



扫码关注公众号



杭州华安生物技术有限公司

☎ 0571-88062880

🖨 0571-88060400

✉ sales@huabio.cn

📍 杭州市钱塘区白杨街道6号大街452号高科技企业孵化园区2号楼16层



抗体偶联药物 (ADC) 研发解决方案 ADC Drug Development Solutions

· 从靶点发现到临床前研究的一站式解决方案
让研究变得简单

 华安生物
H U A B I O

ADC药物的疾病聚焦领域

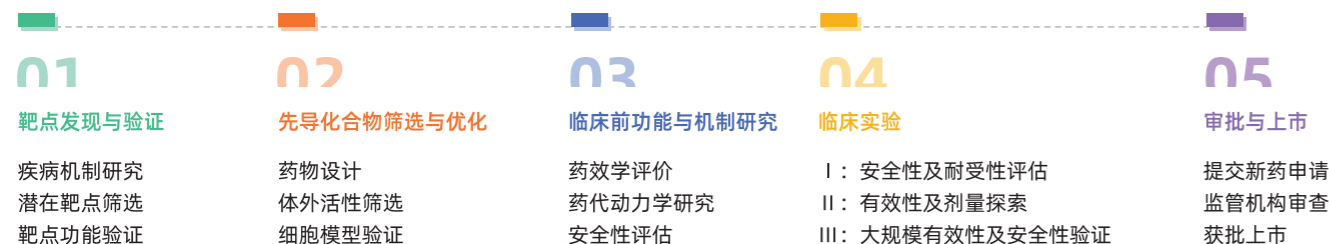
ADC药物的革命性临床价值在于将治疗边界从既往“靶点高表达”扩展至“靶点低表达”乃至构象复杂靶点，同时通过差异化靶点布局覆盖卵巢癌、妇科肿瘤及胃癌等多种难治性瘤种，正在重塑实体瘤的分子分型治疗格局。

目前临床（在研）ADC药物热门靶点概览

靶点名称	分子类别	肿瘤表达特征	正常组织分布	核心适应症
HER2	受体酪氨酸激酶	乳腺癌（15-20%扩增）、胃癌、NSCLC、妇瘤等	心肌、肺、皮肤低表达	泛实体瘤
TROP2	跨膜糖蛋白	TNBC、HR+乳腺癌、肺鳞癌、宫颈癌、卵巢癌、胃癌	正常上皮组织广泛表达	泛实体瘤
Nectin-4	免疫球蛋白超家族粘附分子	尿路上皮癌（90%）、乳腺癌、宫颈癌、胰腺癌	胎盘、皮肤基底细胞	尿路上皮癌
FR α	叶酸转运蛋白	高级别浆液性卵巢癌（80%）、子宫内膜癌、TNBC	正常上皮细胞受限	铂耐药卵巢癌
CLDN18.2	紧密连接蛋白	胃癌（60%—80%）、食管癌、胰腺癌	胃黏膜紧密连接（极性分布）	胃癌/胰腺癌
CDH6	钙粘蛋白	卵巢癌（高级别浆液性）、肾癌	表达受限	铂耐药卵巢癌
B7-H3/H4	免疫检查点家族	子宫内膜癌（B7H4 90%）、肉瘤、NSCLC、卵巢癌	相对受限	子宫内膜癌、肉瘤
组织因子TF	凝血因子受体	宫颈癌、肺癌、卵巢癌	正常血管、上皮细胞	复发/转移宫颈癌
EGFR	受体酪氨酸激酶	鼻咽癌、头颈癌、结直肠癌	皮肤、胃肠道上皮	鼻咽癌
CD33/CD30/CD22/CD19/BCAM	B/T细胞谱系标志	急性髓系白血病（CD33）、霍奇金淋巴瘤（CD30）、B-ALL（CD22）、DLBCL（CD79b）	造血干细胞/B细胞谱系	血液肿瘤

华安生物（HUABIO）赋能ADC药物开发

• 药物开发流程



• 华安生物（HUABIO）解决方案赋能

华安生物（HUABIO）持续提供覆盖ADC全靶点（从靶点验证到耐药机制研究）的高亲和力重组抗体和病理学解决方案，旨在助力研究者精准解析从内吞效率到临床耐药的完整生物学路径，推动下一代ADC的临床转化。



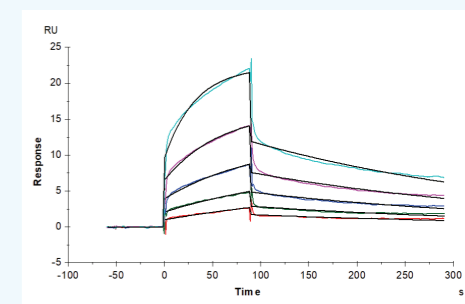
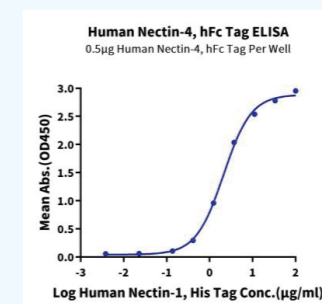
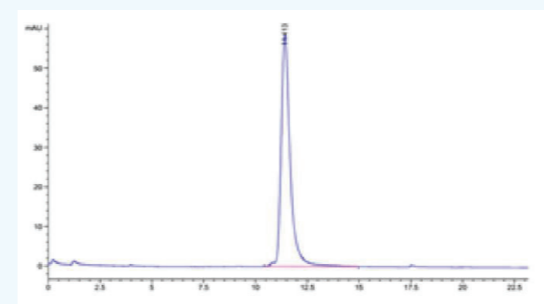
特色产品与服务

