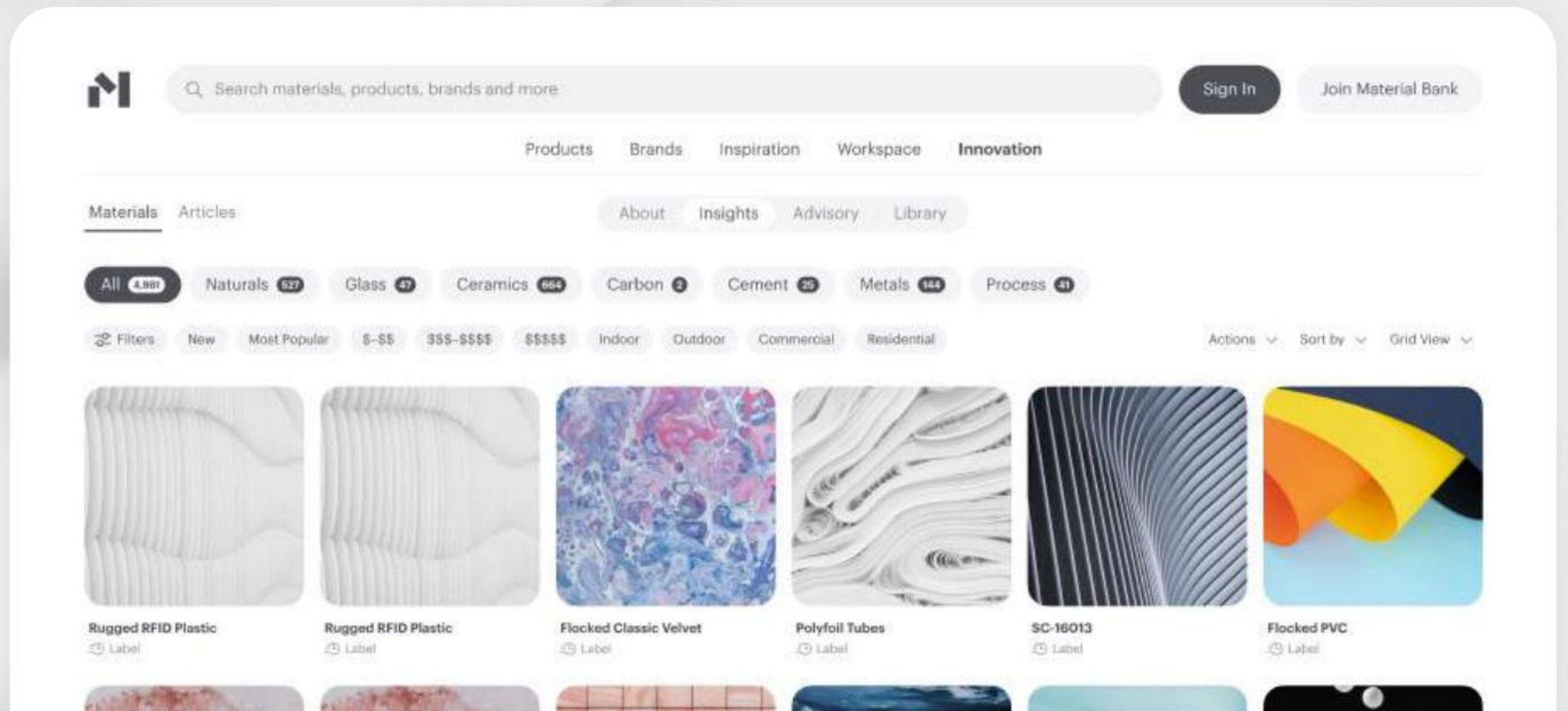
- 康奈尔大学
- 普拉特学院
- 罗德岛设计学院
- 旧金山艺术学院
- 加州艺术学院

- 加州州立大学
- 芝加哥艺术学院
- 香港理工大学
- 曼彻斯特大学
- 南方理工大学

- 哥本哈根设计与科技学院
- 伦敦大学
- 南洋理工大学
- 南加州大学建筑学院
- 多伦多大学



Welcome to the new Material ConneXion



USER GUIDE

使用指南



MCX

Search materials, products, brands and more

Sign In

Learn More

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About

1

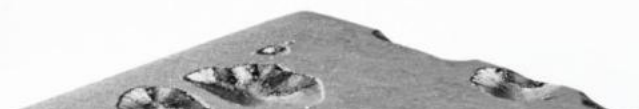
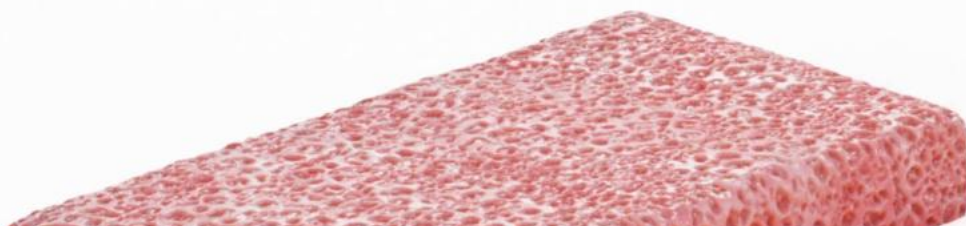
打开数据库网址：
<https://www.materialconnexion.com/>

2

点击右上角的“登录(Sign In)”按钮

Material expertise at your fingertips

Material ConneXion is your source for material insights
and advisory services.

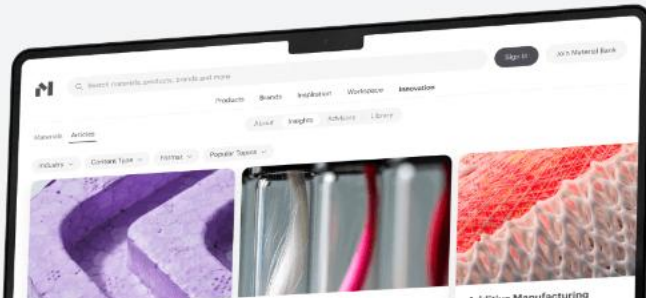


Help



Stay on top of material innovation

- ✓ News, insights, manufacturer highlights, and trend reports
- ✓ Innovation deep-dives by in-house material science experts
- ✓ Database of 10k+ material innovations from 7k+ manufacturers
- ✓ Access to full-service and satellite Material Library locations worldwide
- ✓ Sustainability, material science, and design education resource



← Back

3

在页面中点击“注册(Register)”按钮

Sign In

Not a registered user? [Register](#)

Business Email

Password



Forgot Your Password? [Reset Your Password](#)

Sign In

By Clicking "Sign In", You Agree to [Our Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#)

Personal Data collected is intended for Material Connexion, with its headquarters at 3651 FAU Boulevard, Suite 200, Boca Raton, FL 33431. [Read more](#)

Help



Stay on Top of Material Innovation

- ✓ News, insights, manufacturer highlights, and trend reports
- ✓ Innovation deep-dives by in-house material science experts
- ✓ Database of 10k+ material innovations from 7k+ manufacturers
- ✓ Access to full-service and satellite Material Library locations worldwide
- ✓ Sustainability, material science, and design education resources



← Back

Sign In

4

使用您的学校邮箱填写注册页面并创建密码，填写完后，点击继续（Continue）。

Let's get started

First Name

Last Name

Business Email



Password



Confirm Your Password



Continue

Help

By Clicking "Continue". You Agree to Our Terms of Use and Privacy Policy

Tell us about yourself

Select the option that best fits your current role.

