

## 深层过滤

### BECO® 标准系列

用于标准应用的深层滤网 过滤板（所有文件中的多处都有此错误，请注意修改。下文中不再重复标出。注：红色字体为修改后的内容）

伊顿的 BECO 深层滤网的标准系列可满足严苛的液体过滤要求。该产品的标准系列涵盖从 4.0 到 0.1  $\mu\text{m}$  间的所有过滤等级，能够确保满足此范围内不同应用的要求。

BECO 标准系列深层滤网的具体优点包括：

- 理想的孔隙结构，实现待分离成分的可靠过滤
- 采用优质原料制成，具有高澄清效能
- 具有高纳污能力，使用寿命长，更加经济
- 对所有原料和辅助材料实施全面质量控制
- 全程监控，确保品质如一

#### 减少和去除微生物

**BECO Steril S 100、Steril S 80、Steril 60、Steril 40** 拥有高细菌过滤精度的 BECO 深层滤网。这些滤网尤其适用于冷无菌灌装或液体储存。BECO 深层滤网采用细孔结构并具有有吸附作用的电动电位，可实现高细菌过滤精度。

由于这些滤网具有卓越的胶质成分过滤性能，因此尤其适合在后续的膜过滤中作为预过滤装置使用。

#### 微生物降低与精细过滤

##### **BECO SD 30、KDS 15、KDS 12、KD 10、KD 7、KD 5**

可提供高澄清效能的 BECO 深层滤网。这些深层滤网能够有效过滤超细颗粒，并具有灭菌功效，因而尤其适用于储存和灌装前的液体无霾过滤。

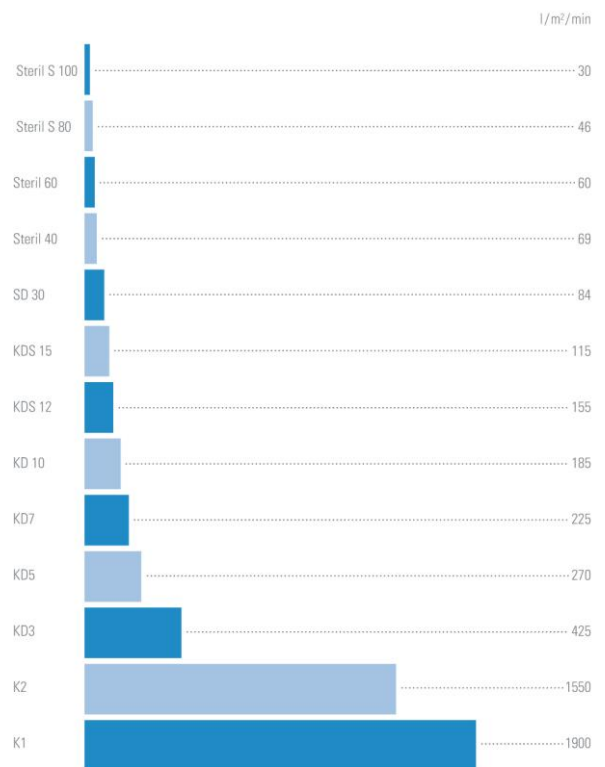
#### 澄清过滤和粗滤

##### **BECO KD 3、K 2、K 1**

具有大孔隙结构的 BECO 深层滤网。这些深层滤网具有超强的颗粒纳污能力，尤其适用于澄清过滤应用。



#### BECO 标准系列透水性



条件： $\Delta p = 100 \text{ kPa (1 bar)}$ ，介质：20 °C 的水

## 物理数据

本信息为选择 BECO 深层滤网的参考信息。

类型	订货号	公称 过滤精度	厚度	含灰量	湿 强度	不同条件下的透水性
		µm	mm	%	kPa	$\Delta p = 100 \text{ kPa}^*$ l/m <sup>2</sup> /min
Steril S 100	26950	0.1	3.9	58.0	> 50	30
Steril S 80	26800	0.2	3.9	50.0	> 80	46
Steril 60	25600	0.3	3.8	50.0	> 50	60
Steril 40	25400	0.4	3.8	49.0	> 50	69
SD 30	24300	0.5	3.8	50.0	> 50	84
KDS 15	23150	0.6	3.8	50.0	> 50	115
KDS 12	23120	0.8	3.8	50.0	> 50	155
KD 10	22100	1.0	3.8	50.0	> 50	185
KD 7	22070	1.5	3.8	50.0	> 50	225
KD 5	22050	2.0	3.8	50.0	> 50	270
KD 3	22030	2.5	3.8	50.0	> 40	425
K2	21020	3.0	3.8	46.0	> 50	1550
K1	21010	4.0	3.8	42.0	> 60	1900

