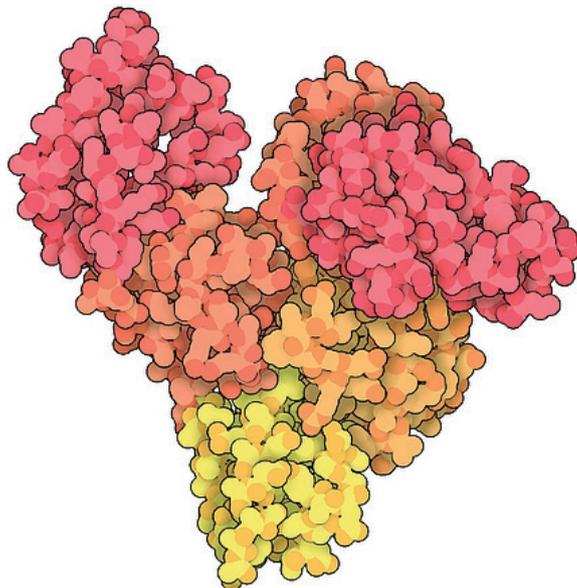


# 牛血清白蛋白(BSA)

## —— 新西兰来源



牛血清白蛋白(BSA)是实验开发最常用的蛋白质之一。BSA可用于多种应用,如作为敏感型蛋白质和酶系统的稳定剂。Merck/Sigma Aldrich提供的高纯度冻干BSA来源于新西兰初级产业部(MPI)认证过的健康动物源血浆。通过利用独有的非溶剂型专利技术,将白蛋白从血浆蛋白和脂质中分离出来;分离过程包含改良的Cohn/热休克步骤,该处理专用于灭活蛋白酶和其他潜在的干扰酶;大量的膜透析和过滤等进一步处理步骤,可最大程度去除污染物,尤其是在敏感型体外诊断(IVD)测试中可能造成的背景干扰以及对敏感型细胞和细菌培养体系的抑制作用。

### 产品性能

	规格
蛋白质(干基)	≥ 96.0%
纯度(白蛋白)	≥ 98%
溶解度(4%水)	澄清/轻度浑浊
水分	≤ 5%
pH(10%水)	6.5-7.5
灰分	≤ 2%
蛋白酶	≤ 0.005单位/mg
内毒素	≤ 3 EU/mg
IgG	未检测到

### 应用

- 蛋白酶敏感型免疫检测,如RIA、EIA、荧光和化学发光检测
- 蛋白质标准品,稀释剂
- 蛋白质,结合物或酶稳定剂
- 杂交
- 特定细胞培养应用

### 特性 / 优势

- 高纯度,低干扰,低背景
- 几乎没有可检测到的蛋白酶活性(确保检测可信性)
- 优良的溶解度/滤过率,方便使用
- 使用新西兰初级产业部(MPI)认证的牛血浆进行生产
- 经过朊病毒(传染性海绵状脑病(TSE))去除验证

牛血清白蛋白(新西兰来源),标准品级粉末,pH 7.0(货号SRE0096, SRE0098)

上海徐汇办公室  
上海市淮海中路1010号  
嘉华中心41层  
电话: (021)61415566  
传真: (021)61415567  
邮编: 200031

上海张江办公室  
上海市浦东新区张江高科  
晨晖路88号2号楼2楼  
电话: (021)20338288  
传真: (021)50803042  
邮编: 201203

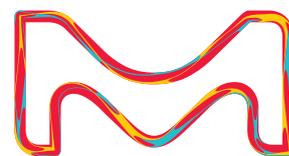
北京  
北京市朝阳区将台路甲2号  
诺金中心25层  
电话: (010)59072688  
传真: (010)59072699  
邮编: 100016

广州  
广州市天河区冼村路5号  
凯华国际中心1201-1204  
电话: (020)32255333  
传真: (020)32255380  
邮编: 510623

成都  
成都市锦江区人民南路二段1号  
仁恒置地广场1706室  
电话: (028)80740222  
传真: (028)80740227  
邮编: 610016

