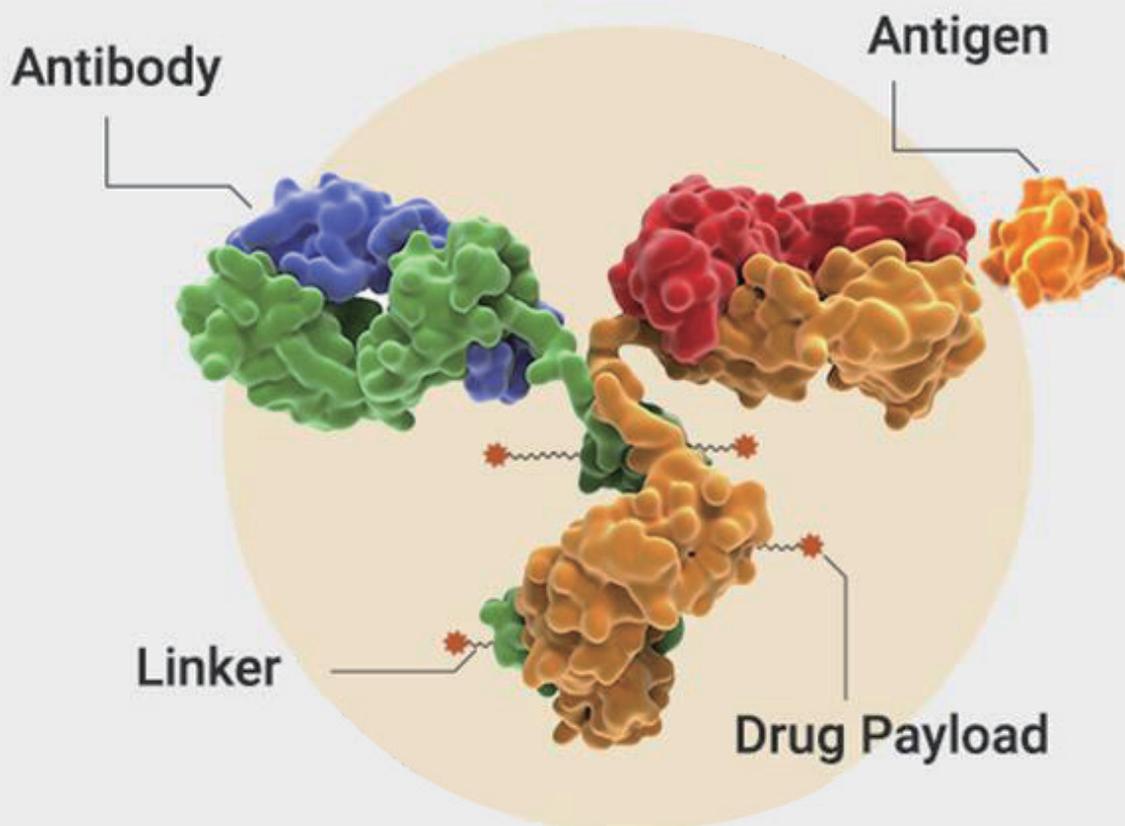


# ADC 药物研发解决方案

抗体筛选及表征 | Payload 功能分析 | 抗体偶联技术开发

Fc 受体表征 | 抗体内化 | 靶细胞杀伤 | 细胞因子检测



# ADC 药物研发解决方案矩阵

## 1. 药物发现

支持您在选择合适的靶点、抗体、连接子 (Linker) 和小分子细胞毒药物 (Payload)，以及开发有效的偶联技术等方面进行高效研究。

### Payload 功能分析



#### 细胞毒性和凋亡检测系统

精确评估有效载荷诱导的细胞毒性效应和凋亡，指导开发更有效的癌症治疗方法。



细胞健康  
解决方案



#### 免疫原性细胞死亡 (ICD) 检测系统

Lumit<sup>®</sup> 免疫检测法能够对标志着 ICD 的关键细胞因子进行快速、精确可靠的定量。



Lumit<sup>®</sup> 技术  
解决方案



#### 降解剂分析检测技术

基于活细胞研究的解决方案，用于分析降解剂或 PROTACs 作为 ADC 有效载荷的功能，以便仔细评估降解剂有效载荷的效力和作用机制。



蛋白降解  
解决方案



#### 寡核苷酸分析工具

靶向 RNA 研究工具能够详细分析针对 RNA 的有效载荷作用及其对药物开发的影响。



靶向 RNA  
研究工具

### 抗体筛选及表征 & 抗体偶联技术开发

抗体表征工具可帮助确认生物治疗性蛋白质序列，包括 ADC 的偶联位点，评估 ADC 的稳定性和降解情况。揭示药物与抗体的比例。

Magne<sup>®</sup> Protein G/A 磁珠使偶联和纯化过程变得直接、可扩展且快速。允许在珠上直接进行偶联。



抗体表征工具

## 2. 工艺开发

多种抗体表征分析工具组合，帮助您在 ADC 药物研发中进行严格的质量控制检测。

### 质量控制



#### 质谱分析

- 监测宿主细胞蛋白杂质；
- 确保每批 ADC 都符合严格的质量标准及批次间的一致性。



抗体表征  
工具

## 3. 临床前研究

Promega 拥有丰富的抗体药物研发用工具，帮助您在临床前研究中全方面评估 ADC 药物的安全性和有效性。

### 药效动力学



#### 抗体内化检测工具

pH 敏感性染料能够精确追踪抗体进入细胞的内吞过程，有助于评估和增强 ADC 的治疗潜力。



pHAb dye  
产品介绍



#### Fc 受体表征工具

Fc 受体 (FcR) 的相互作用会直接影响 ADC 药物作用机制及免疫系统的参与。针对 ADCC、ADCP 以及 CDC 的检测工具，可用于优化 ADC 的疗效。



Fc 受体功能  
分析与表征



#### 细胞杀伤检测系统

HIBIT 靶细胞杀伤生物测定法能够在混合培养中观察特定类型细胞的死亡。有助于分析 ADC 分子的旁观者杀伤效应和特异性。



HIBIT 蛋白  
标签技术



#### 活体成像检测技术

通过活体成像实验，监测肿瘤的生长和转移，以此评估 ADC 药物的疗效和了解肿瘤的生物行为。



小动物活体  
成像解决方案

### 药代动力学



#### 质谱分析

- 揭示药物与抗体的比例；
- 精确测量临床前生物样本中的 ADC 浓度。



抗体表征工具

## ADC 药物研发工具列表

应用方向	主要优势 / 特点	产品名称	规格	目录号
抗体内化检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH 感应式染料标记抗体</li> <li>加样读数、无洗涤步骤、操作简单</li> <li>信噪比更高</li> <li>实时动态监测</li> </ul>	pHAb Amine Reactive Dye	1 × 250µg	G9841
		pHAb Thiol Reactive Dye	1 × 250µg	G9831
