

5 格 WB 孵育盒 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

5 格 WB 孵育盒是 Western blot（蛋白免疫印迹）实验抗体孵育与膜洗涤环节的专用标准化耗材，通过内置五组独立密闭隔断结构，实现单盒同步处理多张转印膜，大幅提升 WB 实验通量与操作规范性，是分子生物实验室蛋白检测、核酸印迹实验的高频刚需配套耗材。在常规 WB 实验流程中，抗体孵育是决定条带清晰度、背景干净度、实验重复性的核心关键步骤，传统单格一体式孵育盒单次仅可处理单张膜条，多样本、多指标检测时需分批分次操作，存在实验耗时长、操作步骤繁琐、批次差异大、珍贵抗体试剂用量高、实验成本高等诸多痛点，同时极易出现膜条摆放混乱、孵育条件不一致、洗涤不充分、结果重复性差等问题，严重影响实验效率与数据精准度。本品采用一体式五格独立隔断结构设计，单设备可同步完成 5 张转印膜孵育、洗涤作业，各腔体完全隔离互不干扰，从硬件层面统一实验条件、节约试剂耗材、简化操作流程，彻底规避传统单格孵育盒的各类使用弊端。同时本品通用性极强，除经典 WB 实验外，还可适配 Southern、Northern、EMSA 等核酸、蛋白膜孵育与洗涤场景，完美适配高校科研实验室、药企研发、第三方检测机构的高通量、标准化实验需求。本品仅限实验室科研实验操作使用，不可用于食品加工、医用诊疗、工业生产、家用场景及其他非标用途。

二、设计原理与作用机制

本品基于 WB 实验孵育标准化需求与试剂节约原理设计，采用一体式密闭多腔体结构，依托独立隔断分区、低吸附材质、平整密封盒体三大核心设计，实现多膜同步孵育、分区独立控液、杜绝交叉污染、降低抗体损耗，精准匹配蛋白核酸印迹实验的严苛操作标准，保障实验结果稳定、均一、可重复。

本品核心多重协同作用机制适配全场景膜孵育实验：其一为高通量同步处理机制，五格独立腔体并行工作，单次实验可同步完成 5 张膜条孵育洗涤，无需分批操作，大幅压缩实验时长，提升批量实验效率；其二为独立密闭防污染机制，各隔断完全密封、互不渗透，彻底杜绝相邻腔体抗液体、洗涤液交叉串流，从源头避免样本交叉污染、信号干扰问题；其三为低吸附试剂节约机制，内壁疏水硅化低吸附处理，大幅降低抗体非特异性吸附损耗，减少珍贵抗体试剂浪费，有效降低实验成本；其四为恒温防蒸发稳态机制，高贴合密封盒盖可有效锁闭腔体内部湿度，杜绝 4℃ 过夜孵育过程中液体蒸发干涸，

保障孵育体系体积稳定、反应充分；其五为标准化均一孵育机制，多腔体规格统一、底部平整，可保障所有膜条完全浸润、受力一致、孵育条件同步，最大限度降低人工操作误差与批次差异。

三、产品完整组成与结构规范体系

核心主体材质：采用高纯度食品级聚碳酸酯（PC）原料一体成型，材质无毒无害、透光性佳、结构致密坚固，具备优异的耐腐蚀性、抗摔性与温度适应性，适配实验室常规试剂与孵育温度体系。

