

研究者に選ばれている製品 がん（血管新生・転移）

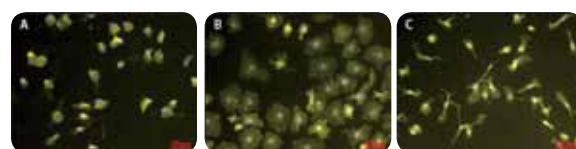
メルク／シグマ アルドリッチの製品は、がん研究者の皆様に選ばれています。

多数の論文掲載

約 1,200 報の使用論文がある阻害剤「Nocodazole」、100 報を超える使用論文がある抗体「Anti-MMP-9 Antibody, Catalytic domain」など、実績豊富な製品多数。

高い品質

Calbiochem® の阻害剤などのメルクの抗体・阻害剤とシグマ アルドリッチの抗体・阻害剤。長年の実績と高い品質管理技術による安定の品質です。



LPS 誘導マクロファージ拡散の Cytochalasin D（サイトカラシン D）による阻害。マウス骨髄マクロファージを播種し、一晚静置。翌日、マクロファージを LPS（カタログ番号 L2630）刺激後に 5 µg/mL のサイトカラシン D（カタログ番号 C8273）または LPS のみで刺激。24 時間後、すべての細胞を CD11b 抗体で染色し、核を DAPI（カタログ番号 D8417）で染色。

A) サイトカラシン D + LPS 処理細胞

B) LPS 処理のみの細胞

C) コントロール（未処理の細胞）

(Institute of Clinical Microbiology, University Hospital Erlangen の Jens Wenzel および Roland Lang より提供)

がん研究 選ばれている阻害剤

使用論文が 20 報～ 500 報を超える阻害剤をまとめました。

製品名	論文数	CAS No.	一般的に知られている生理活性	カタログ番号
(+)-Brefeldin A, Eupenicillium brefeldianum	+	20350-15-6	小胞体からゴルジ体へのタンパク質の移行を特異的かつ可逆的に阻害	203729
2-Methoxyestradiol	+	362-07-2	内皮細胞の増殖と血管新生の強力な阻害剤	M6383
Amiloride hydrochloride hydrate	++	2016-88-8	選択的 T 型カルシウムチャネルブロッカーおよび上皮性ナトリウムチャネルブロッカー	A7410
Arp2/3 Complex Inhibitor I, CK-666	+	442633-00-3	アクチン関連タンパク質 Arp2/3 複合体が介在するアクチン重合の細胞透過性阻害剤	182515
Brefeldin A	+++	20350-15-6	スフィンゴミエリンサイクルの活性剤	B7651
CA-074 Me	+	147859-80-1	細胞内カテプシン B の不可逆的な阻害剤として機能する CA-074 の細胞透過性アナログ	205531
Cathepsin L Inhibitor I	+	108005-94-3	カテプシン L の細胞透過性で不可逆的な阻害剤	219421
CK-666	+	442633-00-3	アクチン関連タンパク質 Arp2/3 複合体が介在するアクチン重合の細胞透過性阻害剤	SML0006
Colchicine	++	64-86-8	チューブリンに結合して重合を防止する有糸分裂阻害剤	C9754
Cytochalasin B, Drechslera dematioides	++	14930-96-2	アクチン重合を阻害することにより収縮性マイクロフィラメントを破壊する細胞透過性真菌毒素	C6762
Cytochalasin D, Zygosporium mansonii	+	22144-77-0	アクチンフィラメント機能の阻害において、サイトカラシン B よりも約 10 倍強力な真菌毒素	250255
Cytochalasin D, Zygosporium mansonii	+++	22144-77-0	アクチン重合を強力に阻害する細胞透過性真菌毒素	C8273
Jasplakinolide, Jaspis johnstoni	+	102396-24-7	細胞透過性 F-アクチンプローブ	420107
Mifepristone	++	84371-65-3	プロゲステロン受容体拮抗薬およびグルココルチコイド受容体拮抗薬	M8046
MMP-9 Inhibitor I	+	1177749-58-4	細胞透過性、強力かつ可逆的な MMP-9 阻害剤 (IC ₅₀ =5 nM)	444278
Nocodazole	++	31430-18-9	チューブリンの脱重合を促進し、有糸分裂を阻害	487928
Nocodazole	+++	31430-18-9	チューブリンの脱重合を促進し、有糸分裂を阻害	M1404
Paclitaxel, semisynthetic	+	33069-62-4	強力な抗腫瘍および抗有糸分裂タキサン系薬剤	T7191
Paclitaxel, Taxus brevifolia	++	33069-62-4	強力な抗腫瘍および抗有糸分裂タキサン系薬剤	T7402
Paclitaxel, Taxus yunnanensis	+	33069-62-4	強力な抗腫瘍および抗有糸分裂タキサン系薬剤	T1912
TGF-β RI Kinase Inhibitor II	+	446859-33-2	TGF-βR1 キナーゼの細胞透過性で可逆的な ATP 競合阻害剤	616452