5

点击‘学生和教育工作者’入口，填写简要的个人信息，然后前往您的邮箱通过点击验证链接激活账户。您现在已完成注册，可以全面访问网站！



Brand/Designer

品牌/设计师



Student or Educator

学生或教育工作者



Material Supplier

材料供应商

Activate your account

Thanks for signing up for Material Connexion!

We sent a verification email to _____@sham.com. To access your new account, click the verification link in your email. Didn't get it? Check your spam and confirm the spelling of your email.

Resend the email by tapping the link below.

Resend Verification Email

Back to Material Connexion

6

菜单栏：用户可以根据个人兴趣浏览相关内容

MCX

Search materials, products, brands and more



Shanghai Arts Museum

Hi, Library

Learn More

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About

6.1

洞察

6.2

数据库

6.3

供应商

6.4

个人工作区

6.5

关于

The singular information resource for material-driven design

Empowering you to make the material decisions your 21st Century consumer demands.

Access Material Insights

Help

6.1

点击“洞察(Insights)”，这里提供了丰富的内容，重点介绍材料创新的最新研究、趋势预测以及专家见解。这些内容涵盖了材料科学的多个方面，例如每月精选的顶级材料、关于3D打印和可持续材料的前沿研讨会，以及展示创新材料在各行业实际应用的案例研究。主要面向产品设计师、工程师和企业，帮助他们掌握最新的材料趋势和技术进展。

MCX

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About

Learn More

洞察

Industry ▾

Content Type ▾

Format ▾



Top 5 Materials – October 2024



Material Seminars

点击“数据库(Database)”，数据库根据材料的化学成分而不是用途对材料进行分类。这种分类方法旨在鼓励跨行业使用我们已知的材料。



Search materials, products, brands and more



Shanghai Arts Museum
Hi, Library

Learn More

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About

数据库

8个材料类别：聚合物材料、自然材料、玻璃材料、陶瓷材料、碳基材料、水泥基材料、金属材料、工艺材料。

Products

Filters

All 10000+

Polymers 4554

Naturals 3046

Process 905

Metals 591

Glass 484

Ceramics 32



Seal of Excellence



Country



Availability



Processing



Sustainability



Impact Resistance

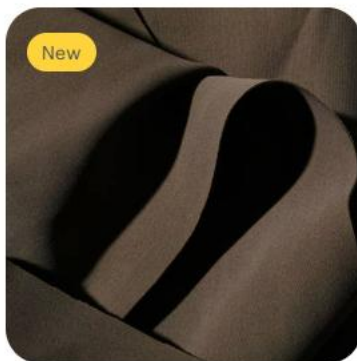


Applications



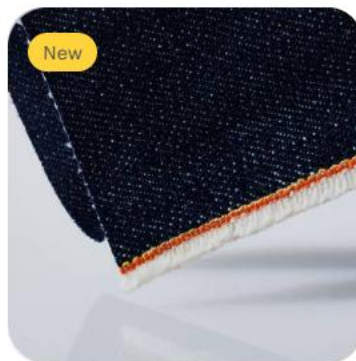
Hoowaki LLC

Hoowaki Films Foils and Compo...



Colourizd

Colourizd



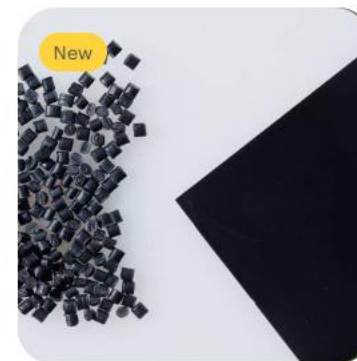
Sonovia

Sonodye



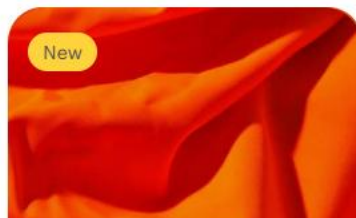
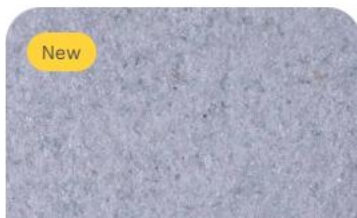
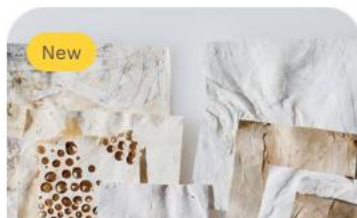
Hoowaki LLC

Hoowaki MicroGrip™ Constructi...



GS Caltex

HiPrene® RMT63



Help

在“筛选栏”中，数据库提供多维筛选功能，涵盖工艺、可持续性、物理属性、性能属性和可利用性。用户可根据需求快速找到符合设计和生产要求的创新材料。

The screenshot displays the MCX Database interface. At the top, the MCX logo is on the left, a search bar with the text 'Search materials, products, brands and more' is in the center, and a user profile for 'Shanghai Arts Museum' with a 'Hi, Library' message and a 'Learn More' button is on the right. Below the search bar, a navigation bar contains 'Insights', 'Database' (highlighted with a red box), 'Suppliers', 'Workspace', and 'About'. Under 'Database', the word '数据库' (Database) is written in red. The main section is titled 'Products' and features a 'Filters' button and a row of category buttons: 'All' (10000+), 'Polymers' (4554), 'Naturals' (3046), 'Process' (905), 'Metals' (591), 'Glass' (484), and 'Ceramics' (32). Below these are five material cards, each with a 'New' tag. A red box highlights the 'Seal of Excellence' filter section on the left, which includes 'Country', 'Availability', 'Processing', 'Sustainability', 'Impact Resistance', and 'Applications'. A red arrow points from the 'Processing' filter to a grid of filter categories on the right. These categories are: 'Processing- 工艺' (with sub-filters: 增材制造, 吹塑, 挤压, 铸造, 冷压 / 拉伸, 模切, 注塑成型, 滚塑, 拼接, 印刷), 'Sustainability- 可持续性' (with sub-filters: 可生物降解, 生物聚合物, 可降解, 耐用的, 易于回收, 低碳足迹, 可再生成分, 无毒), 'Physical properties- 物理属性' (with sub-filters: 触感, 刚性, 表面 / 纹理, 透明度, 表面硬度), 'Performance properties- 性能属性' (with sub-filters: 耐火性, 染色牢固度, 耐磨性, 耐水性, 收声性, 抗划伤性, 抗撕裂性), and 'Availability- 可利用性' (with sub-filters: 开发阶段, 研究阶段, 验证阶段, 许可技术, 商用, 商用小批量, 商用大批量). At the bottom right, there is a 'Help' button.

