

Electrophoresis and Blotting



# Trans-Blot® Turbo™ 全能型蛋白转印系统

Getting to the Finish Line Faster

**BIO-RAD**

## 半干转印系统 Semi-Dry Transfer System

### Trans-Blot® Turbo™ 转印系统

订货信息请参见第 192 页

Trans-Blot Turbo 转印系统代表了新一代的蛋白转印系统，具有集速度、升级性能和使用便利性于一体的优势，能够提供比现有任何其它方法更快的结果。

Trans-Blot Turbo 转印系统将传统转印技术与现代滤纸以及缓冲液结合一体，能够在最短的制备时间内快速转印蛋白质。通过系统预设，研究人员可以更快更简便地获取可重复的转印结果，这是传统的电泳槽和半干转印方法难以做到的。

#### 更快、更高通量的转印

- 最短可在 3 分钟内完成小型或中型胶转印
- 高效转印大/小分子量蛋白质
- 单次运行能够转印 1-4 块小型凝胶或 1-2 块中型凝胶
- 各运行之间无需冷却期
- 为 Mini-PROTEAN® TGX™ 预制胶定制的转印程序，可在 3 分钟内完成转印
- 凝胶在转印前无需预平衡

#### 无需缓冲液或转印膜制备

- 即用型转印包，无需缓冲液或薄膜制备
- 可用于 NC 膜或 PVDF 的转印包
- 转印包中含有专利缓冲液

#### 灵活

- 可选择快速预设程序，或手动输入转印条件
- 兼容传统的半干转印耗材，可进行 30 分钟的半干转印
- 兼容各种凝胶类型和浓度比例
- 可由用户自定义并储存程序

#### 环保

- 耗材对环境无害，无需废物处理成本
- 单次使用耗材，减少不必要的浪费



#### 坚固耐用

- 耐用的聚碳酸酯外壳
- 阳极镀铂和阴极不锈钢能够重复使用，且便于清洗
- 使用周期试验弹簧确保了可重现性
- 紧凑型手柄设计，便于移动
- 内置电源，无需另配外部电源

更多信息，请访问 [www.bio-rad.com/turbo](http://www.bio-rad.com/turbo)，  
参考或下载资料 # 6039。

# 全能型蛋白转印系统Trans-Blot<sup>®</sup> Turbo<sup>™</sup>为您在三分钟内提供快速、 高效和高重复性的蛋白转印结果。



电泳转印领域的领导者Bio-Rad公司集数十年转印经验之大成, 推出全能型蛋白转印系统Trans-Blot Turbo。它可以帮助您实现在三分钟内完成凝胶转印的实验。该系统还具有高效、高通量和高度的灵活性, 同时兼容传统的转印耗材。



- **使用Trans-Blot Turbo Transfer Packs可以帮助您实现:**
- **3分钟转印程序**——使用Mini-PROTEAN® TGX™预制胶可以实现3分钟超快速转印实验 (分子量范围5-150 kD)
- **7分钟转印程序**——系统可实现7分钟内完成4块小型胶或者2块中型胶的高效转印实验 (分子量范围5-150 kD)
- **10分钟转印程序**——系统可实现10分钟内完成4块小型胶或者2块中型胶的高分子量范围转印实验 (分子量范围25-300 kD)



3分钟转印



7分钟转印



10分钟转印

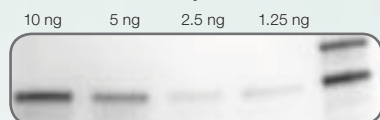
使用不同程序的蛋白质转印。将E.coli裂解物 (6ug) 按两倍比例稀释作为样品, 使用Mini-PROTEAN TGX预制胶进行电泳, 使用Trans-Blot Turbo系统进行转印, SYPRO Ruby染色后在VersaDoc 4000MP系统中成像。第1泳道是Precision Plus Protein未染蛋白质标准品, 最大蛋白质条带分子量250 kD。