如果您有任何问题,建议或意见想告诉我们,您可以通过如下方式找到默克生命科学:

- 1) 拨打默克生命科学 | 技术服务热线 | 400 889 1988 或 800 819 3336  
也可登录官方网址 [www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com)或[www.sigmaaldrich.com](http://www.sigmaaldrich.com)
- 2) 欢迎扫描默克生命科学旗下的官方微信,获取资讯,了解最新活动进展



默克生命科学业务在美国和加拿大地区  
以MilliporeSigma品牌运营

# 更多阻断剂选择

## 主动型阻断剂

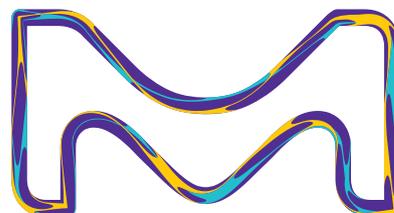
目录号	产品名称	产品描述
CBS-K	Super ChemiBlock异嗜性抗体阻断剂	Super ChemiBlock 作为高效的广谱阻断剂,含有纯化的小鼠免疫球蛋白及其它相关免疫试剂,适用于以 RF、HAMA 干扰为主的经典小鼠三明治夹心检测。该试剂也可与其他试剂混合使用。该试剂不适用于检测人传染病相关抗体的血清学检测。
RFRR	类风湿因子清除剂	绵羊抗人 IgG Fc 片段全血清,其中稳定性差异于变化的组分已被去除。RFRR 可在检测前有效清除 IgM 类类风湿因子及血清、血浆中的 IgG,适用于 IgM 类特异性抗体的免疫检测。
AB728-K	人IgG抗体吸附剂	纯化的羊抗人 IgG Fc 片段,经人 Fab 段及 IgM 吸附,与 RFRR 类似。
ZZ-10MG-PUR	重组小鼠IgG阻断抗体B2 <b>NPI</b>	B2是B1的增强制剂,可针对免疫测定样品血清中的抗小鼠抗体提供靶向阻断。

## 被动型阻断剂

目录号	产品名称	产品描述
CBII-K	ChemiBlockII异嗜性抗体阻断剂	含有高纯度的小鼠免疫球蛋白及其它成分,适用于包含多种种属抗体的免疫检测。
ZP-10MG-PUR	重组小鼠IgG阻断抗体B1 <b>NPI</b>	B1制剂可作为血清来源小鼠IgG的直接替代品;采用被动阻断方法,消除采用捕获和检测抗体的免疫测定体系中的干扰抗体影响。
PP54-K	小鼠IgG(纯化)	蛋白A纯化的多克隆小鼠IgG。针对HAMA的高性价比封闭剂,具有良好的反应性及纯度。
PP63-K	兔IgG(γ球蛋白组分)	从兔血清纯化的多克隆兔IgG。 适用于基于兔抗体及其它与此种属有交叉反应的免疫检测。
PP64-K	兔IgG(纯化)	从兔血清纯化的高纯度多克隆兔IgG。 适用于基于兔抗体及其它与此种属有交叉反应的免疫检测。
PP41-K	山羊IgG(γ球蛋白组分)	从山羊血清纯化的多克隆羊IgG。 适用于基于山羊抗体及其它与此种属有交叉反应的免疫检测。
PP441-K	绵羊IgG(γ球蛋白组分,冻干)	从绵羊血清纯化的多克隆羊IgG。 适用于基于绵羊抗体及其它与此种属有交叉反应的免疫检测。冻干粉
PP301-K	马IgG(γ球蛋白组分)	从马血清纯化的多克隆马IgG。 适用于基于马抗体及其它与此种属有交叉反应的免疫检测。

## 亚型特异性的小鼠IgG

目录号	产品描述
PP100-K	纯化小鼠IgG1(亲和纯化) 蛋白A 纯化的小鼠杂交瘤IgG1 亚型抗体,适用于使用小鼠IgG1 抗体的相关免疫检测。
PP1230-K	ChemiBlock 混合异嗜性抗体封闭剂(亲和纯化) 蛋白A 纯化的小鼠杂交瘤IgG1、IgG2a、IgG3a 亚型抗体混合物。 适用于小鼠单克隆三明治夹心检测,广谱高效。