透水性是不同 BECO 深层过滤介质的实验室值，而不是建议流量。

\* 100 kPa = 1 bar

## 化学数据

BECO 深层滤网符合 LFGB\* 要求、BfR\*\* 发布的建议 XXXVI/1 以及 FDA\*\*\* 指令 CFR 21 § 177.2260 的测试标准。

BECO 深层滤网在 20 °C 下对不同溶剂的耐化学性超过 3 小时。下表所列的化学兼容性仅供参考。

溶剂	机械强度	溶剂外观	溶剂	机械强度	溶剂外观	溶剂	机械强度	溶剂外观
水溶液:						有机溶剂:		
糖溶液 (10%)	r	nc	盐酸 (1%)	r	nc	甲醇	r	nc
含 1% 游离氯	r	nc	盐酸 (3%)	r	nc	乙醇	r	nc
含 1% 过氧化氢	r	nc	盐酸 (5%)	r	nc	异丙醇	r	nc
含 30% 甲醛	r	nc	盐酸 (10%)	r	nc	甲苯	r	nc
含 10% 乙醇	r	nc	偶氮酸 (1%)	r	nc	二甲苯	r	nc
含 40% 乙醇	r	nc	偶氮酸 (3%)	r	nc	丙酮	r	nc
含 98% 乙醇	r	nc	偶氮酸 (5%)	r	nc	甲乙酮	r	nc
苛性钠 (1%)	r	nc	偶氮酸 (10%)	r	nc	正己烷	r	nc
苛性钠 (2%)	r	nc	硫酸 (1%)	r	nc	二恶烷	r	nc
苛性钠 (4%)	r	0	硫酸 (3%)	r	nc	环己烷	r	nc
氨溶液 (1%)	r	nc	硫酸 (5%)	r	nc	四氯乙烯	r	nc
氨溶液 (3%)	r	nc	硫酸 (10%)	r	nc	乙二醇	r	nc
氨溶液 (5%)	r	nc	醋酸 (1%)	r	nc	二甲基硫醚	r	nc
			醋酸 (3%)	r	nc	N, N-二甲基甲酰胺	r	nc
			醋酸 (5%)	r	nc			
			醋酸 (10%)	r	0			
<i>r = resistant (耐化学性)</i>			<i>nc = no change (无变化)</i>			<i>0 = slight opalescence (轻微乳光)</i>		
* = German Food, Commodity, and Feed Act (《德国食品、商品及原料法案》)			** = Federal Institute of Risk Assessment (联邦风险评估研究所)			*** = Food and Drug Administration; USA (美国食品和药物管理局)		

## 成分

BECO 深层滤网采用纯天然材料和阳离子电荷载体制成。并使用从落叶和针叶树中提取的上好原纤维纤维素和不同数量的优质硅藻土。

## 正确使用说明

将 BECO 深层滤网插入板框式过滤器时需小心处理。避免碰撞、弯曲和摩擦滤网。切勿使用受损的深层滤网。

### 插入

每个 BECO 深层滤网都有一个粗糙面和一个平滑面。粗糙面为非过滤面；平滑面为过滤面。插入滤网时应始终确保滤液面与空滤板保持接触。

## 杀菌（可选）

可使用温度高达 **134 °C** 的热水或饱和水蒸气为湿润的 BECO 深层滤网杀菌。应稍稍放松被施压的过滤包。确保对整个过滤系统进行彻底杀菌。在过滤包未冷却之前不得施加最终压力。

### 用热水杀菌

热水的流速应至少等于滤网的过滤量。水应为软化水且不含杂质。

温度： 85 °C

持续时间： 待所有阀门处的水温达到 85 °C 后持续 30 分钟。

压力： 过滤器出口处的压力至少为 50 kPa, 0.5 bar)。

### 用蒸汽杀菌

蒸汽质量： 蒸汽不得含有其他微粒和杂质。

温度： 最高 **134 °C**（饱和水蒸气）

持续时间： 待蒸汽从所有过滤阀中排出后持续约 20 分钟。

冲洗： 杀菌后用 50 l/m<sup>2</sup> 的水以 1.25 倍的流量进行冲洗。

## 过滤器准备工作和过滤

除已在杀菌之后完成冲洗之外，伊顿建议在首次过滤之前用 50 l 的水以 1.25 倍的流量对封闭的滤网进行冲洗。由于应用的不同，冲洗时间通常从 10 到 20 分钟不等。在最大运行压力下检测整个过滤器有无泄漏。