• 提供高批间一致性、高纯度的核心蛋白原料

华安生物（HUABIO）采用哺乳动物细胞表达系统，规模化生产与天然构象高度一致的全长膜外区蛋白（如HER2, TROP2, Nectin-4, B7-H3, c-MET等），确保其具有正确的翻译后修饰及天然构象折叠。

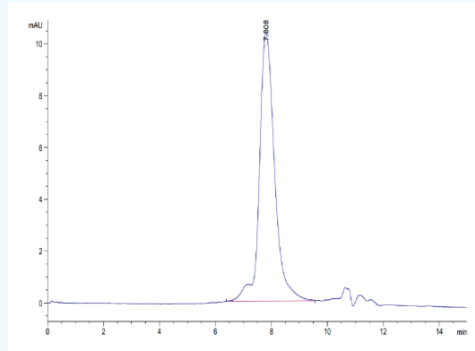
特色蛋白产品：Human Nectin-4 Protein | Catalog# HA210104

Nectin-4属I型跨膜糖蛋白，在尿路上皮癌、乳腺癌及胰腺癌中呈高频率、高丰度过表达，定位于细胞膜且具备配体独立激活能力。

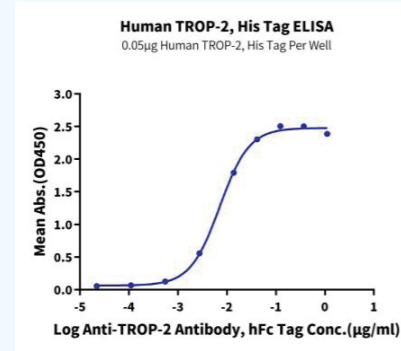


特色蛋白产品: Human TROP-2 Protein | Catalog# HA210256

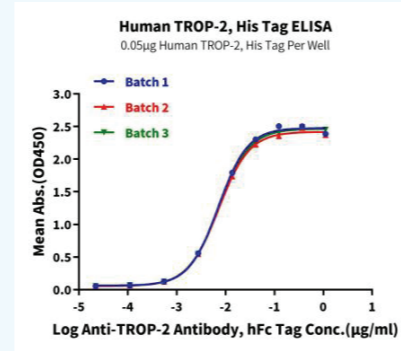
TROP-2 (TACSTD2) 含CRD、TY及CPD结构域, 胞内尾链具有丝氨酸磷酸化位点 (S303/S322)。泛癌种表达谱显示其在TNBC、肺鳞癌及胃癌中阳性率超过60%, 且与Ki-67指数正相关。



高纯度经SEC-HPLC验证
The purity is greater than 95%



高生物活性经ELISA验证
EC50: 7.1 ng/ml



批次间稳定性经ELISA验证
EC50: 7.1 ng/ml (Batch1); 7.2 ng/ml (Batch2);
7.2 ng/ml (Batch3)

优质ADC药物研发相关核心蛋白原料产品推荐

Product name	Catalog#	Source
Human ASGR1, Tag Free (ECD)	HA210807	HEK293
Human B7-H3, C-His Tag (ECD)	HA210964	HEK293
Human BCMA/TNFRSF17 (1-54), Tag Free	HA210968	HEK293
Human CA125/MUC16, C-His Tag	HA211195	HEK293
Human CD117/c-Kit, C-His Tag	HA211233	HEK293
Human ANPEP/CD13, Tag Free (ECD)	HA210821	HEK293
Human CD155/PVR, Tag Free (ECD)	HA211135	HEK293
Human IL-2R alpha, Tag Free	HA210771	HEK293
Human CD70/CD27 Ligand/TNFSF7, Tag Free	HA211366	HEK293
Human CD27/TNFRSF7, Tag Free	HA210880	HEK293
Human CD30/TNFRSF8, C-His, Flag Tag (ECD)	HA210649	HEK293
Human Siglec-3/CD33, Tag Free	HA210949	HEK293
Human CD40/TNFRSF5, C-His Tag	HA211232	HEK293
Human CD46, Tag Free	HA211227	HEK293
Human CD47, C-His Tag (ECD)	HA211050	HEK293
Human CD48, C-His Tag	HA210906	HEK293
Human 5'-nucleotidase/CD73/NT5E, C-His Tag	HA210915	HEK293
Human CDCP1, Tag Free	HA211462	HEK293
Human CEACAM-5/CD66e, Tag Free	HA211260	HEK293