## 重组小鼠IgG阻断抗体-B1和B2

阻断能力比血清来源小鼠IgG更强的无动物来源成分溶液

由于免疫分析试样中存在破坏性蛋白，研究人员很难突破一致性、可靠性和可用性瓶颈，找到一款满意的阻断剂。为此，我们基于动物血清纯化的小鼠IgG专门开发了一种全新的可持续替代品，为免疫测定试剂盒厂商提供了一种严格可控、无动物来源成分的阻断溶液，有效减少诊断测定体系中的非特异性抗体干扰，提高批次间重现性和检测准确度。

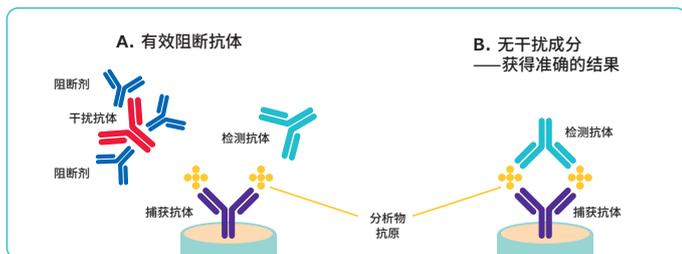


图1. 阻断抗体（如小鼠IgG）中和血清样品中的干扰抗体，帮助捕获抗体和检测抗体准确结合目标分析物。

我们提供两种无动物来源成分的小鼠IgG阻断剂抗体制剂：重组小鼠IgG B1和B2（二者均可享受到安全的供应链支持）。这两种新型混合物均通过稳定表达的CHO细胞的独特克隆开发。

- B1制剂可作为血清来源小鼠IgG的直接替代品；采用被动阻断方法，消除采用捕获和检测抗体的免疫测定体系中的干扰抗体影响。
- B2是B1的增强制剂，可针对免疫测定样品血清中的抗小鼠抗体提供靶向阻断。

我们进行了一项内部研究，对重组小鼠IgG B1和B2及目前市面上的其他小鼠IgG阻断剂进行了对比。结果表明，在ELISA检测体系中、同为1mg/mL浓度下，相对于血清来源小鼠IgG和竞品活性阻断剂混合物制剂，B1和B2可提供等同甚至更高的阻断效率（图2）。

HAMA 阻断效率：小鼠 IgG与替代阻断剂对比

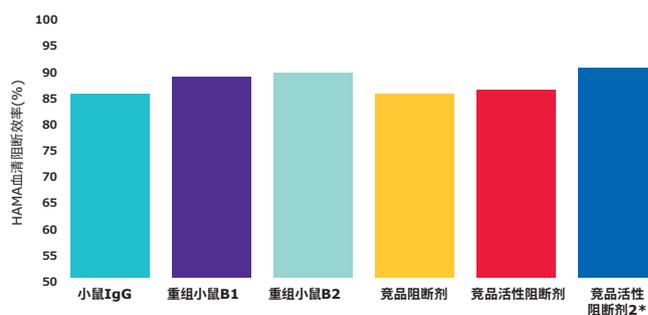
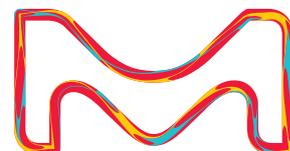


图2. 重组小鼠IgG B1和B2、血清来源小鼠IgG和竞品阻断剂在ELISA体系中的HAMA阻断效率对比。

\*所有其他阻断剂的使用浓度均为1 mg/mL，而本产品为冻干形式并按照制造商的使用说明复溶（浓度未知）。



**这些全新混合物的优势包括：**

特点	优势
细胞培养、克隆来源材料	批次间差异极小（批次间重现性）
无动物来源成分生产	可持续供应材料
减少运输监管障碍	简化进出口要求
无需混合血清	提高纯度和批次间一致性
原料成分简单	减少/去除干扰物质
独特的活性小鼠IgG重组抗体	靶向抗体阻断剂设计，可特异性去除HAMA等干扰抗体
两种工程克隆混合物可选	提供了多种检测方案优化选项（被动与靶向阻断）