点击感兴趣的材料，用户可以查看该材料的详细信息，包括材料的描述、物理属性、应用领域和可持续性特点。用户可以了解到材料的化学抗性、硬度、透明度等性能，以及其在特定行业中的应用。此外，页面强调了材料的可持续性和加工方式，同时提供了材料在不同使用场景中的定制选项。

MCX

Search materials, products, brands and more



Shanghai Arts Museum
Hi, Library

Learn More

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About

数据库

Products



Filt

MCX

Search materials, products, brands and more



Shanghai Arts Museum
Hi, Library

Learn More

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About



点击下载，
提供产品手册和规格表

Save

个人工作区

点击保存
可以把感兴趣的材料
保存到个人工作区

GS CALTEX

HiPrene® RMT63

MC
MC 1356401

Categories
Polymers

Description

These recycled polypropylene (PP) pellets are made from car bumpers. The pellets are composed of 50% PP, 30% talc, and 20% additives. It features 70% recycled content, chemical resistance, and a low shrinkage rate. The production process involves preprocessing waste car bumper covers to create recycled raw materials. These are then compounded with talc and additives using a twin-screw extruder, resulting in pellet-type products that are processed into final products through injection molding. The material is available in 25 kg (55.12 lbs) bags, with color variations in black and g... holds UL ECV certification. Underwriter Laboratories (UL) Solutions

Help

Ceramics 32 >



New



GS Caltex

HiPrene® RMT63

New



Help

在“供应商”中，拥有全球7000多家创新材料制造商的联系信息，用户可使用数据库中的联系方式直接向制造商索取样品，并探讨具体的材料性能。



Search materials, products, brands and more



Shanghai Arts Museum
Hi, Library

Learn More

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About

供应商

O-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

O-9

100BIO INC.

14 Ora Italiana S.r.l.

2K Manufacturing Ltd.

360° Coatings LLC

3A Composites GmbH

3D Systems Inc.

3D-LABS GmbH

3H-LACKE Lackfabrik

Hammen GmbH & Co. KG

3M Advanced Materials
Division

3M Architectural Markets

3M Ceramic Fiber Products

3M Home and Commercial

Care Division

3M Industrial Mineral
Products Division

3M Industrial Tape and
Specialties Division

3M Italia Commercial
Graphics Division

3M Italia S.p.A.

3M Italia S.p.A. (Commercial

3M Occupational Health and
Environmental Safety
Division (Formerly 3M
Insulation Products)

3M Optical Systems Division

3M Safety and Security
Systems Division

3M Scotchlite

3M Specified Construction
Products Department

3M Traffic Control Materials
Division

3SMK Co., Ltd.

3T Transfer Technologies for
Textiles

3TEX, Inc.

Help



Search materials, products, brands and more



Shanghai Arts Museum
Hi, Library

Learn More

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About

个人工作区

3 items

Bookmarks

Boards

Actions ▾

Grid View ▾

Select



Alchemie Technology Ltd

Endeavour - Waterless smart dyeing...



Pixie Dust Technologies, Inc.

iwasemi™



RAIKU Packaging OÜ

RAIKU®

在“关于”中，介绍了Material ConneXion如何通过跨行业的材料创新和专业知识，帮助客户加快材料选择，支持产品开发和可持续发展目标。



Search materials, products, brands and more



Shanghai Arts Museum
Hi, Library

Learn More

Insights

Database

Suppliers

Workspace

About

关于

You no longer have the luxury of time

Our cross-industry expertise will help you find the right material – faster.