五格独立隔断结构：整体内置 5 组完全独立密封腔体，腔体壁厚均匀、隔离密闭性强，各区间液体无渗透、无串流，实现多样本独立同步孵育。

低吸附疏水内壁：腔体内侧壁经过专业硅化疏水工艺处理，表面光滑致密、非特异性吸附极低，可最大程度保留抗体有效浓度，减少试剂吸附损耗。

平整密闭盒盖结构：专属配套盒盖顶面平整、贴合度高，闭合后腔体密封性优异，可有效阻止常温孵育挥发、4℃过夜孵育液体蒸发，维持孵育体系稳定。

光滑平底腔体设计：每格腔体底部平整顺滑、无凸起毛刺、无死角，保障转印膜平铺舒展、完全浸润，无局部悬空、无洗涤残留，确保孵育与洗涤均匀充分。

一体成型工艺体系：整体一次注塑成型，无拼接缝隙、无结构松动，腔体规格高度统一，抗压抗摔、不易变形，可长期反复循环使用。

轻量化适配结构：整体尺寸规整、摆放稳定，完美适配实验室常规摇床、台面摆放，取放便捷、操作顺手，适配高频次高通量 WB 实验作业。

四、产品核心性能与科研优势

高通量高效实验：单盒五格独立作业，可同时处理 5 张转印膜，相较于传统单格孵育盒，实验通量提升 5 倍，大幅缩短多指标、多样本实验周期。

极致节约抗体试剂：单格仅需 2mL 左右抗体稀释液即可完全浸润膜条，相较于传统大腔体孵育盒，可节约 50%以上珍贵抗体试剂，长期使用大幅降低科研耗材成本。

零交叉污染保障：各腔体完全密闭隔离，液体互不渗透、互不串流，彻底杜绝不同样本、不同抗体之间的交叉污染，保障实验条带纯净无杂信号。

低吸附高回收率：疏水硅化内壁大幅减少抗体非特异性吸附，避免抗体无效损耗与膜条背景升高，有效降低实验背景噪音，提升条带清晰度。

防蒸发体系稳定：高密封盒盖锁温锁湿效果优异，完美适配 4℃ 过夜长时间孵育，杜绝液体蒸发干涸、体系浓度失衡，保障孵育反应充分稳定。

实验均一性极强：多腔体规格统一、操作同步，所有膜条孵育时间、温度、液体体系完全一致，有效规避批次误差，提升实验重复性与数据可信度。

材质耐用易清洁：高品质 PC 材质抗腐蚀、抗老化、耐常规消毒擦拭，一体光滑结构无残留死角，清洗维护简单便捷，可长期反复使用。

五、主要应用场景

Western blot 标准抗体孵育实验：适配 WB 一抗、二抗常温孵育、4℃ 过夜孵育流程，实现多膜同步孵育，节约抗体、提升实验效率。

WB 转印膜洗涤操作：用于抗体孵育后 TBST、PBST 缓冲液多次洗涤流程，多格同步洗涤，洗涤均匀彻底，减少背景残留。

高通量多指标蛋白检测：适配单次实验检测多个目的蛋白、多样本平行对照实验，满足科研高频次、多组别 WB 检测需求。

Southern 核酸印迹实验：适配核酸转印膜的抗体、探针孵育与洗涤操作，保障核酸杂交反应稳定进行。

Northern 印迹检测实验：用于 RNA 印迹膜孵育、洗涤标准化操作，适配核酸分子检测科研体系。

EMSA 凝胶迁移实验：适配蛋白核酸结合膜孵育、清洗流程，保障结合反应稳定、背景干净。

实验室标准化科研实训：适配高校分子生物实验教学、WB 实操实训、科研常态化实验作业，规范实验操作流程。

六、核心技术参数

产品名称：5 格独立 WB 孵育盒（高通量低吸附抗体孵育专用）

主体材质：高纯度聚碳酸酯（PC）材质，一体成型

腔体规格：5 格独立密闭隔断，单格适配常规 WB 转印膜

单次试剂用量：单格仅需约 2mL 抗体稀释液，试剂利用率高

内壁处理：疏水硅化低吸附工艺，降低抗体非特异性吸附

密封性能：配套平整密封盒盖，有效防蒸发、防干涸

结构特性：一体式无缝成型、隔断密闭不渗透、底部平整、无死角易清洗

官网原创技术文档 | WB 实验专用耗材 | 多格同步孵育省抗体 | 免费试用装申领 | 咨询微信：19850855600

耐受性能：耐常规实验室洗涤剂、酒精擦拭，抗腐蚀、抗摔、耐温性优良

适配场景：WB 蛋白印迹、Southern、Northern、EMSA 核酸蛋白膜孵育洗涤

核心功能：多膜同步孵育、节约抗体试剂、防交叉污染、降低实验背景、提升实验重复性

产品特性：高通量、低吸附、密闭防漏、节能降耗、耐用易清洁、实验均一性强

适用场景：分子生物学科研、蛋白免疫印迹实验、核酸印迹检测、实验室常规膜处理实验

七、规范操作使用说明

实验前期准备：使用前检查孵育盒整体洁净干燥，确认各腔体无污渍、无残留、无破损，盒盖密封完好，提前擦拭晾干，杜绝杂质残留影响实验效果。

样本试剂投放：将待孵育 WB 转印膜分别平整放置于 5 个独立腔体内部，确保膜条平铺贴合底部、无卷曲、无重叠，按需向各格精准加入对应抗体稀释液，保证液体完全浸润膜条。

