

产品可持续性声明

Rockfon VertiQ®



我们的可持续承诺

可持续性是我们研究与开发工作的核心。这便是我们在循环经济中使用天然石材，不断减少碳排放量，以及进行回收工作的原因。

我们的吸声吊顶和墙壁系统是创造美丽舒适空间的快捷方法。吸声吊顶和墙壁系统易于安装且耐用，能够防止人们遭受噪声干扰，防止火势蔓延，同时还能够为可持续发展的未来做出建设性贡献。

目录

该声明提供了与以下内容相关的产品特定信息：

1. 对主要建筑评级方案的贡献
2. 采购原材料的方法
3. 回收成分
4. 使用寿命结束后的产品回收
5. 提供第三方验证EPD的位置
6. 岩棉纤维的健康与安全
7. 遵守REACH
8. ROCKWOOL集团的企业可持续性报告
9. 室内低排放标签的可用性
10. 制造用ISO认证证书的可用性
11. 材料成分信息

LEED®4.1版

整合过程 (IP)	最高评分
- 整合过程	1分
材料和资源 (MR)	最高评分
- 建筑生命周期影响降低	1分
- 建筑产品披露和优化-环境产品声明	1分
- 建筑产品披露和优化-原材料采购	2分
- 建筑产品披露和优化-材料成分	2分
- 建筑和拆除废物管理	2分
室内环境质量 (EQ)	最高评分
- 低排放材料	3分
- 室内空气质量评估	2分
- 室内照明	1分
- 吸声性能	1分
创新 (IN)	最高评分
- 创新	5分

WELL建筑标准™第2版

空气概念	最高评分
- A01: 空气质量条件	不适用-前提条件
- A04: 建筑污染管理条件	不适用-前提条件
- A05: 空气质量改善	1分
水概念	最高评分
- W07: 湿度管理	1分
照明概念	最高评分
- L01: 光照 (间接) 条件	不适用-前提条件
- L02: 视觉照明设计 (间接) 条件	不适用-前提条件
- L06: 日光模拟 (间接)	2分
- L07: 视觉平衡 (间接)	1分
热舒适概念	最高评分
- T01: 热性能条件	不适用-前提条件
- T07: 湿度控制	1分
声音概念	最高评分
- S02: 最大噪声级	3分
- S03: 隔声屏障	3分
- S04: 混响时间	2分
- S05: 减声表面	2分
- S06: 最小背景声	1分
材料概念	最高评分
- X01 材料限制条件	不适用-前提条件
- X05 材料限制提高	1分
- X06 VOC限制	2分
- X08 材料优化	2分
舒心概念	最高评分
- M02 自然和空间条件	不适用-前提条件
- M07 促进恢复的空间	1分
创新概念	最高评分
- I01创新WELL max	10分

BREEAM®国际版 (新建筑标准2016)

管理	最高评分
- MAN 02: 生命周期成本和服务寿命计划	1分
健康和福祉 (HEA)	最高评分
- HEA 01: 视觉舒适性	4分
- HEA 02: 室内空气质量	1分
- HEA 04: 热舒适性	2分
- HEA 05: 声学性能	4分
材料 (MAT)	最高评分
- Mat 01: 生命周期影响	1分
- Mat 03: 负责采购建筑产品	4分
- Mat 06: 材料利用效率	1分
废物 (WST)	最高评分
- WST 01: 建筑废物管理	3分
- WST 06: 功能适应性	1分
创新 (INN)	最高评分
- INN 01: 创新	10分

DGNB 2020国际版-新建筑标准

环境质量 (ENV)	最高评分
- ENV 1.1: 建筑生命周期评估	9.5%
- ENV 1.2: 当地环境影响	4.7%
- ENV 1.3: 可持续资源开采	2.4%
经济质量 (ECO)	最高评分
- ECO 1.1: 建筑相关成本	12.9%
- ECO 2.1: 灵活性和适应性	9.6%
社会文化和功能质量 (SOC)	最高评分
- SOC 1.1: 热舒适性	4.5%
- SOC 1.2: 室内空气质量	5.4%
- SOC 1.3: 声学舒适性	2.9%
- SOC 1.4: 视觉舒适性	3.4%
- SOC 1.6: 室内和室外空间质量	5.4%
技术质量 (TEC)	最高评分
- TEC 1.1: 消防安全	2.9%
- TEC 1.2: 隔声	2.3%
- TEC 1.5: 易于清洁建筑构件	1.8%
- TEC 1.6: 易于回收和再循环	3.5%
过程质量 (PRQ)	最高评分
- PRO 1.5: 可持续管理文档	1.1%
- PRO 2.1: 施工现场/施工过程	1.6%