Help



案例研究

革命性的想法需要革命性的材料

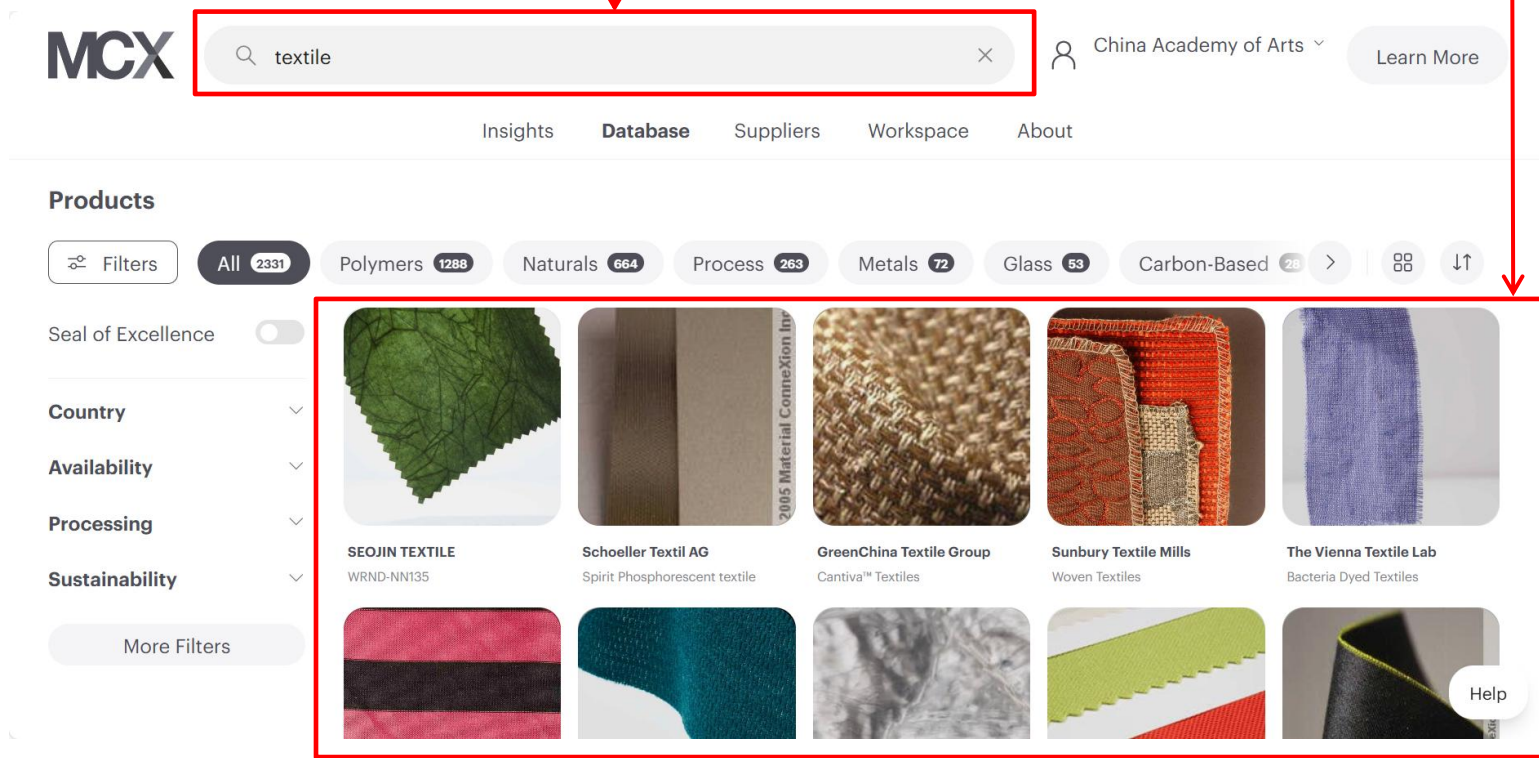
案例：为可持续时尚品牌选择环保纺织材料

场景设定

某时尚品牌计划推出一款夏季环保T恤系列，目标如下：

- 材料必须透气、轻薄、亲肤
- 应具备良好的吸湿排汗性能
- 来源环保，可生物降解或循环再生
- 可染色，适合品牌印花工艺
- 适合大批量商业化生产，价格中等

1.在检索栏输入“textile（纺织品）”，点击检索。主面板会显示所有相关纺织品材料缩略图，共计2331款。

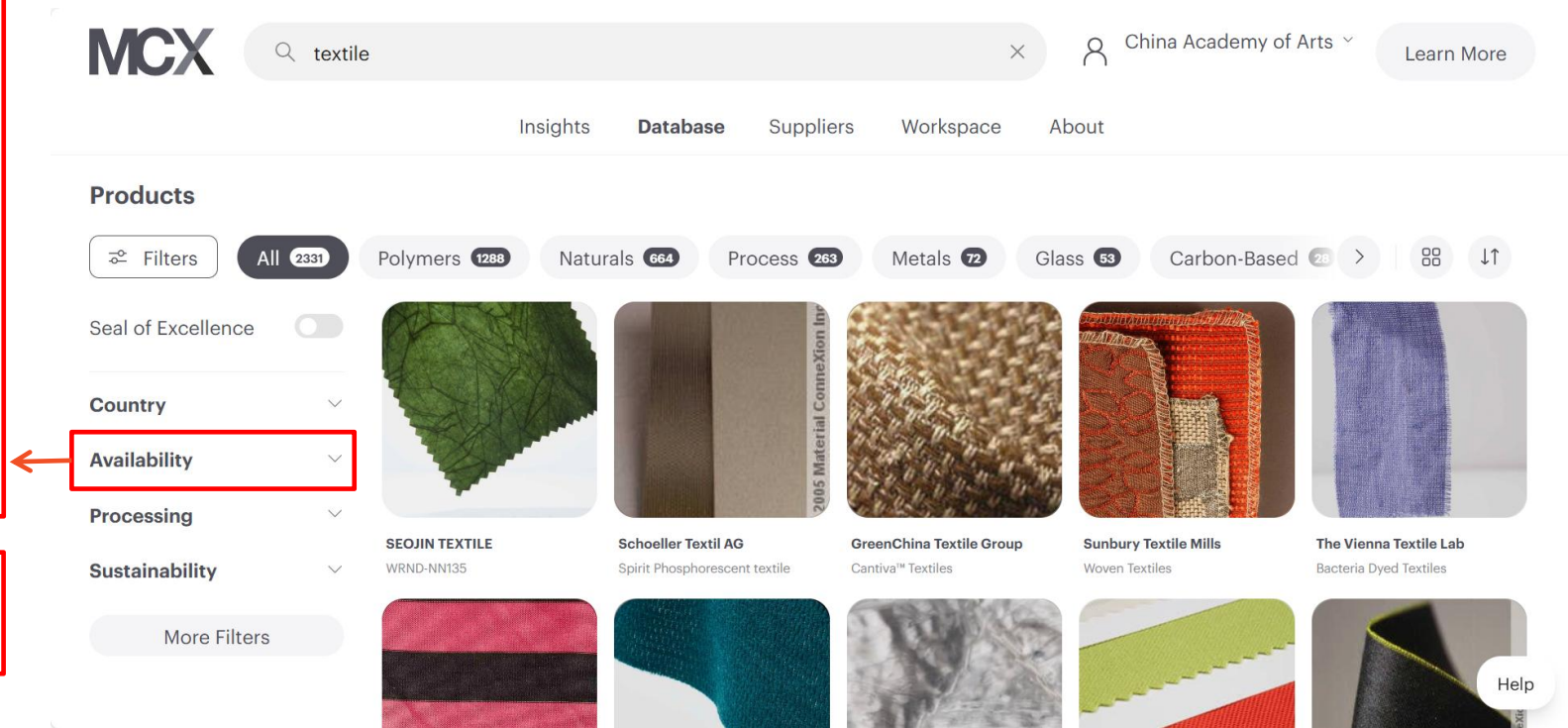


2.在筛选栏，按照条件进行筛选

2.1 在“可用性（Availability）”中选择适合的条件：

- Commercially Available（已商业化）
- Commercially Available Large Volume（已商业化，大批量供应）
- Commercially Available Small Volume（已商业化，小批量供应）
- In Development（开发中）
- Licensable Technology（可技术授权）
- No Longer Commercially Available（已停售）
- Proof of Concept（概念验证阶段）
- Small Production Capability（小批量生产）