**订购信息：**

产品代码	包装规格
<b>重组小鼠IgG B1</b>	
ZP-10MG-PUR	10 MG
ZP-100MG-PUR	100 MG
ZP-1G-PUR	1 G
ZP-5G-PUR	5 G
<b>重组小鼠IgG B2</b>	
ZZ-10MG-PUR	10 MG
ZZ-100MG-PUR	100 MG
ZZ-1G-PUR	1 G
ZZ-5G-PUR	5 G

如需索取试用装或咨询更多信息，烦请访问  
<https://www.sigmaaldrich.cn/CN/zh/campaigns/recombinant-mouse-igg-antibody-lead-form>

**上海**  
 上海市浦东新区东育路227弄3号  
 前滩世贸中心(二期)C栋15-18层  
 电话：(021)20338288  
 传真：(021)50803042  
 邮编：200126

**北京**  
 北京市朝阳区将台路甲2号  
 诺金中心25层  
 电话：(010)59072688  
 传真：(010)59072699  
 邮编：100016

**广州**  
 广州市天河区冼村路5号  
 凯华国际中心1201-1204  
 电话：(020)32255333  
 传真：(020)32255380  
 邮编：510623

**成都**  
 成都市锦江区人民南路二段1号  
 仁恒置地广场1706室  
 电话：(028)80740222  
 传真：(028)80740227  
 邮编：610016



**默克生命科学**

致力于解决生命科学中的棘手问题



**默克生命科学微客服**

一站式产品货期、定单物流、  
 发票、账款查询平台

默克生命科学技术服务热线：400 620 3333或400 889 1988转2号线  
 中国技术服务中心：tscn@merckgroup.com  
 更多详情，敬请登录：[www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com) [www.sigmaaldrich.cn](http://www.sigmaaldrich.cn)  
 资料编号：09/2022

默克生命科学业务部在美国和加拿大以MilliporeSigma名称运营。  
 Merck KGaA  
 Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, Germany  
[merckgroup.com](http://merckgroup.com)

© 版权归德国达姆施塔特默克集团 (Merck KGaA) 及其附属公司所有。保留一切权利。  
 默克和活力M是德国达姆施塔特Merck KGaA及其子公司的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。  
 商标的详细信息可通过公开访问的资源了解。

普通合伙人公司  
 商业注册：AG Darmstadt HRB 6164 注册办公地址：达姆施塔特 监督委员会主席：Wolfgang Büchele  
 执行委员会和普通合伙人：Stefan Oschmann (董事长兼首席执行官), Belén Garijo, Kai Beckmann, Peter Guenter, Matthias Heinzel, Marcus Kuhnert

## 重组小鼠IgG

### HAMA阻断剂性能介绍

重组小鼠免疫球蛋白(小鼠IgG)主要用于阻止人抗小鼠抗体与免疫测定体系中的捕获或检测抗体结合。作为血清来源小鼠IgG的新型可持续替代方案,它可为制造商提供严格可控的非动物来源抗体,有效减少非特异性成分对免疫分析的干扰,从而提高批次间重现性和检测准确度,同时简化进口合规工作并降低小鼠血清供应风险。

重组小鼠IgG阻断剂的生产方式有助于提高批次间一致性和重现性,同时通过严苛的克隆筛选来保持高特异性和亲和力。产品以两种独有的IgG亚类混合物形式提供,非常适合免疫检测,经优化可获得理想的性能结果。B1混合物类似于血清来源小鼠IgG,具有被动阻断能力,可消除干扰性抗小鼠抗体的影响。B2混合物制剂与B1相似,但具有靶向抗体阻断能力。相对于血清来源小鼠IgG,这两种制剂都可提供同等甚至更高的阻断效率。