抗体偶联技术开发	<ul style="list-style-type: none"> <li>用于抗体捕获的高特异性、高容量亲和磁珠</li> </ul>	Magne™ Protein G Beads	1ml	G7471
		Magne™ Protein A Beads	1ml	G8781
细胞活力检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>金标准检测法</li> <li>快速, 最快 10 分钟孵育</li> <li>灵敏, 可检测低至 10 个细胞</li> <li>高通量, 轻松兼容 96-1536 通量</li> </ul>	CellTiter-Glo® Luminescent Cell Viability Assay(CTG)	10ml	G7570
	<ul style="list-style-type: none"> <li>CTG 的迭代产品</li> <li>单一试剂, 可直接使用</li> <li>试剂稳定时间更长</li> </ul>	CellTiter-Glo® 2.0 Assay	10ml	G9241
	<ul style="list-style-type: none"> <li>专为 3D 培养样本而设计</li> <li>具有 CTG 产品所有特点</li> </ul>	CellTiter-Glo® 3D Cell Viability Assay	10ml	G9681
细胞凋亡检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>适用于多种类型培养细胞</li> <li>实时检测剂量依赖和时间依赖的凋亡进程</li> <li>可与其他检测试剂叠加使用</li> </ul>	RealTime-Glo™ Annexin V Apoptosis and Necrosis Assay	100 assays	JA1011
免疫原性细胞死亡: Lumit® 免疫检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>简单的“加样 - 读数”模式, 无需洗涤, 无需固定</li> <li>操作最少只需 70min</li> <li>生物发光法, 仅需发光检测仪</li> <li>适用于 96 或 384 孔板高通量检测</li> </ul>	Lumit® IL-2 (Human) Immunoassay	100 assays	W6020
			1,000 assays	W6021
			5 x 100 assays	W6022
		Lumit® IL-6 (Human) Immunoassay	100 assays	W6030
			1,000 assays	W6031
			5 x 100 assays	W6032
		Lumit® IL-10 (Human) Immunoassay	100 assays	W6070
			1,000 assays	W6071
			5 x 100 assays	W6072
		Lumit® IFN-γ (Human) Immunoassay	100 assays	W6040
			1,000 assays	W6041
			5 x 100 assays	W6042
		Lumit® TNF-α (Human) Immunoassay	100 assays	W6050
			1,000 assays	W6051
			5 x 100 assays	W6052
		Lumit® IL-4 (Human) Immunoassay	100 assays	W6060
			1,000 assays	W6061
			5 x 100 assays	W6062
Lumit® Human IL-1β Immunoassay	100 assays	W6010		
	1,000 assays	W6011		
	5 x 100 assays	W6012		