密闭孵育操作：投放完成后平整盖紧盒盖，确保盒体完全密封、无缝隙，根据实验方案置于摇床平稳晃动，完成常温孵育或 4℃ 冰箱静置过夜孵育操作。

同步洗涤操作：孵育结束后弃除腔体内部抗体废液，按需加入 TBST、PBST 等洗涤缓冲液，置于摇床匀速晃动洗涤，多格同步完成洗涤流程，统一实验条件。

实验收尾取膜：洗涤完成后取出膜条，开展后续显色、成像等实验流程，及时清理孵育盒内部残留废液，避免试剂长期残留腐蚀腔体。

清洁收纳保存：实验结束后使用常规洗涤剂彻底清洗腔体，配合酒精擦拭消毒，清理完毕后放置于通风处自然晾干，干燥收纳存放备用。

八、使用注意事项

本品为实验室科研专用实验耗材，仅限蛋白、核酸膜孵育及洗涤实验使用，严禁用于食品接触、医用诊疗、工业加工、家用收纳等非标场景。

使用前必须确保盒体洁净干燥，避免残留杂质、水渍影响抗体活性与孵育效果，杜绝不同实验残留试剂交叉干扰实验体系。

各独立腔体需分区使用，不同样本、不同浓度抗体严禁混格使用，严格利用独立隔断优势规避交叉污染，保障单组实验体系独立纯净。

孵育过程中务必盖紧盒盖，防止液体蒸发干涸、抗体浓度失衡，尤其 4℃ 过夜长时间孵育，密封不严易导致体系损耗、实验失效。

投放膜条时需平整铺放，禁止膜条卷曲、折叠、悬空，避免局部无法接触抗体液，造成孵育不均、条带缺失、实验结果异常。

清洁过程可采用常规洗涤剂与酒精擦拭消毒，禁止使用强腐蚀性、强氧化性试剂浸泡处理，避免破坏内壁低吸附疏水层、损伤材质结构。

收纳存放时需置于干燥避光环境，长期阳光直射、高温暴晒会导致 PC 材质老化、变脆、变形，影响密封性与使用寿命。

若孵育盒出现腔体变形、密封失效、内壁破损、吸附残留严重、材质老化开裂等异常情况，需立即停止使用，禁止继续用于精密科研实验。

九、储存与运输条件

储存条件：本品需置于室温、干燥通风、洁净避光环境存放，远离高温热源、紫外线直射、强腐蚀性化学试剂，保持盒体干燥洁净、完整无损。存放过程中避免重物挤压、暴力弯折，防止腔体变形、密封错位，定期清洁维护，长久保持低吸附性能与密闭效果，确保每次实验使用标准统一。

运输条件：常温避光防震运输，轻装轻卸，避免剧烈撞击、挤压摔落、暴力揉搓，防止结构变形、盒体破损。本品 PC 材质结构坚固、性能稳定，常规合规运输不会影响产品密封性、低吸附特性与使用性能，到货后清洁晾干、检查完好后即可正常投入实验使用。

十、产品订购与售后信息

杭州富沃克生物科技有限公司提供高品质 5 格 WB 孵育盒，采用优质 PC 材质一体成型，五格独立密闭隔断设计，腔体互不渗透、零交叉污染。产品内壁经过低吸附疏水工艺处理，可大幅节约珍贵抗体试剂，单格仅需 2mL 稀释液即可完成孵育，有效降低科研实验成本。本品可同步处理 5 张转印膜，大幅提升 WB 实验通量，多腔体同步作业保障实验均一性与重复性，适配 Western blot、Southern、Northern、EMSA 等各类蛋白核酸膜孵育与洗涤实验，有效解决传统单格孵育盒操作繁琐、试剂浪费、批次差异大、易污染等科研痛点。产品材质坚固耐用、易清洁、防蒸发、实验效果稳定，现货充足支持批量采购，同时可免费申领包邮试用装。

厂家联系微信号（同手机号）：19850855600

官网原创技术文档 | WB 实验专用耗材 | 多格同步孵育省抗体 | 免费试用装申领 | 咨询微信：19850855600

或扫二维码添加微信，可免费领取试用装（包邮）：

富沃克生物 —— 专注科研基础试剂与实验室安全配套耗材，助力实验室标准化安全高效运行。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。