Product name	Catalog#	Source
Human CTLA-4, C-His Tag	HA210885	HEK293
Human DLK1, C-His Tag (ECD)	HA210634	HEK293
Human DLL3, Tag Free	HA211412	HEK293
Human EGFR, C-His Tag	HA211104	HEK293
Human Endoglin/CD105, C-His Tag (ECD)	HA211006	HEK293
Human EPHA2, C-His Tag (ECD)	HA211075	HEK293
Human Complement Factor D/CFD, C-His Tag	HA211128	HEK293
Human FAP, C-His Tag	HA211419	HEK293
Human FGFR2, C-His Tag	HA211367	HEK293
Human FOLR1, Tag Free	HA211055	HEK293
Human Galectin-3/LGALS3, C-His Tag	HA211363	HEK293
Human Osteoactivin/GPNMB, C-His Tag (ECD)	HA210623	HEK293
Human TIM-1/KIM-1/HAVCR, C-Flag Tag	HA211313	HEK293
Human ICAM-1/CD54, C-His Tag (ECD)	HA210857	HEK293
Human IGF-1 R/IGF1R, C-His Tag	HA211349	HEK293
Human IL12RB1, C-His Tag (ECD)	HA210728	HEK293
Human IL-13 R alpha 2/IL13RA2, Tag Free (ECD)	HA210969	HEK293
Human IL-3R alpha/CD123, C-His Tag	HA211048	HEK293
Human IL-7 R alpha / CD127, Tag Free	HA211291	HEK293
Human KLK3, Tag Free	HA211208	HEK293
Human Mesothelin/MSLN, Tag Free	HA210542	HEK293
Human MICA, C-His (ECD)	HA210951	HEK293
Human MICB, C-His Tag	HA210907	HEK293
Human NCAM1/CD56, Tag Free (ECD)	HA210820	HEK293
Human Nectin-2, C-His Tag (ECD)	HA210905	HEK293
Human Nectin-4, C-His,Flag Tag (ECD)	HA210883	HEK293
Human Nectin-4 Protein	HA210104	HEK293
Human PD-L1/B7-H1, C-His Tag	HA210954	HEK293
Human B7-DC/PD-L2/CD273, C-Flag Tag (ECD)	HA210599	HEK293
Human ROR1, Tag Free	HA211231	HEK293
Human Syndecan-1/CD138, C-His Tag (ECD)	HA210953	HEK293
Human Tissue Factor, C-His Tag	HA211432	HEK293
Human TNF-alpha, Tag Free	HA210760	HEK293

Product name	Catalog#	Source
Human TACSTD2/TROP2, C-His Tag (ECD)	HA210737	HEK293
Human VEGFR2/KDR, Tag Free (ECD)	HA211025	HEK293
Human VISTA/B7-H5/PD-1H, C-His Tag (ECD)	HA210663	HEK293
Human TROP-2/TACSTD2 Protein	HA210256	HEK293