应用方向	主要优势 / 特点	产品名称	规格	目录号
免疫原性细胞死亡: Lumit® 免疫检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>简单的“加样 - 读数”模式, 无需洗涤, 无需固定</li> <li>操作最少只需 70min</li> <li>生物发光法, 仅需发光检测仪</li> <li>适用于 96 或 384 孔板高通量检测</li> </ul>	Lumit® Mouse IL-1β Immunoassay	100 assays	W7010
			1,000 assays	W7011
			5 × 100 assays	W7012
		其他 Lumit® 细胞因子检测 (如 IFN-β (Human), IL-12 (Human), IL-17A (Human), IL-8 (Human), Active IL-18 (Human) 等等)	Please enquire	
旁观者效应: 靶细胞杀伤检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以终点法或动态检测</li> <li>能够进行长达 24 小时或更长时间的分析</li> <li>灵敏、简单, 可用于研发和 / 或 QC Lot Release</li> </ul>	H929 (HiBiT) TCK Bioassay, Propagation Model	2 vials	M2412
		Raji (HT-HiBiT) TCK Bioassay, Propagation Model	2 vials	M2452
		Ramos (HiBiT) TCK Bioassay, Propagation Model	2 vials	M2472
		其他 HiBiT TCK Bioassays (如 A549 cells, SK-BR-3 cells, U937 cells, A375 cells, T2 cells 等等)	Please enquire	
Fc 受体表征: ADCC 活性检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>基于 MoA 的报告基因检测法</li> <li>ICH 指南预验证</li> <li>操作简单, 可高通量操作</li> <li>误差小, 准确性好</li> <li>可用于批签发</li> </ul>	ADCC Bioassay Effector Cells, Propagation Model	1 each	G7102
Fc 受体表征: ADCP 活性检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>基于 MoA 的报告基因检测法</li> <li>ICH 指南预验证</li> <li>操作简单, 可高通量操作</li> <li>误差小, 准确性好</li> <li>可用于批签发</li> </ul>	ADCP Reporter Bioassay (THP-1)	1 each	GA1272
Fc 受体表征: CDC 活性检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>可反映细胞膜完整性</li> <li>10 个死细胞即可检测</li> <li>15 分钟孵育即可</li> </ul>	CytoTox-Glo™ Cytotoxicity Assay	10ml	G9290
Fc 受体表征: Fc 受体结合检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>所需样本量少 (10-25ul)</li> <li>操作简单, 无需洗涤和转移</li> <li>1 小时内完成检测</li> <li>兼容高通量</li> </ul>	Lumit® FcRn Binding Immunoassay	100 assays	W1151
		Lumit® FcγR Binding Immunoassay	Please enquire	
质谱分析	高度特异性免疫球蛋白 IgG 降解酶	IdeS/IdeZ Protease	5,000 units	V7511/V8341
	重组糖苷酶	PNGase F	500u	V4831
	胰蛋白酶	Sequencing Grade Modified Trypsin	5×20μg	V5111
	质谱级重组胰蛋白酶	Trypsin Platinum, Mass Spectrometry Grade	100μg	VA9000
	Trypsin 与 Lys-C 的混合物	Trypsin/Lys-C Mix, Mass Spec Grade	20μg	V5071
	特异性替代蛋白酶	ProAlanase, Mass Spec Grade	5μg	VA2161
		Asp-N, Sequencing Grade	2μg	V1621
		Glu-C, Sequencing Grade	5 × 10μg	V1651
	低特异性替代蛋白酶	Chymotrypsin, Sequencing Grade	25μg	V1061
	非特异性蛋白酶	Pepsin	250mg	V1959
低 PH 蛋白酶	AccuMAP™ Low pH Protein Digestion Mini Kit	10 reactions	VA1040	

注: 列表中的产品均有其他规格提供, 请浏览 [wechat.Promega.com.cn](http://wechat.Promega.com.cn) 查看更多详情。