### 重组小鼠IgG相对于血清类HAMA阻断剂的优势

现有IVD检测试剂盒制造商在其免疫检测方案中使用了大量小鼠IgG,以阻断患者样品中的人类抗小鼠抗体(HAMA)造成的干扰。这种干扰系HAMA与测定体系中的检测抗体和捕获抗体相互作用所致,可能引起假阳性或假阴性检测结果(图1),进而导致背景信号过高或特异性和灵敏度下降。

### 干扰抗体如何影响结果

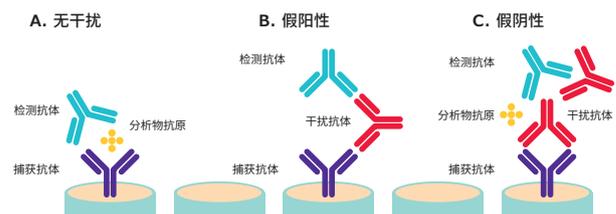


图1:

- 没有抗体干扰的正常夹心式测定。
- 干扰抗体(Ab)在检测和捕获抗体之间(而不是分析物/抗原之间)形成桥接,造成假阳性结果。
- 干扰抗体与检测或捕获抗体结合,阻止目标分析物正确结合,造成假阴性结果。

传统血清来源HAMA阻断剂是一种复杂不定的天然溶液,需要大量动物进行生产。重组小鼠IgG B1和IgG B2等工程化HAMA阻断剂是成分更简单的无动物成分溶液,可精确、一致地阻断HAMA与检测成分结合(图2)。

### 重组小鼠IgG阻断抗体如何防止错误结果

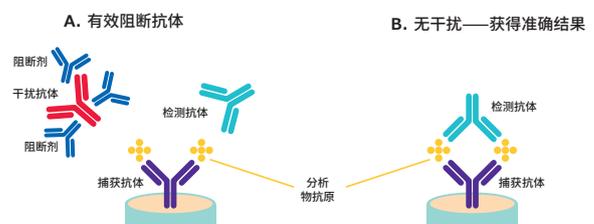
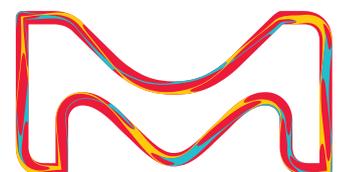


图2: 阻断抗体中和血清样本中存在的干扰抗体,帮助捕获和检测抗体准确结合目标分析物。



## HAMA阻断剂测定方法

使用HAMA ELISA试剂盒和HAMA血清对重组小鼠IgG B1、B2以及血清来源小鼠IgG进行测试。所有材料均在使用前加热至室温。每份小鼠IgG样品均与HAMA血清一同在室温下孵育一小时，然后在ELISA板中铺板。

## 重组小鼠IgG性能

在免疫测定体系中，重组小鼠IgG B1和B2制剂的建议起始浓度为1mg/mL，具体因不同应用和测试方法而异。重组小鼠IgG B1和B2的内部对比测试表明，这些产品与天然小鼠血清IgG效率相同(图3)。在较低浓度下，重组小鼠IgG B1和B2更表现出优于天然小鼠血清IgG的效率。内部测试还表明，在1 mg/mL浓度的ELISA体系中，重组小鼠IgG B1和B2与活性HAMA阻断剂混合物等竞品的效率相当。在条件允许的情况下，竞品试样浓度标准化为1 mg/mL(图4)。

## 重组小鼠IgG HAMA阻断剂测试结论

我们的内部测试表明，重组小鼠IgG B1和IgG B2表现出优于天然血清IgG、与竞品(包括活性HAMA阻断剂)相当的阻断能力。它们是一种可持续、无动物来源成分阻断溶液，可减少免疫测定体系中的非特异性抗体干扰。重组IgG的生产方式保障了一致的阻断抗体性能和可靠的供应链，是确保稳健的免疫测定试剂盒生产规范的理想支持模式。