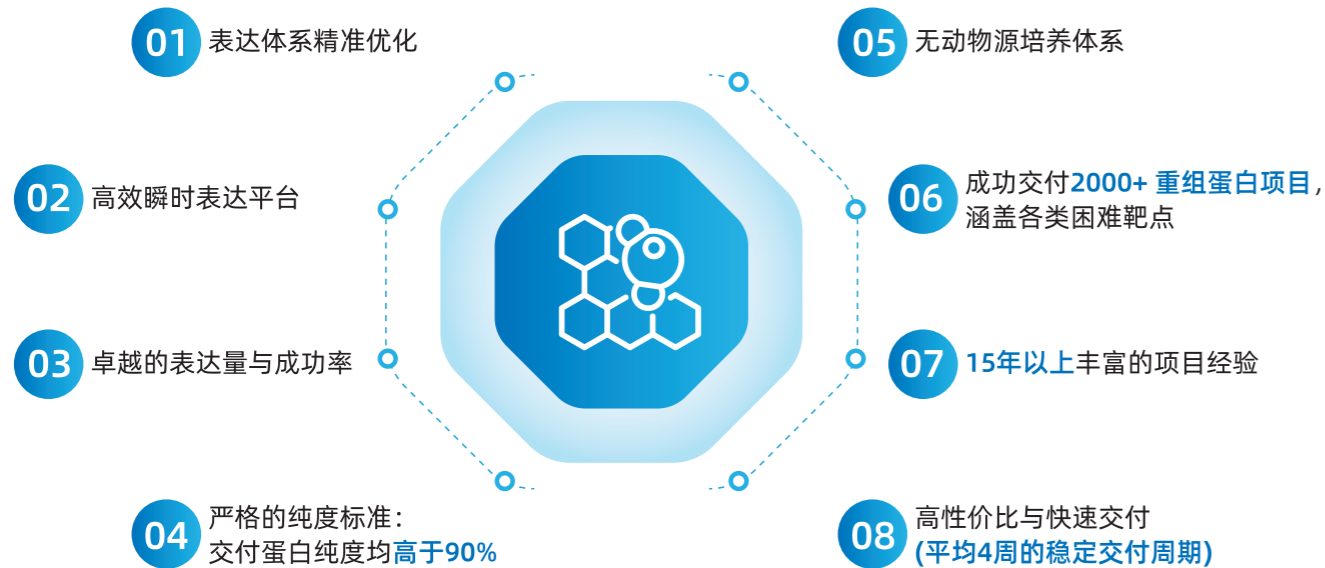
扫码了解更多
“ADC药物研发相关核心蛋白原料”产品清单



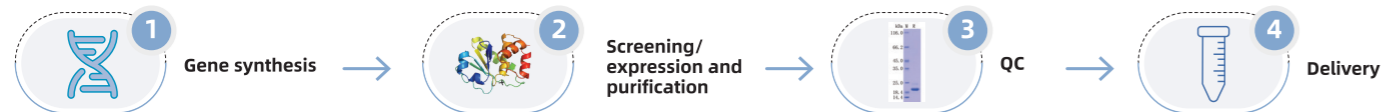
真核蛋白表达服务详情

此外，华安生物 (HUABIO) 还提供重组蛋白表达服务，通过优化表达平台与规模化纯化流程，显著缩短蛋白交付时间，助您加速从靶点验证到先导化合物筛选的决策流程，致力于将复杂的生物学靶点转化为稳定、可靠、数据驱动的研发工具。

核心优势

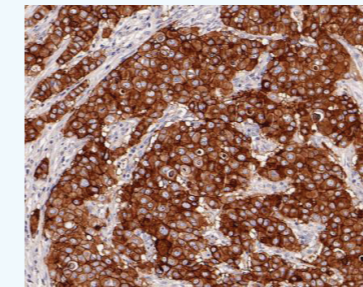


工作流程

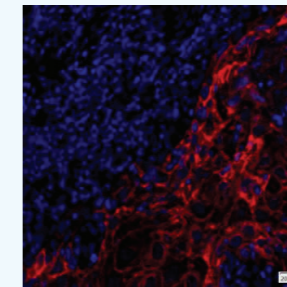


• 体内药效学生物标志物检测工具

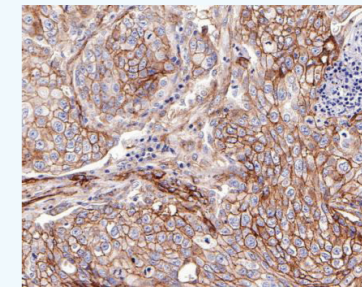
针对各类肿瘤靶点 (如HER2, TROP2, c-MET, B7-H3等) 的ADC药物，华安生物 (HUABIO) 提供经过大量临床样本验证的免疫组化IHC / IF抗体，用于临床前模型中药效、靶点占位及肿瘤微环境变化的精准分析。



HER2 Rabbit mAb | HA721178
人乳腺癌组织, 细胞膜阳性



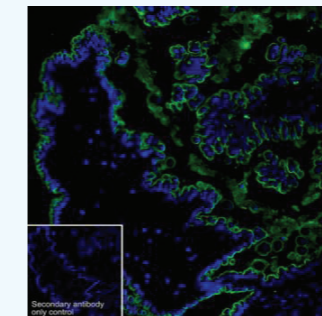
TROP2 Rabbit mAb | IRS208RB
人口腔鳞状细胞癌组织, 细胞膜阳性



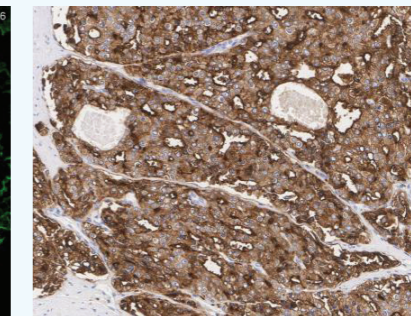
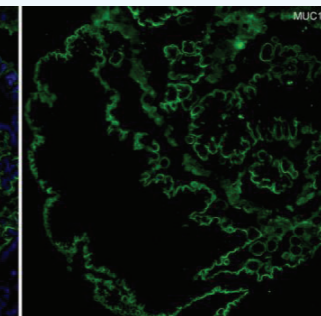
B7H3 Rabbit mAb | HA721245
人肺鳞癌组织, 细胞膜阳性



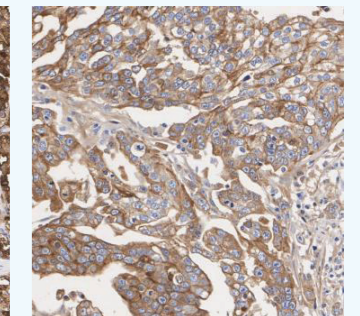
Claudin 18.2 Mouse mAb | HA601432
人胃癌组织, 细胞膜阳性