用户可以按需筛选。
本次案例选择“已商业化”。

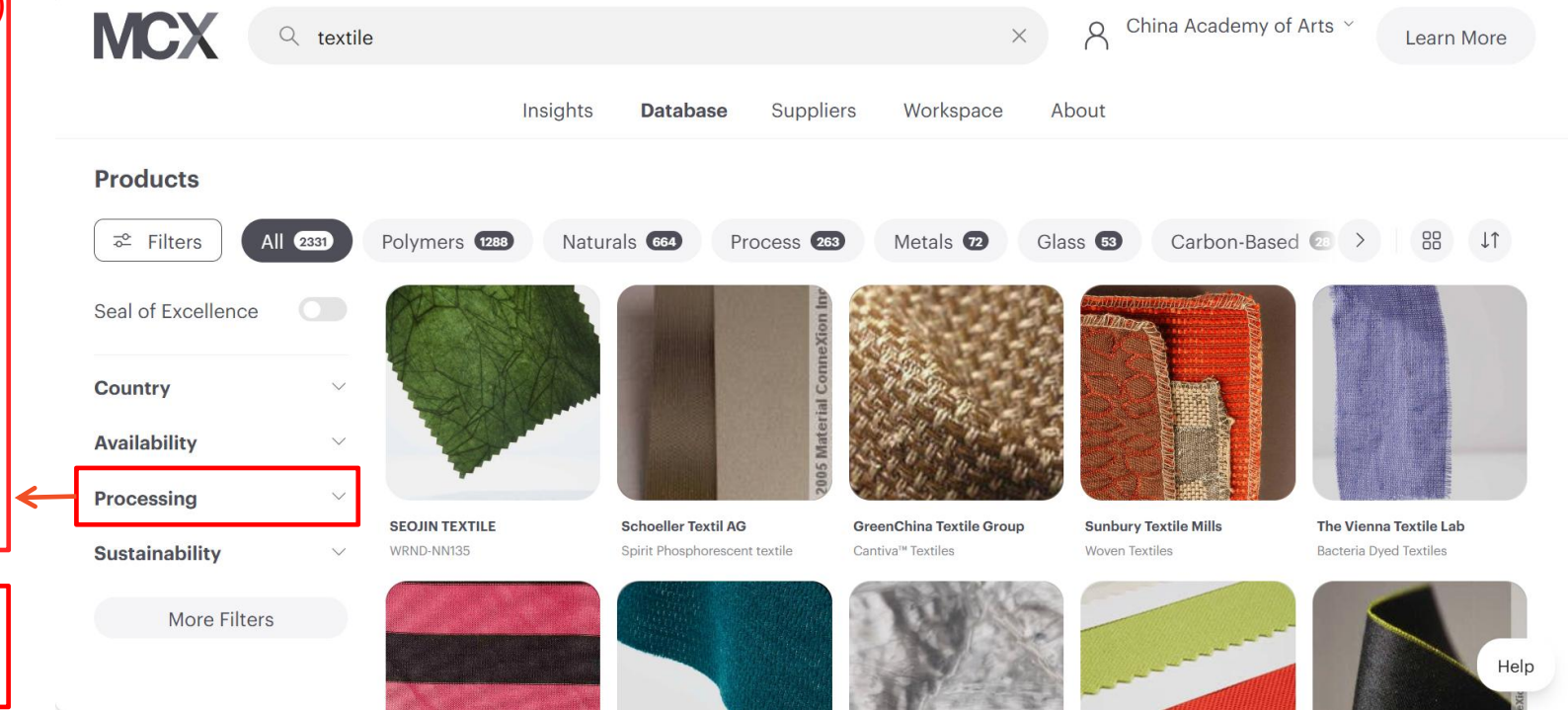


2.在筛选栏，按照条件进行筛选

2.2 在“加工工艺（Processing）”中选择适合的条件：

- Additive Manufacturing（增材制造/3D打印）
- Blow Molding（吹塑成型）
- Casting（铸造）
- Cold Pressing/Deep Drawing（冷压成型/深拉成型）
- Die Cutting（模切）
- Extrusion（挤出成型）
- Injection Molding（注塑成型）
- Lamination（层压/复合加工）
- Metal Working Tools（金属加工工艺）
- Printing（印刷）