## ADC 药物研发应用文献列表

应用方向	文章信息	应用产品
BET 蛋白降解剂, 肿瘤研究	Nakazawa, Y. <i>et al.</i> (2024) Delivery of a BET protein degrader via a CEACAM6-targeted antibody–drug conjugate inhibits tumour growth in pancreatic cancer models. <b>Nature.Communications. 15:</b> 2192. <a href="https://doi.org/10.1038/s41467-024-46167-1">DOI:10.1038/s41467-024-46167-1</a> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nano-Glo® Extended Live Cell Substrates</li> <li>• CellTiter-Glo® 3D Cell Viability Assay</li> <li>• VivoGlo™ Luciferin, In Vivo Grade</li> <li>• Dual-Glo® Luciferase Assay System</li> <li>• Maxwell® RSC simplyRNA Tissue Kit</li> </ul>
ADC 筛选工具开发	Vasic, V., <i>et al.</i> (2024) Generation of binder-format-payload conjugate-matrices by antibody chain-exchange. <b>Nat Commun 15,</b> 9406. <a href="https://doi.org/10.1038/s41467-024-53730-3">https://doi.org/10.1038/s41467-024-53730-3</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pHAb Amine Reactive Dye Kit</li> </ul>
DNA 损伤修复, 白血病研究	Ghelli Luserna di Rorà, A., <i>et al.</i> (2024) Exploring the role of PARP1 inhibition in enhancing antibody–drug conjugate therapy for acute leukemias: insights from DNA damage response pathway interactions. <b>J Transl Med 22,</b> 1062. <a href="https://doi.org/10.1186/s12967-024-05838-9">https://doi.org/10.1186/s12967-024-05838-9</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RealTime-Glo® MT Cell Viability Assay</li> </ul>
霍奇金淋巴瘤 (HL)	F Morelli, <i>et al.</i> (2024) Antibody-Drug Conjugate Made of Zoledronic Acid and the Anti-CD30 Brentuximab-Vedotin Exert Anti-Lymphoma and Immunostimulating Effects. <b>Cells 13(10):</b> 862. <a href="https://doi.org/10.3390/cells13100862">https://doi.org/10.3390/cells13100862</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CellTiter-Glo® Luminescent Cell Viability Kit</li> <li>• Caspase Glo®-3/7 3D Assays</li> <li>• Caspase-Glo® 9 Assay Systems</li> </ul>
GPCR 与结直肠癌研究	Jacob, J., <i>et al.</i> (2023). An antibody-drug conjugate targeting GPR56 demonstrates efficacy in preclinical models of colorectal cancer. <b>British journal of cancer,</b> 128(8), 1592–1602. <a href="https://doi.org/10.1038/s41416-023-02192-3">https://doi.org/10.1038/s41416-023-02192-3</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporter vector pGL4.34[luc2P/SRF-RE/Hygro]</li> <li>• CellTiter-Glo® assay</li> </ul>
癌症免疫治疗	Sue M, <i>et al.</i> (2024) Blockade of SIRPα-CD47 axis by anti-SIRPα antibody enhances anti-tumor activity of DXd antibody-drug conjugates. <b>PLoS One.</b> Jun 6;19(6):e0304985. <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304985">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304985</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FuGENE® 6 transfection reagent</li> <li>• Lumit® HMGB1 Immunoassay</li> <li>• RealTime-Glo Extracellular ATP Assay</li> <li>• BacTiter-Glo Reagent</li> <li>• CellTiter-Glo® Luminescent Cell Viability Assay</li> </ul>

注：以上应用产品可前往 [www.promega.com.cn](http://www.promega.com.cn) 或者 [wechat.promega.com.cn](https://wechat.promega.com.cn) 查询更多信息。

# ADC 药物研发

[www.promega.com/applications/biologics-drug-discovery/antibody-drug-conjugate/](http://www.promega.com/applications/biologics-drug-discovery/antibody-drug-conjugate/)



关注 Promega 微信公众号



产品信息



价格查询



中文说明书



讲座视频



技术资料



实验工具



市场活动



经销商信息

普洛麦格 (北京) 生物技术有限公司  
Promega (Beijing) Biotech Co., Ltd

地址: 北京市东城区北三环东路 36 号环球贸易中心 B 座 907-909

电话: 010-58256268

网址: [www.promega.com](http://www.promega.com)

技术支持电话: 400 810 8133

技术支持邮箱: [chinatechserv@promega.com](mailto:chinatechserv@promega.com)

更新时间: 2024.12