小鼠IgG HAMA阻断效率

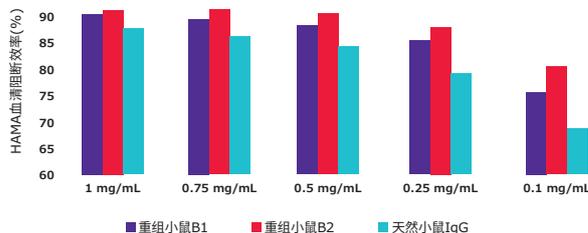


图3: 重组小鼠IgG B1和B2与血清来源小鼠 IgG的HAMA阻断效率对比

HAMA阻断效率对比: 小鼠 IgG与其他阻断剂

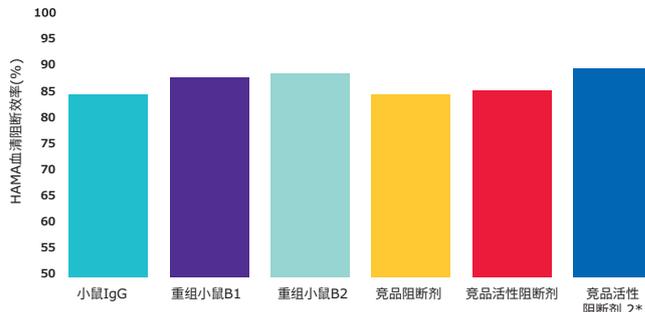


图4: 重组小鼠IgG B1和B2、血清来源小鼠IgG及竞品阻断剂在ELISA测试体系中的HAMA阻断效率对比。

## 订购信息

描述	包装规格
<b>重组小鼠IgG B1</b>	
ZP-10MG-PUR	10 MG
ZP-100MG-PUR	100 MG
ZP-1G-PUR	1 G
ZP-5G-PUR	5 G
<b>重组小鼠IgG B2</b>	
ZZ-10MG-PUR	10 MG
ZZ-100MG-PUR	100 MG
ZZ-1G-PUR	1 G
ZZ-5G-PUR	5 G

详情请访问: <https://www.sigmaaldrich.cn/CN/zh/campaigns/recombinant-mouse-igg-antibody-lead-form>

上海  
上海市浦东新区东育路227弄3号  
前滩世贸中心(二期)C栋15-18层  
电话: (021)20338288  
传真: (021)50803042  
邮编: 200126

北京  
北京市朝阳区将台路甲2号  
诺金中心25层  
电话: (010)59072688  
传真: (010)59072699  
邮编: 100016

广州  
广州市天河区冼村路5号  
凯华国际中心1201-1204  
电话: (020)32255333  
传真: (020)32255380  
邮编: 510623

成都  
成都市锦江区人民南路二段1号  
仁恒置地广场1706室  
电话: (028)80740222  
传真: (028)80740227  
邮编: 610016



默克生命科学  
致力于解决生命科学中的棘手问题



默克生命科学微客服  
一站式产品货期、定单物流、  
发票、账款查询平台

默克生命科学技术服务热线: 400 620 3333或400 889 1988转2号线  
中国技术服务中心: [tscn@merckgroup.com](mailto:tscn@merckgroup.com)  
更多详情, 敬请登录: [www.merckmillipore.com](http://www.merckmillipore.com) [www.sigmaaldrich.cn](http://www.sigmaaldrich.cn)  
资料编号: 09/2022

默克生命科学业务部在美国和加拿大以MilliporeSigma名称运营。  
Merck KGaA  
Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, Germany  
[merckgroup.com](http://merckgroup.com)

© 版权归德国达姆施塔特默克集团 (Merck KGaA) 及/或其附属公司所有。保留一切权利。  
默克和活力M是德国达姆施塔特Merck KGaA及其子公司的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。  
商标的详细信息可通过公开访问的资源了解。

普通合伙人公司  
商业注册: AG Darmstadt HRB 6164 注册办公地址: 达姆施塔特 监督委员会主席: Wolfgang Büchele  
执行委员会和普通合伙人: Stefan Oschmann (董事长兼首席执行官), Belén Garjón, Kai Beckmann, Peter Guenter, Matthias Heinzel, Marcus Kuhnert