MUC16 Rabbit mAb | HA721217
人卵巢癌组织, 细胞膜阳性



PSMA Rabbit mAb | HA721721
人前列腺癌组织, 细胞膜阳性



Mesothelin Rabbit mAb | HA721175
人间皮瘤组织, 细胞膜阳性

优质ADC药物研发病理IHC抗体/mIHC抗体产品推荐

Product name	Catalog#	Species reactivity	Tested applications	Antibody type
Carbonic anhydrase 9	ET1701-51	H	WB,IHC-P,IF-Tissue,mIHC	Rabbit mAb
CD13	HA721160	H,Ms	IHC-P,IF-Tissue,WB	Rabbit mAb
CD19	IRS018	H	mIHC	Rabbit mAb
CD20	HA721138	H,Ms	IHC-P,mIHC,WB,IF-Cell,IP,IHC-Fr	Rabbit mAb
CD20	IRS003	H	mIHC	Rabbit mAb
CD20	IRS113RT	H	mIHC	Rat IgG1 mAb
CD22	HA721157	H	WB,IHC-P,IF-Tissue	Rabbit mAb
CD27	IRS115RB	H	mIHC	Rabbit mAb
CD276	HA721245	H	IHC-P,FC,WB,IF-Tissue	Rabbit mAb
CD30	HA722093	H	WB,IF-Cell,IHC-P,IF-Tissue	Rabbit mAb

Product name	Catalog#	Species reactivity	Tested applications	Antibody type
CD44	IRS122RB	H	mIHC	Rabbit mAb
CD45	ET7111-03	H	WB,IHC-P,FC,IF-Tissue,mIHC	Rabbit mAb
CD45	IRS025	H	mIHC	Rabbit mAb
CD45RO	HA601441	H	IHC-P,FC	Mouse mAb
CD45RO	IRS124MS	H	mIHC	Mouse mAb
CD47	HA721158	H	IHC-P,FC	Rabbit mAb
CD74	HA601117	H	WB,IHC-P,IF-Cell,IF-Tissue	Mouse mAb
CD79a	HA601118	H	WB,IHC-P	Mouse mAb
CD99	HA721150	H	IHC-P,IF-Tissue	Rabbit mAb
c-Kit	HA721154	H	IHC-P,WB,mIHC	Rabbit mAb
c-Kit	IRS013	H	mIHC	Rabbit mAb
Claudin 18.2	HA601432	H	IHC-P	Mouse mAb
CTLA-4	IRS016	H	mIHC	Rabbit mAb
EGFR	IRS046	H	mIHC	Rabbit mAb
EpCAM	IRS254RB	H	mIHC	Rabbit mAb
ErbB3/HER3	HA721194	H	IHC-P,IF-Tissue	Rabbit mAb
FAP	ET1704-23	H,Ms,R	WB,IHC-P,mIHC,IHC-Fr	Rabbit mAb
FAP	IRS289RB	H	mIHC	Rabbit mAb
FOLR1	HA722769	H	WB,IHC-P,IF-Tissue	Rabbit mAb
HER2 / ErbB2	HA721178	H	IHC-P,WB,IF-Cell,FC,mIHC	Rabbit mAb
HER2 / ErbB2	IRS034	H	mIHC	Rabbit mAb
Human TNF alpha	IRS040	H	mIHC	Rabbit mAb
ICAM1	HA723089	H	WB,IHC-P,IF-Tissue	Rabbit mAb
IL3RA / CD123	HA723076	H	WB,IF-Cell,IHC-P,FC,IF-Tissue,mIHC	Rabbit mAb
IL3RA / CD123	IRS104RB	H	mIHC	Rabbit mAb
LI Cadherin	HA721643	H	WB,IHC-P,IF-Tissue	Rabbit mAb
Mesothelin	HA721810	H	WB,IF-Cell,IF-Tissue,IHC-P	Rabbit mAb
MUC1	HA601141	H	IHC-P,FC,IF-Cell,mIHC	Mouse mAb
MUC1	IRS174MS	H	mIHC	Mouse mAb
MUC16	HA721217	H	IHC-P,WB,IF-Tissue	Rabbit mAb
NCAM1 / CD56	HA601126	H	IHC-P,WB	Mouse mAb
NCAM1 / CD56	ET1702-43	H,Z	WB,IF-Cell,IHC-P,FC,IP,mIHC	Rabbit mAb
NCAM1 / CD56	IRS026	H	mIHC	Rabbit mAb

Product name	Catalog#	Species reactivity	Tested applications	Antibody type
PD-L1	HA721176	H	IHC-P,mIHC,WB	Rabbit mAb
PD-L1	IRS009	H	mIHC	Rabbit mAb
PD-L1	IRS193RT	H	mIHC	Rat IgG2a mAb
PSMA	HA721721	H	WB,IF-Cell,IHC-P,IF-Tissue	Rabbit mAb
Syndecan 1	IRS105RB	H	mIHC	Rabbit mAb
Transferrin Receptor (CD71)	HA723545	H,Ms,R	WB,IF-Cell,IHC-P,FC,IP,IF-Tissue	Rabbit mAb
TROP2	IRS208RB	H	mIHC	Rabbit mAb