在不容许用水进行事先冲洗的高度酒精溶液和化学产品应用中应循环 10 到 20 分钟。冲洗后将冲洗溶液清理干净。

### 获得 DIN EN ISO 9001 认证的质量保证

伊顿的质量管理系统已获得 DIN EN ISO 9001 认证。

该认证充分证实公司已应用了一个贯穿于产品开发、合同控制、供应商选择、接收检查、生产、最终检查、库存管理和运输方面的全面有效的质量保证系统。广泛的质量保证措施包括严格遵守德国食品和饮料法规规定的技术功能标准、化学纯度和质量。

此处包含的信息均为本文件发行之时的当前信息，会随着技术进步有所变更。

## 压差

压差达到 300 kPa, 3 bar 时须终止过滤流程。

为安全起见，分离微生物应用中的压差不得超过 150 kPa, 1.5 bar。

## 恢复/逆流冲洗

BECO 深层滤网具有过滤量大的特点，通过用软化水进行可靠的逆流冲洗可将其用于湿润环境下较大或较小额度的过滤，有助于显著降低过滤成本。

执行以下操作进行恢复：

冷水冲洗： 与过滤方向一致

温度： 15 – 20 °C

持续时间： 约 5 分钟

热水冲洗： 与过滤方向相反

温度： 60 – 80 °C

持续时间： 约 10 分钟

## 安全

以专业方式并按要求使用时无已知不良影响。

提供 EC 安全数据表备案。

## 废物处理

BECO 深层滤网的成分属于生物可降解产品。本产品符合相关现行法规（根据待过滤产品的不同而不同）。

## 存放

BECO 深层滤网采用强吸附材料制成。在运输和存放过程中须谨慎处理。应将深层滤网存放在干燥、无味且通风良好的地方。

避免深层滤网受阳光直射。

BECO 深层过滤纸板倾向于直接使用，并且应于生产日期后 36 个月内使用。

## 可选样式

供应所有常见的方形或圆形过滤器尺寸。可应要求提供特殊样式。

**北美**  
44 Apple Street  
Tinton Falls, NJ 07724  
免费热线: 800 656-3344  
(仅限北美)  
电话: +1 732 212-4700

**伊顿过滤**  
**上海 (亚太总部)**  
中国上海市长宁区临虹路  
280弄7号  
邮编: 200335  
电话: +86-21-5200 0099  
传真: +86-21-2230 7240

**北京办事处**  
北京市朝阳区建国门外大街8号  
国际财源中心IFC大厦9层  
邮编: 100022  
电话: +86-10-5925 9200  
传真: +86-10-5925 9213

**广州办事处**  
广州市天河区冼村路11号之二  
保利威座北塔第13层05-07室  
邮编: 510623  
电话: +86-20-3839 1977  
传真: +86-20-3839 1955

**济宁工厂**  
克拉克街, 2061  
马库科—瓦力纽斯—圣保罗—巴西  
邮编: 13279-400  
电话: +55 11 3616-8400

如需了解更多信息, 请发送电子邮件至 [filtration@eaton.com](mailto:filtration@eaton.com) 或登录我们的网站 [eaton.com/filtration](http://eaton.com/filtration)

CN  
8 A 2.2.2  
12-2016

© 2016 Eaton. 保留所有权利。所有贸易品牌和注册商标都是相关企业的财产。德国印刷。本手册中所有与产品使用相关的信息和建议均已被认为是基于可靠的测试。但用户仍有责任确认这些产品是否适合于其自身的用途。由于第三方是否正确使用不在我们的控制范围内, 因此伊顿公司并未针对此类应用造成的影响或后果提供任何明示或默示担保。伊顿公司概不承担与第三方使用这些产品相关联的责任。由于在特殊或意外情况下或根据适用法律或政府法规, 可能会增加必要的信息, 因此此信息并非绝对完整。