在每个方案中获得的分数或评分并非仅取决于Rockfon产品的性能。Rockfon产品仅有助于实现达到一定评分或分数的目标，但这些产品不是独立因素。获得的最终评分取决于各种因素、构件和整体建筑性能。Rockfon不保证或者不承担未实现分数目标的责任，此类分数可能包括对建筑产品和建筑元素的更广泛评估。通过内部评价获得每个方案的评分或分数。



生命周期和环境认证

原材料采购

回收成分

Rockfon产品中的矿棉芯回收成分大于40%。根据ISO 14021, 包括饰面（油漆和玻璃纤维）在内的整个产品的回收成分占比为29%~64%。

回收成分主要是工业用后废物/消费前废物, 这些废物来源于其他行业的升级回收废物, 如未进行回收, 则该类废物将被送往垃圾填埋场。还包括使用寿命结束后回收、安装裁剪和制造（例如, 作为煤砖的一部分）等产生的毛制品废物。

根据回收成分提供的信息是自行声明的信息。

负责任采购

确定为ROCKWOOL集团的主要供应商的90%以上的供应商目前已签署“ROCKWOOL供应商行为准则”。

“ROCKWOOL供应商行为准则”涉及到法律和标准的依从性、平等机会、工会承认、公平就业、安全和健康的工作条件、无童工、完善的环境原则、采购道德和贿赂。

环境产品声明和碳排放量

EPD涵盖了所有产品组合, 并且根据EN 15804, 其已经过第三方认证。我们的网站以及外部数据库（例如, IBU (Institut Bauen und Umwelt)、EPD Norge、INIES和UL）均提供了EPD。为获得产品特定信息, 请使用EPD中的产品比例公式, 或联系当地支持团队。

在本声明的以下“业绩”部分示出产品在“从摇篮至大门”期间的碳排放量（二氧化碳当量, 千克）应用产品比例公式和饰面影响的情况下, 通过第三方验证的Rockfon EPD可得出碳排放量

Cradle to Cradle认证®

Rockfon声学解决方案获得了从Cradle to Cradle银牌和铜牌认证。该认证涵盖了产品组合中的大部分产品。从Cradle to Cradle认证®产品标准是全球公认的措施, 可为循环经济创造更安全、更具可持续性的产品。



产品健康

低排放材料

该产品经过了低排放认证。根据ISO/IEC 17025, Rockfon公司所雇佣实验室应用的测试方法经过了认证。请查阅最后一页的表格, 以了解该产品可用的低排放标签。

安全的原材料

材料成分

由独立第三方(Alttox ltd)根据BREEAM Norway A20列表和REACH 备用列表定期筛查Rockfon材料; 生物杀灭剂/杀虫剂、阻燃剂、偶氮染料、亚硝胺和芳香胺、卤代化合物、纳米材料、塑料软化剂、表面活性剂和分类物质等。Rockfon产品符合授权列表-附件XIV、限制列表-附件XVII和SVHC备选列表(2013年6月)。未故意向本声明所载产品中添加REACH法规*附件XIV和附件XVII中列出的物质。”Rockfon吊顶板材不含浓度大于0.01% (100 ppm)的极高关注物质。

对于外部原材料供应商所提供的材料而言, 一般截止浓度为1000 ppm。但对于岩棉芯材料而言, 库存阈值为100 ppm (0.01%)。

健康和纤维

Rockfon岩棉纤维是一种无害材料。这一事实得到了以下决定的支持: 世界卫生组织国际癌症研究机构(IARC)决定从“可能致癌物”列表中排除岩棉。

已认证Rockfon岩棉芯符合第1272/2008号欧盟(EC)法规的安全矿棉纤维注释Q和指令97/69/EEC的规定, 并Rockfon岩棉芯具有EUCEB(欧洲矿棉产品认证委员会)签发的证书。



企业可持续性报告

可持续性报告

ROCKWOOL集团是联合国全球契约的参与者。SDG Invest将ROCKWOOL集团纳入全球60家表现最佳的公司组合中。

ROCKWOOL集团可持续性报告涵盖了该日历年, 并受到全球报告倡议(GRI)标准的影响。通过国际报告平台(例如, 碳披露项目(CDP))定期披露该集团在CO2排放方面的业绩。领先的可持续投资评级机构ISS-oekom将我们的环境健康和安全业绩评为“最佳”-最高评级的评分。

可在www.rockwoolgroup.com/sustainability上下载该报告

*根据Rockfon精心挑选的第三方制造商所提供的信息, 所述第三方供应商提供的产品符合上述方案中规定的成分要求。但是, 如果证明所提供的信息不正确, 则Rockfon不承担任何责任。