*H: Human; Ms: Mouse; R: Rat; Z: Zebrafish

扫码了解更多
“ADC药物研发相关病理IHC抗体”产品清单

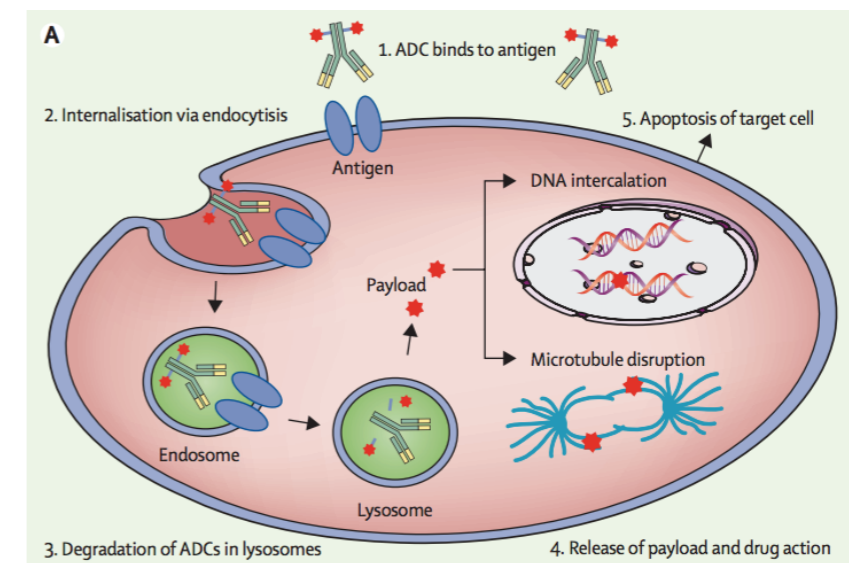


• DAR值与药物分布分析解决方案

为支持ADC药代动力学研究，华安生物（HUABIO）提供一系列高质量的产品和服务，包括抗Payload抗体和抗独特型抗体制备服务。

抗Payload抗体 — 经ADC药物结合验证的高特异性，高亲和力，高灵敏度抗体

Payload是ADC药物的关键组成部分，其活性和理化性质直接影响ADC药物的抗肿瘤功效。抗Payload抗体（如DM1、MMAF抗体），是一类能够特异性地识别并结合ADC药物中小分子毒素（Payload）的抗体。主要应用场景如下。



ADC药物作用机制示意图 (PMID: 31478503)

优质ADC药物研发相关抗Payload抗体产品推荐

Product name	Catalog#	Species reactivity	Tested applications	Antibody type
DM1	HA600013	Species independent	ELISA	Mouse mAb
DM1	HA600014	Species independent	ELISA	Mouse mAb
DM1	HA601043	Species independent	ELISA	Mouse mAb
DM1	HA601102	Species independent	ELISA	Mouse mAb
DM4	HA721153	Species independent	ELISA	Rabbit mAb
Dxd	HA601133	Species independent	ELISA	Mouse mAb
Dxd	HA601134	Species independent	ELISA	Mouse mAb
MMAE	HA721256	Species independent	ELISA	Rabbit mAb
MMAE	HA721257	Species independent	ELISA	Rabbit mAb
MMAF	HA600034	Species independent	ELISA	Mouse mAb
MMAF	HA600035	Species independent	ELISA	Mouse mAb
MMAF	HA601261	Species independent	ELISA	Mouse mAb
SN38	HA721258	Species independent	ELISA,WB	Rabbit mAb
SN38	HA721259	Species independent	ELISA,WB	Rabbit mAb

扫码了解更多
“ADC药物研发相关抗Payload抗体”产品清单



Payload的主要类型

微管蛋白抑制剂

与微管蛋白结合，抑制微管聚合或解聚，阻滞细胞有丝分裂，导致细胞周期停滞于G2/M期并引发凋亡。

典型小分子：MMAE, MMAF, DM1, DM4

拓扑异构酶I抑制剂

抑制拓扑异构酶I，导致DNA单链断裂积累，复制叉停滞，引发细胞死亡。

典型小分子：SN-38, Deruxtecan (DXd)