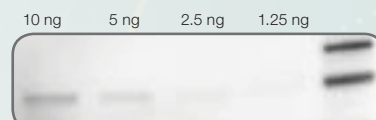
### 超高的转印效率

- 与其它转印技术相比, 全能型蛋白转印系统Trans-Blot Turbo具有最高的转印效率。以下图示显示了1.25ng的蛋白条带只在Turbo系统上能看到。

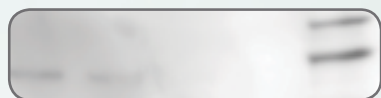
#### A. Trans-Blot Turbo system



#### B. Tank blot



#### C. Semi-dry blot



#### D. iBlot system



出色的转印效果。梯度稀释的样品在Criterion TGX预制胶 (4-20%) 中电泳后, 使用不同的转印系统进行对比。A. Trans-Blot Turbo系统 (25V, 7分钟); B. 传统槽式转印 (100V, 30分钟); C. 传统半干式转印 (25V, 30分钟); D. iBlot转印 (P3, 7分钟)。



### 高通量、模块化设计

- 高通量—与现有技术相比, Trans-Blot Turbo可以同时转印4块小型胶或者2块中型胶
- 模块化—转印装配模块与主机独立设计, 组合运用。使用起来更为便捷

### Throughput Comparison based on Transfer Methodology

	Tank	Semi-dry	iBlot system	Trans-Blot Turbo system
# of Mini Blots	2	4	2	4
Transfer Time	30 min +	30 min +	7-10 min	3-10 min*

\* Transfer times are optimized for specific molecular weight ranges



### 开放系统、灵活使用

- 除了快速转印耗材, Trans-Blot Turbo系统可以兼容传统的半干式转印耗材。

### System Flexibility

Current Method	Transfer Efficiency	Throughput	Speed
Tank transfer	●		
Semi-dry transfer		●	
Trans-Blot Turbo transfer	●	●	●



### 即用型快速转印耗材

- 便捷环保的即用型快速转印耗材——一个装配好的包含转印膜、滤纸和缓冲液的预制耗材包, 只需要将电泳好的凝胶放入即可进行实验。该耗材包对环境无污染, 缓冲液也可直接排放。



### 直观的使用界面

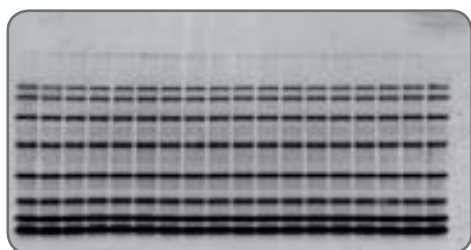
- 转印程序选择和执行都非常方便, 可自由使用预设转印程序或由客户自行设定。客户自定义程序达25个。



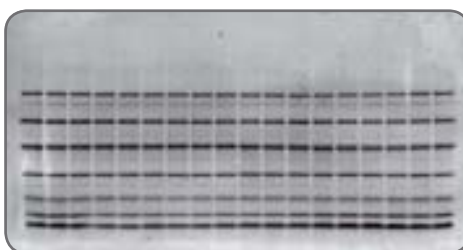
### 全能的快速转印

Trans-Blot Turbo系统提供高度一致性的转印效率，不受分子量、转录后修饰及蛋白质等电点的影响。

- **6倍信号强度**——与iBlot系统相比，Trans-Blot Turbo的转印信号强度高达6倍。
- **CV值减少50%**——与iBlot系统相比，Trans-Blot Turbo的CV误差减小50%。



Trans-Blot Turbo system



iBlot

#### Intra-blot CV

Trans-Blot Turbo system

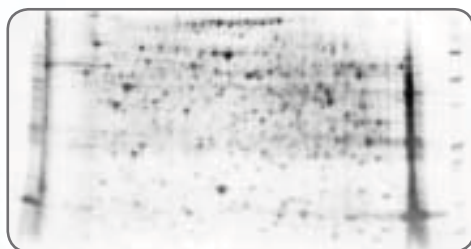
9%

iBlot system

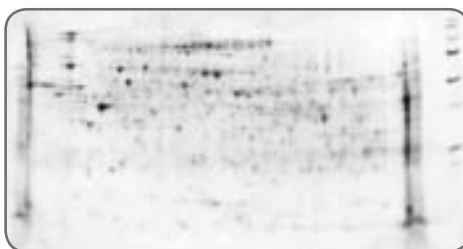
17%

转印重复性。使用Bio-Rad SDS-PAGE Broad Range 蛋白质标准品为样品在Criterion预制胶 (4-20%) 上进行电泳，然后分别使用Trans-Blot Turbo和iBlot系统进行转印。均采用制造商建议的7分钟转印程序。硝酸膜使用SYPRO Ruby染色，VersaDoc 4000MP成像。