材料成分表

物质	E. C. 序号 ¹⁾	重量占比 (%)	REACH规定	REACH物质注册号	功能
岩棉	926-099-9	73-97%	未分类	01-211-947-2313-44	核心绝缘材料
粘合剂, 一种热固性树脂	专有成分	<4%	未分类	无注册号	结构粘合剂
矿物油	专有成分	<0, 2%	未分类	无注册号	防水处理
无纺布玻璃棉饰面	专有成分	1-15%	未分类	无注册号	饰面
水性涂料	专有成分	0-16%	未分类	无注册号	装饰性面漆
胶水	专有成分	0, 01	未分类	无注册号	粘合

¹⁾ EC-无, 由欧洲委员会确定用于鉴别材料

产品性能



吸音
 α_w : 1.00 (A级)



防火等级
A2-s1, d0



反光度
白色 72%
浅灰色 61%
灰色 33%
黑色 5%



防潮防下陷
耐高达100%相对湿度. 一段时间后, 面板上总会有一些灰尘/污垢, 如果经常暴露在高湿度下, 这可能会导致滋生细菌。请避免面板上出现冷凝水。
VertiQ C in Rockfon System VertiQ C Wall可用于游泳池, 前提是会产生冷凝, 不溅水或水滴



环境
完全可回收岩棉
根据ISO 14021, Rockfon产品的回收成分占比为29%-64%。
Rockfon声学解决方案获得了 Cradle to Cradle 银牌和铜牌认证 (取决于产品类型)。



卫生
岩棉不含有机质, 因此不会支持有害微生物的滋生



碳足迹
4.62 - 5.67 千克二氧化碳当量
(基于EPD的cradle到闸门)

产品汇总表

下表按边缘类型进行分类，并提供了与产品可持续性概况相关的所有信息。

	规格尺寸 (mm)	回收成分	环境和排放标签							管理体系认证		纤维化学	物质筛查	
			EI*	Cradle to Cradle	Blue Angel (RAL DE-UZ 132)	丹麦室内气候标识	MI	Singapore Green Building Council	新加坡绿色标识	ISO 14001	ISO 9001	EC注释Q的依从性 (EUCEB)	REACH合规	BREEM A20号列表名单
 A HAT	1200 x 1200 x 40	47%	✓	Bronze	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 A24	2700 x 1200 x 40	47%	✓	Bronze	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 C	2400 x 600 x 40	36%	✓	Bronze	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* 14天后 (23+/-0.5°C, RH 45+/-3%)，根据EN717-1试验方法，基于1 m/m的装载方案，物质含量为124 ug/m。

03.2022 | 本文件自创建之日起3年内有效。

提及的所有颜色代码均基于NCS - NCS Colour AB, Stockholm 2017的Natural Colour System®财产，仅在获得许可的情况下使用。产品范围和产品技术如有变更，恕不另行通知。Rockfon对打印错误概不负责。

Rockfon®是ROCKWOOL集团的注册商标。

请确保使用与您所在国家/地区相关的产品可持续性声明。我们的产品和解决方案在许多国家均有提供，我们的网站提供产品信息和产品下载，但可能因国家而异。特定国家/地区网站上的产品系列、产品数据和产品文档仅供该特定国家/地

区使用，除非另有明确说明。

本文件可能包含技术误差或印刷错误。在任何情况下，对于因使用、数据或利润损失，因合同行动、疏忽或其他行动，或因本文件提供的信息导致或与之相关的任何直接、间接或后续损害或任何其他损害，ROCKWOOL International A/S不承担任何责任。

版权通知。©ROCKWOOL International A/S版权所有（地址：Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, Denmark）保留所有权利。

Rockfon®为洛科威集团注册商标。

03.2022 | 所提及的所有颜色代码均基于NCS——自然颜色系统®，产品范围及技术更新恕不另行通知。Rockfon对印刷错误概不负责。产品所有权及使用许可证源于NCS Colour AB，斯德哥尔摩2010或RAL颜色标准。

Sounds Beautiful

Rockfon China

ROCKWOOL Firesafe Insulation (Guangzhou) Co. Ltd
洛科威防火保温材料(广州)有限公司
Room B302, B305
B302, B305室,
No.268 Tongxie West Rd., Changning District,
上海市长宁区通协路268号尚品都汇
Shanghai, China (200335)
上海, 中国 (200335)



Tel. (+86) 21 6211 6725
Fax. (+86) 21 6211 3479
网址: www.rockfon.asia