DNA损伤剂

进入细胞核后，通过烷基化、交联或切断DNA，造成不可逆的DNA损伤，导致细胞死亡。

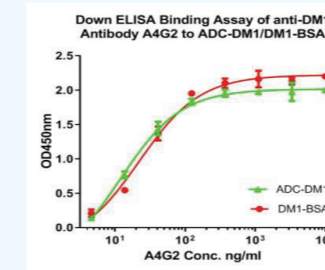
典型小分子：Calicheamicin, Duocarmycin

RNA聚合酶抑制剂

抑制RNA聚合酶，阻断转录过程。处于临床前及早期临床阶段，潜力在于克服肿瘤异质性。

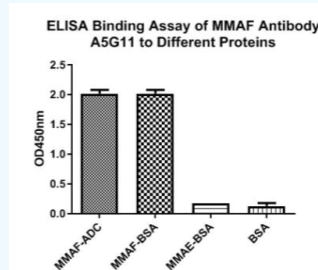
典型小分子：Amanitin

Anti-payload抗体检测数据精选



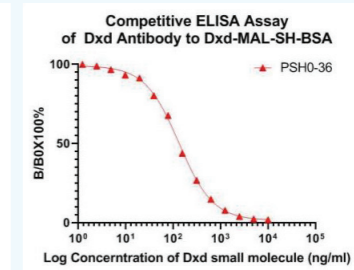
DM1 Mouse mAb | HA600013

The product is specific for DM1 and DM1 structurally similar molecules. The antibody can bind to ADC-DM1.



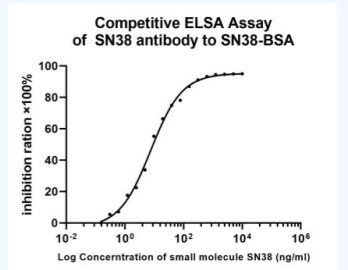
MMAF Mouse mAb | HA600035

The product is specific for MMAF and MMAF structurally similar molecules. The antibody can bind to ADC- MMAF but not MMAE.



Dxd Mouse mAb | HA601133

The product is specific for Dxd and Dxd structurally similar molecules.



SN38 Rabbit mAb | HA721259

The product is specific for SN38 and SN38 structurally similar molecules.

抗Idiotypic抗体定制服务 — 高标准的质量管理体系认证，保证服务质量

核心服务优势

01

专业设计与免疫策略

针对具体核酸序列，设计最优的免疫原和免疫方案，提高效率及筛选成功率。



02

全程验证支持

一站式服务，提供关键性能数据（灵敏度、动态范围、回收率、精密度）。



03

多元技术平台 & 纯化方案

提供免多抗、杂交瘤、单B细胞克隆技术，支持抗独特型抗体制备；涵盖Protein A、抗原亲和、Total human IgG、同型IgG等纯化多种方法。



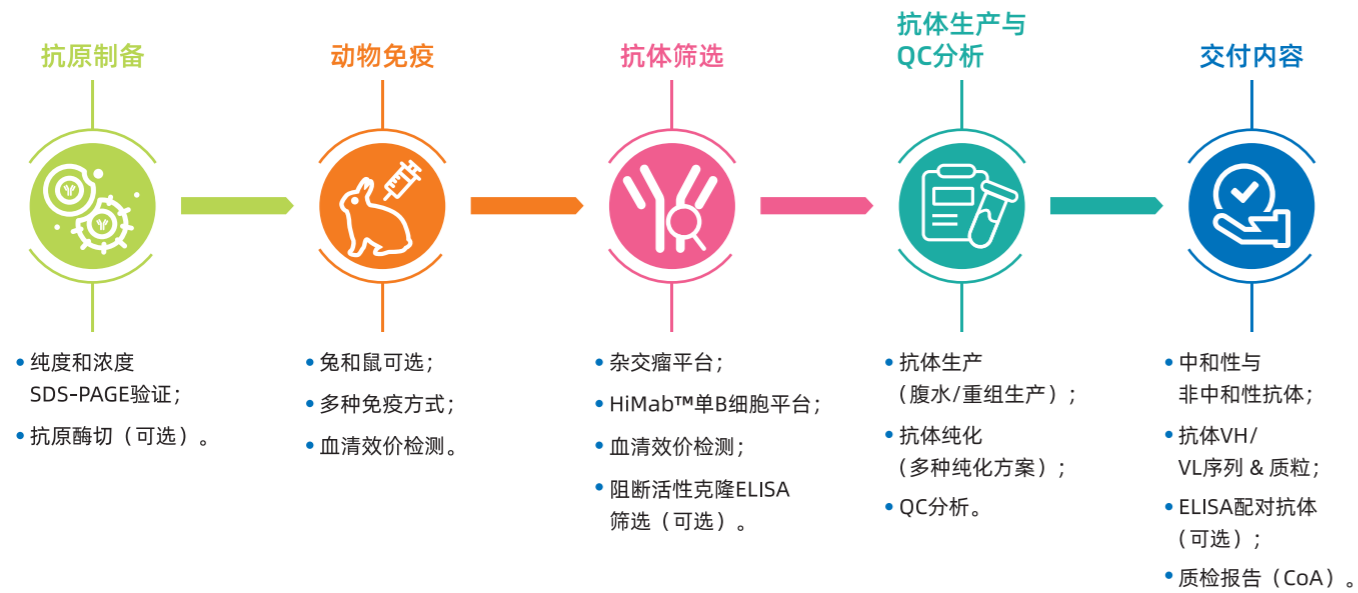
04

多应用场景验证

开发的抗体经过多重应用验证，确保在不同技术平台间的一致性，保障数据可靠性。



服务内容



• 临床前药效与安全性评估

ADC药物的结构复杂性与转化困境，使得临床前评估的重心已从单一的“药效验证”转向“治疗窗口的精准刻画”。我们聚焦于解决脱靶毒性及靶向/非靶向器官损伤的机制解析难题，提供器官损伤标志物（如肾脏损伤分子KIM-1、心肌肌钙蛋白）检测的端到端解决方案。