- **2倍的蛋白质转印数量**——进行2D转印实验时，Trans-Blot Turbo系统是iBlot系统转印蛋白点数量的2倍。



Trans-Blot Turbo system



iBlot

#### 2-D Spot Quantitation

Trans-Blot Turbo system

1066

iBlot system

555

Trans-Blot Turbo的转印效率更高。大鼠肝脏抽提物样品使用11厘米 (pH 5-8) 的胶条和AnyKD Criterion TGX预制胶进行双向电泳实验。同样重复的凝胶分别使用Trans-Blot Turbo和iBlot系统进行转印，均采用制造商建议的7分钟转印程序。硝酸膜使用SYPRO Ruby染色，VersaDoc 4000MP成像。



**订货信息**

Catalog #	Description
170-4155	<b>Trans-Blot Turbo Starter System</b>
170-4156	<b>Trans-Blot Turbo Transfer Pack, Mini, PVDF</b> , pkg of 10
170-4157	<b>Trans-Blot Turbo Transfer Pack, Midi, PVDF</b> , pkg of 10
170-4158	<b>Trans-Blot Turbo Transfer Pack, Mini, Nitrocellulose</b> , pkg of 10
170-4159	<b>Trans-Blot Turbo Transfer Pack, Midi, Nitrocellulose</b> , pkg of 10
170-4151	<b>Trans-Blot Turbo Cassette</b> , single
170-4152	<b>Trans-Blot Turbo Base</b> , no cassettes

Bio-Rad Laboratories, Inc. is licensed by Invitrogen Corporation to sell SYPRO products for research use only under U.S. Patent Number 5,616,502. iBlot is a trademark of Life Technologies. Precision Plus Protein standards are sold under license from Life Technologies Corporation, Carlsbad, CA for use only by the buyer of the product. The buyer is not authorized to sell or resell this product or its components.

伯乐生命医学产品(上海)有限公司  
地址: 上海市浦东新区东方路 18 号  
保利广场 E 栋 3 楼  
电话: 021-6169 8500  
传真: 021-6169 8599  
邮编: 200120

北京办事处  
地址: 北京朝阳区曙光西里 5 号  
A 栋凤凰置地广场 22 楼  
电话: 010-5939 0088  
传真: 010-5939 0160  
邮编: 100028

广州办事处  
地址: 广州市环市东路 403 号  
国际电子大厦 1302-03 室  
电话: 020-8732 2339  
传真: 020-8732 2332  
邮编: 510095

武汉办事处  
地址: 湖北省武汉市汉口区解放大道 634 号  
新世界中心 B 座 1202 室  
电话: 027-8380 6255  
传真: 027-8380 6265  
邮编: 430032

中国呼叫中心: 800-820-5567, 021-61698504 欢迎访问: www.bio-rad.com



**Bio-Rad  
Laboratories, Inc.**

Life Science  
Group

**Web site** www.bio-rad.com **USA** 800 4BIORAD **Australia** 61 02 9914 2800 **Austria** 01 877 89 01 **Belgium** 09 385 55 11 **Brazil** 55 21 3237 9400  
**Canada** 905 364 3435 **China** 86 21 6169 8500 **Czech Republic** 420 241 430 532 **Denmark** 44 52 10 00 **Finland** 09 804 22 00 **France** 01 47 95 69 65  
**Germany** 089 318 84 0 **Greece** 30 210 777 4396 **Hong Kong** 852 2789 3300 **Hungary** 36 1 455 8800 **India** 91 124 4029300 **Israel** 03 963 6050  
**Italy** 39 02 216091 **Japan** 03 6361 7000 **Korea** 82 2 3473 4460 **Mexico** 52 555 488 7670 **The Netherlands** 0318 540666 **New Zealand** 0508 805 500  
**Norway** 23 38 41 30 **Poland** 48 22 331 99 99 **Portugal** 351 21 472 7700 **Russia** 7 495 721 14 04 **Singapore** 65 6415 3188 **South Africa** 27 861 246 723  
**Spain** 34 91 590 5200 **Sweden** 08 555 12700 **Switzerland** 061 717 95 55 **Taiwan** 886 2 2578 7189 **United Kingdom** 020 8328 2000