用户可以按需筛选。
本次案例不做此项筛选。

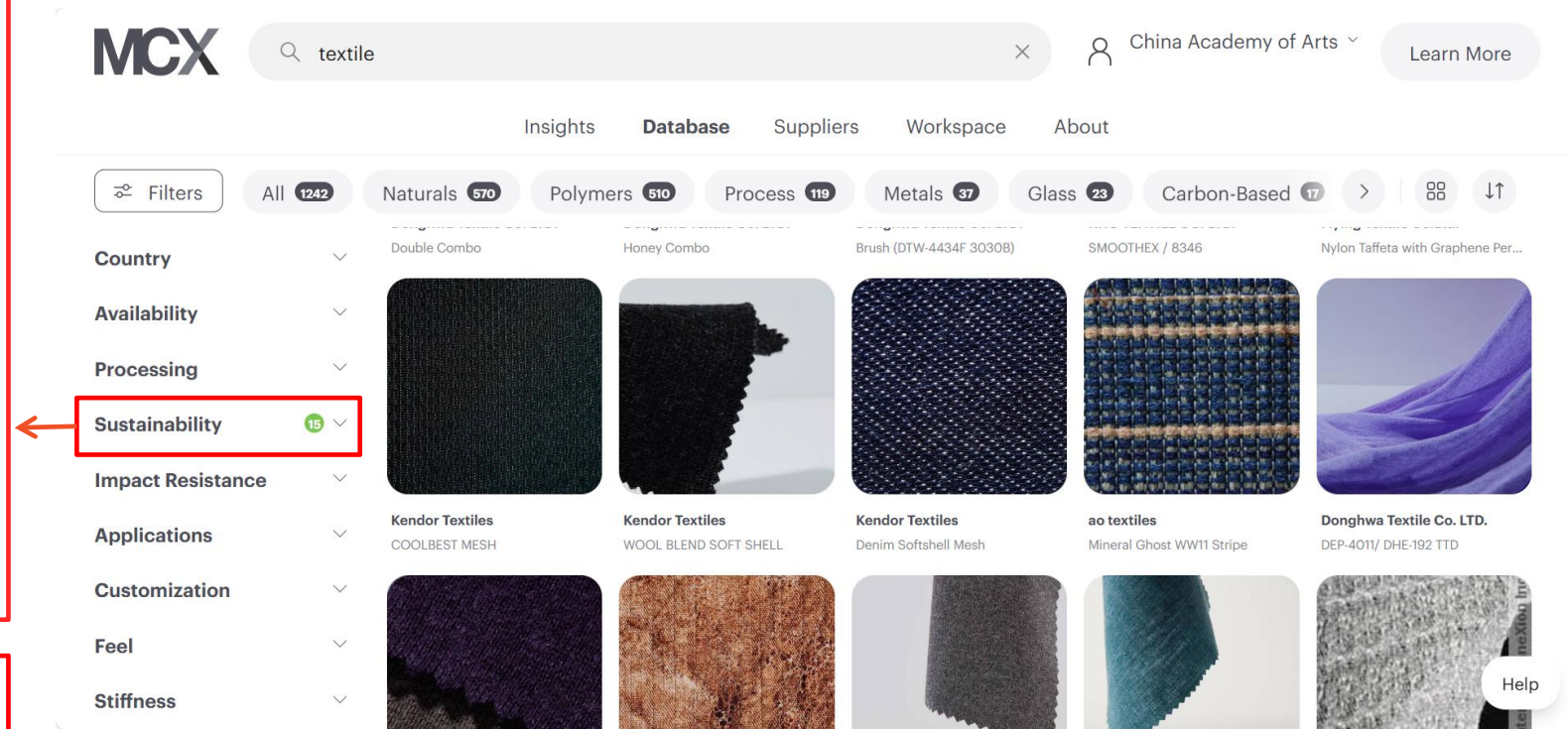


2.在筛选栏，按照条件进行筛选

2.3 在“可持续性（Sustainability）”中选择适合的条件：

- Abundant Materials（丰富资源材料）
- Biodegradable（可生物降解）
- Biopolymers（生物聚合物）
- Certified（已获得可持续认证）
- Compostable（可堆肥降解）
- Durable（耐用）
- Easily Recyclable（易回收）
- Lightweight（轻量化）
- Low Carbon Footprint（低碳足迹）
- Low Toxicity（低毒性）
- Low/Non Toxic（低毒/无毒）
- Reclaimed（再生材料）

用户可以按需筛选。
本次案例把“低毒性”筛选掉，剩下条件全部勾选。

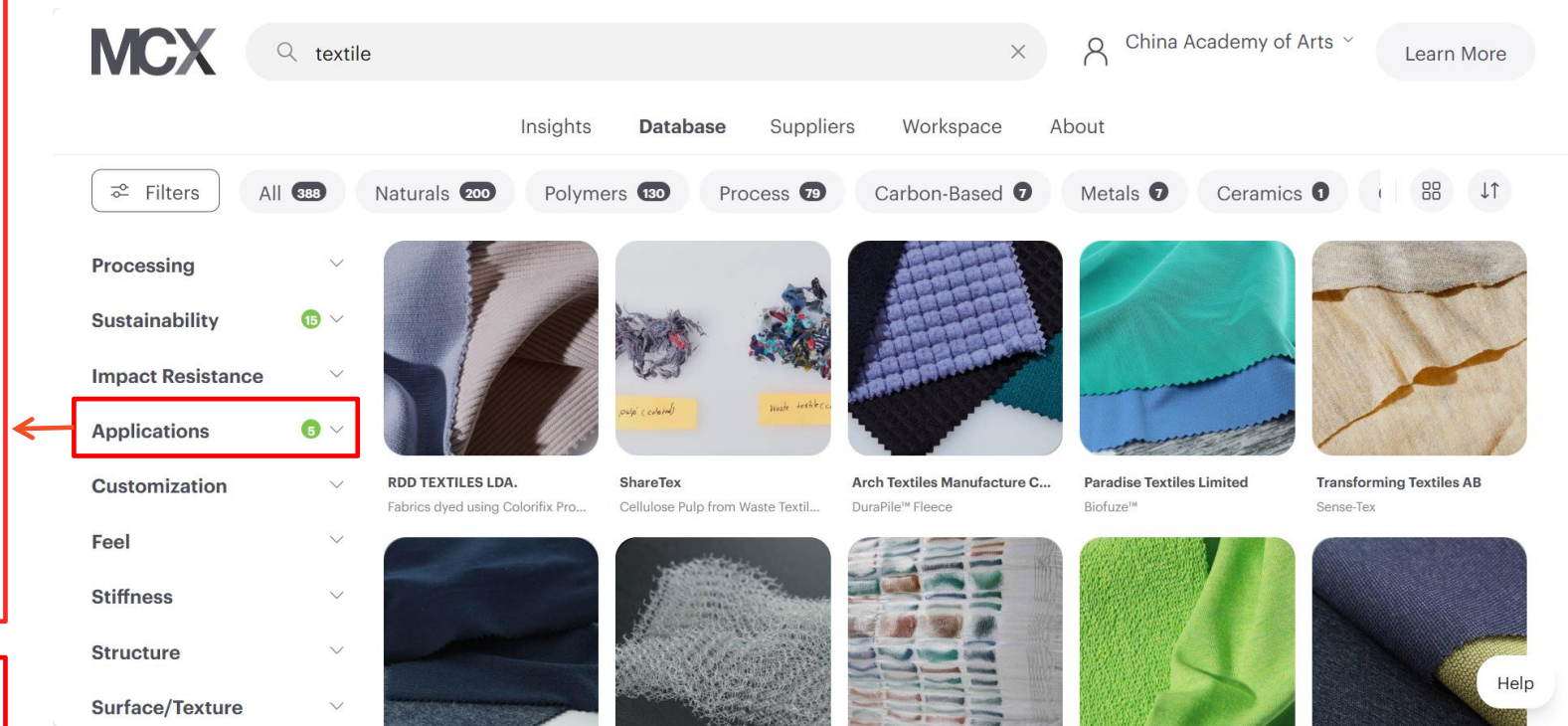


2.在筛选栏，按照条件进行筛选

2.4 在“应用领域（Applications）”中选择适合的条件：

- Accessories（配件）
- Agricultural Textiles（农业用纺织品）
- Apparel（服装）
- Architectural Elements（建筑构件）
- Automotive: Interiors（汽车内饰）
- Automotive: Undercarriage（汽车底盘）
- Bed Linens（床上用品）
- Footwear（鞋类）
- Furniture（家具）
- Home Appliances（家用电器）
- Homewares（家居用品）
- 等等