肝脏损伤标志物

ALP、ALB、GGT、AST、ALT、Cytokeratin 18

肾脏损伤标志物

KIM-1、NGAL、Cystatin C、Clusterin、ALB、B2M

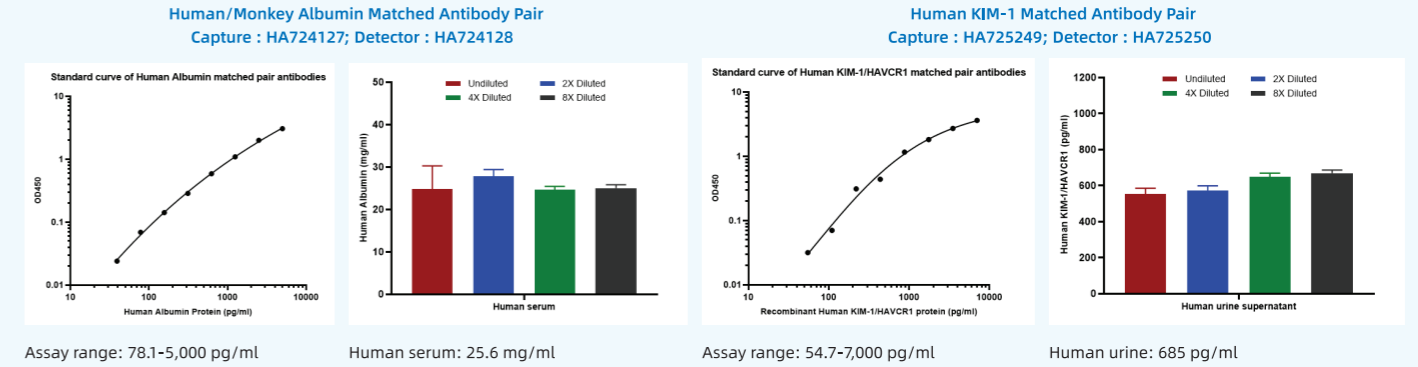
心脏损伤标志物

cTnI、cTnT、CK-MB、MB、NT-proBNP

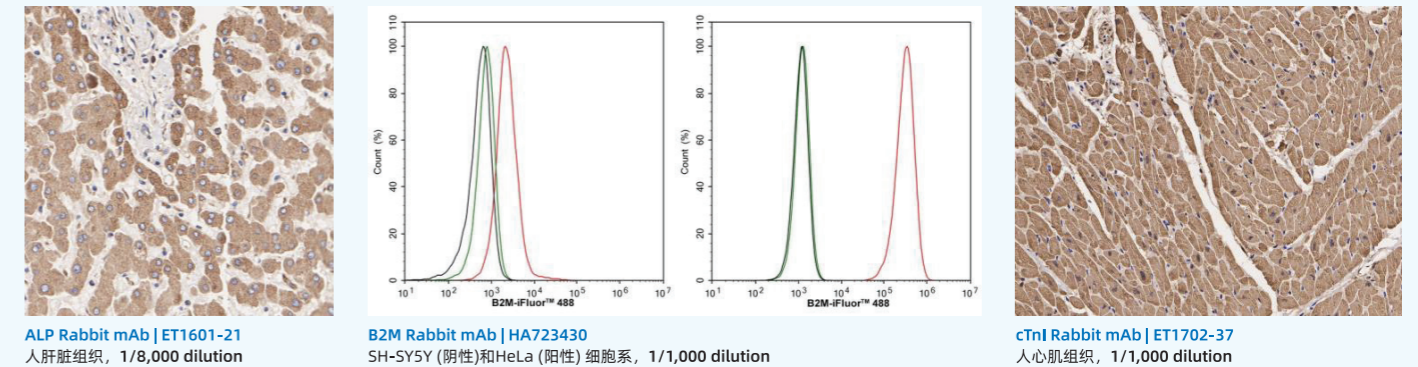
其他器官损伤标志物

CK-MM、sTnI、AMY、PNLIP、vWF

华安生物（HUABIO）的解决方案 — 高性能配对抗体 & ELISA试剂盒



华安生物（HUABIO）的解决方案 — 高特异性、经严格验证的抗体



扫码了解更多
“ADC药物临床前药效与安全性评估相关”产品清单



结语

华安生物（HUABIO）依托哺乳动物细胞表达系统与多年抗体开发经验，已构建起覆盖靶点蛋白、验证抗体、抗Payload/抗独特型抗体、临床前安全性标志物在内的ADC研发闭环工具链。尤其在高难度靶点的表达与功能验证、抗独特型抗体的高通量筛选等方面，展现出扎实的技术储备与项目交付能力。