用户可以按需筛选。
本次案例选择“服装”。

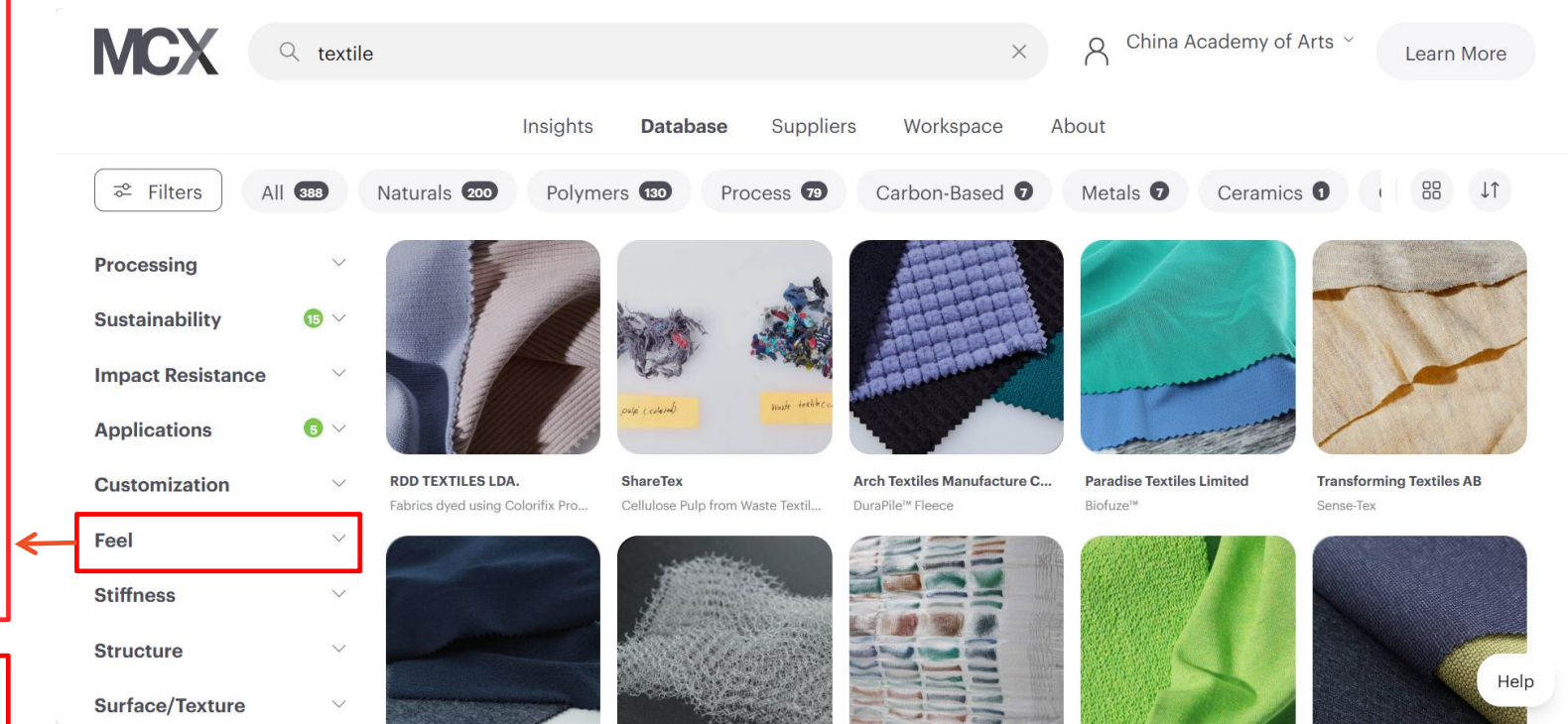


2.在筛选栏，按照条件进行筛选

2.5 在“触感（Feel）”中选择适合的条件：

- Cool（凉感）
- Furry（毛茸茸）
- Powdery（粉质感）
- Ribbed（有纹理/筋条感）
- Rough（粗糙）
- Rubbery（橡胶感）
- Skin-Like（类肤质感）
- Slippery（滑感）
- Smooth（光滑）
- Soft Touch（柔软触感）
- Spongy（海绵感/弹性）
- Sticky/Grippy（黏性/防滑）
- Warm（温感）

用户可以按需筛选。
本次案例把“毛茸茸”，“橡胶感”去掉，剩下条件全部勾选。



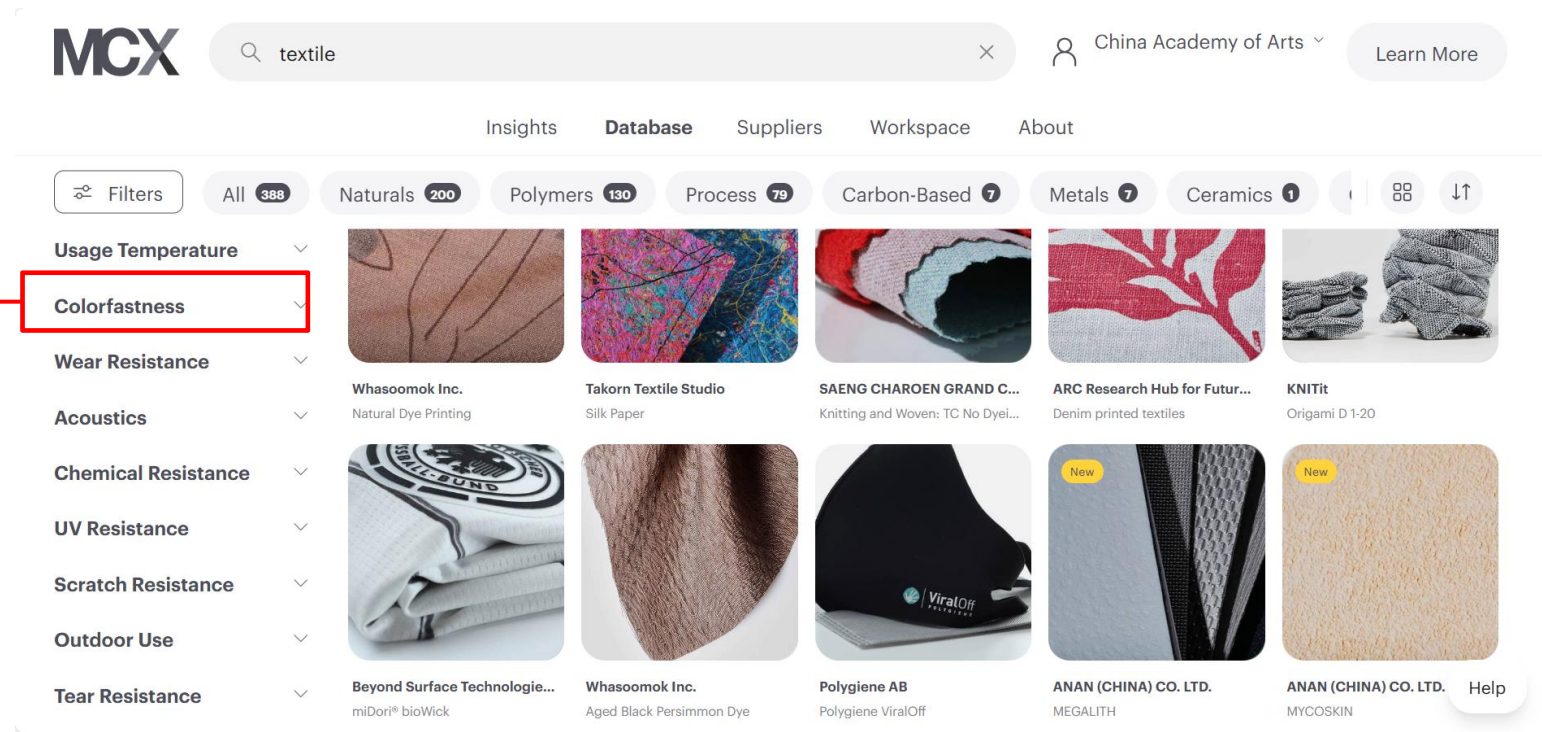
2.在筛选栏，按照条件进行筛选

2.6 在“色牢度（Colorfastness）”中选择适合的条件：

- High（高色牢度）
- Low（低色牢度）
- Medium（中等色牢度）

用户可以按需筛选。
本次案例选择“高色牢度”和
“中等色牢度”。

最终筛选出388个符合要求的材料。



Easily Recyclable X

Lightweight X

Low Carbon Footprint X

Low/Non Toxic X

Reclaimed X

Recycled Content (Pre- or P... X

Renewable Content X

Single or mono-materials X

Waste Material Content X

Apparel X

Composites X

**Victoria University of Wellin...**
Aulana® Gold Wool**HeiQ Materials AG**
HeiQ Fresh FFL**Natural Dye House**
Sustainable Natural Dye Services

通过筛选找到一个合适的创新材料：
HeiQ Fresh FFL (材料编号 MC805310)



Save

HEIQ MATERIALS AG

HeiQ Fresh FFL

MC
MC 805310Categories
Naturals

Description

100% bio-based non-antimicrobial alternative to traditional odor control that is biocide-free and still preserves the fabric's freshness. It is a finishing treatment made from a bio-based amino sugar polymer that is silver-free. There are five precursors that cause sweat odor – bacteria, warmth, fat and protein from sweat, moisture, and textile surface. This chemistry removes the fat and protein from sweat, thereby eliminating the ability of the bacteria to grow. The amino sugar polymer also binds to the fiber, which allows odor to be easily washed off at low temperatures during home laundering or prevents permanent stink. It is highly durable and can withstand at least 50 washes and the biocide-free chemistry helps in meeting strict regulatory obligations. The material is typically sold as liquid per liter and can be easily applied on both natural and synthetic fabrics using standard techniques. Applications are for sports jackets, sleeping bags, and lightweight outer garments for cold weather.

Help

Manufacturer Contacts

General

Seal of Excellence: Yes



区块 1：材料标题与主图展示区

功能：

- 显示材料名称：HeiQ Fresh FFL
- 提供材料编号（MC 805310）
- 所属分类：Naturals
- 展示材料照片（图像轮播，可多图切换）

用途：

给用户直观了解材料外观与基本属性，尤其适合设计师初步浏览

区块 2：Description（详细描述）

功能：

- 介绍 HeiQ Fresh FFL 是一种非抗菌型除味后整理技术，源于氨基糖聚合物（bio-based amino sugar polymer）
- 强调其不含银离子（silver-free）、可水洗、不影响手感
- 说明原理：吸附汗液中的脂肪与蛋白，阻止细菌生长
- 适用面料：天然 & 合成纤维，适用于运动服、床品、保暖内层等
- 强调其环保性、生物降解性和法规合规性

用途：

给研发设计、采购或市场人员传递材料技术核心价值



区块 3：Manufacturer Contacts（制造商信息）

功能：

- 显示制造商总部信息（瑞士）及官网：www.heiq.com
- 提供具体联系人（销售 / 技术 / 市场 / 样品部门），包括姓名、职务、邮箱、电话
- 便于直接联系 HeiQ 获取样品、技术参数表、合作信息

用途：

商业接洽、申请报价 / 小样 / TDS / 测试数据等

区块 4：Properties + Applications & Sustainability（材料性能、适用范围与可持续性）

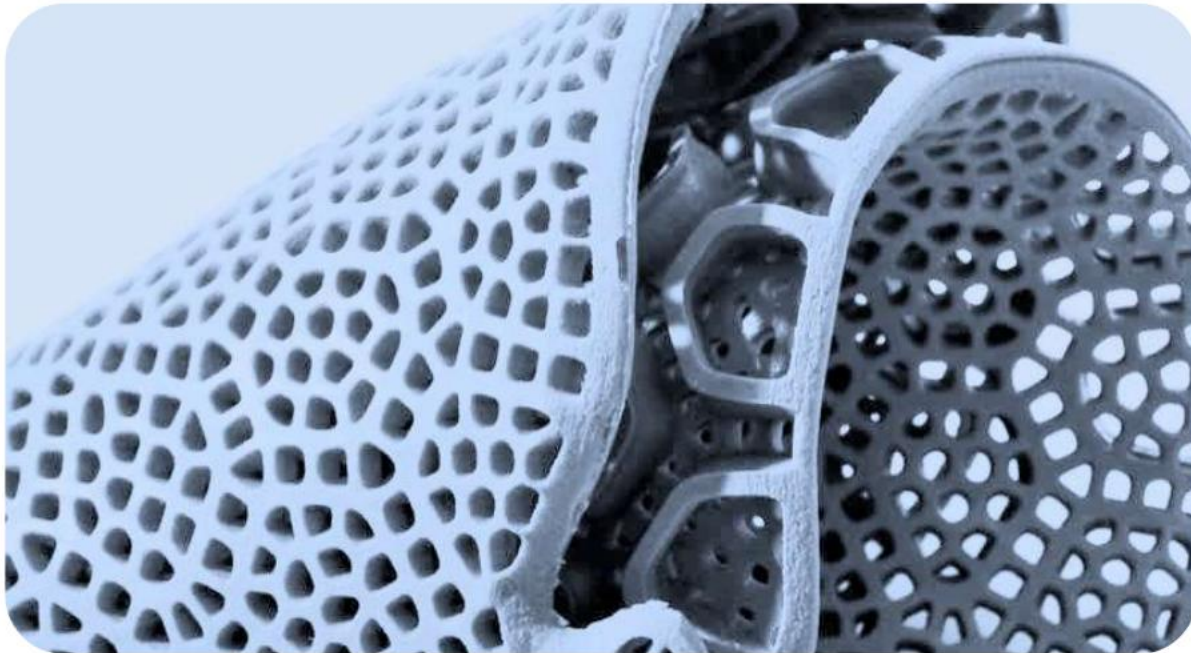
功能：

- 展示材料性能：高色牢度、柔软、耐磨、抗紫外、哑光表面、半透明
- 材料形式为液体涂层，适用于天然与合成纺织品
- 应用领域包括服装、配饰、床品、内饰等
- 支持配方定制（Composition）
- 标明可生物降解（Biodegradable）

用途：

用于可持续材料筛选与合规采购参考

Every idea has a
material solution.



Let's find yours.

MaterialConneXion **SMCL**