※「論文数」+++ は使用論文 500 報以上、++ は使用論文 100 報以上、+ は使用論文 20 報以上。

販売取扱について：カタログ番号を青で表記している製品の取扱いはメルク株式会社、赤で表記している製品の取扱いはシグマ アルドリッチジャパン合同会社となります。ご確認のうえ、各社へご注文くださいますようお願い申し上げます。

【製品の技術的なお問い合わせ（テクニカルサービス）】

<メルク製品> TEL : 03-4531-1140 Email : jpts@merckgroup.com
<シグマ製品> TEL : 03-6756-8245 Email : jpts@merckgroup.com

がん研究 選ばれている抗体

使用論文が10報～100報を超える抗体をまとめました。アプリケーション欄の●は適用ありです。

製品名	論文数	アプリケーション				交差種			免疫動物	ポリ/モノ	カタログ番号
		WB	ICC	IHC	その他	Human	Mouse	Rat			
Anti-B-Raf Antibody	+	●			IP	✓	✓	✓	Rb	Poly	07-453
Anti-erbB-2/HER-2 Antibody	+	●		●	IP	✓	✓	✓	Mk	Poly	06-562
Anti-FGF-2/basic FGF (neutralizing) Antibody, clone bFM-1	+				NEUT, RIA	✓	✓	✓	B	Mono	05-117
Anti-FGF-2/basic FGF Antibody, clone bFM-2	+	●		●	RIA	✓	✓	✓	B	Mono	05-118
Anti-Integrin αVβ3 Antibody, clone LM609, Azide Free	++			●	FC, FUNC, IP	✓			Av, B, Ca, Ch, Mk, Po, Rb	Mono	MAB1976Z
Anti-MMP-9 Antibody, Catalytic domain	+++	●		●	IP	✓	✓	✓	Rb	Poly	AB19016
Anti-MT1-MMP Antibody, hinge region	+	●		●		✓		✓	Rb	Poly	AB6004
Anti-phospho-erbB-2/HER-2 (Tyr1248) Antibody	+	●	●			✓		✓	Rb	Poly	06-229
Anti-VEGF Antibody	+	●		●		✓	✓	✓	Pm	Poly	ABS82
Anti-VEGF Receptor-3 Antibody, extracellular domain, clone 9D9F9	+	●		●	FC, IF, IP	✓			M	Mono	MAB3757
Anti-von Willebrand Factor antibody	++			●	IF	✓			Rb	Poly	F3520
Anti-von Willebrand Factor Antibody	++	●		●	ELISA	✓	✓	✓	Rb	Poly	AB7356

※「論文数」+++ は使用論文 100 報以上、++ は使用論文 50 報以上、+ は使用論文 10 報以上。

略語は p4 右下をご参照ください。

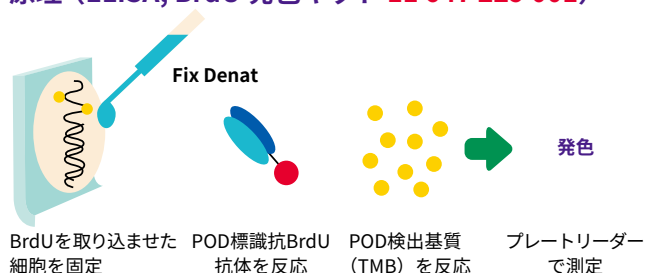
がん研究 選ばれている細胞増殖測定 ELISA

ロシュ社の細胞増殖定量のためのイムノアッセイキットは、DNA 合成期に取り込ませた BrdU の測定を原理とします。³H]-チミジン取込みアッセイに代わるノンラジオアクティブな方法で比色法と蛍光法の2種類3製品をラインアップしています。

Roche

96 ウェルプレート中で培養した接着細胞または浮遊細胞を BrdU で処理し、POD 標識抗 BrdU 抗体を反応後、基質によって発色または発光させて ELISA プレートリーダーで測定します。

原理 (ELISA, BrdU 発色キット 11 647 229 001)



ELISA による BrdU 検出キットによる実験のフロー

Step	細胞増殖 ELISA BrdU 発色キット	細胞増殖 ELISA BrdU 化学発光キット	BrdUラベリング & ディテクション キット III
細胞の培養	●	●	●
BrdUによる細胞の標識	●	●	●
細胞の固定	●	●	●
ヌクレアーゼ処理 ※	—	—	●
POD標識抗BrdU抗体反応	●	●	●
基質反応	● TMB	● 化学発光基質	● ABTS
測定 (ELISAリーダー)	● ELISAリーダー	● ルミノメーター	● ELISAリーダー

※ ヌクレアーゼ処理により部分的に DNA が変性され、抗体が BrdU と接触しやすくなります。

製品名	使用論文数	検出法	カタログ番号
Cell Proliferation ELISA, BrdU (colorimetric)	+++	比色	11 647 229 001
Cell Proliferation ELISA, BrdU (chemiluminescent)	+	化学発光	11 669 915 001
5-Bromo-2'-deoxy-uridine Labeling and Detection Kit III	+	比色	11 444 611 001

※「論文数」+++ は使用論文 150 報以上、++ は使用論文 50 報以上、+ は使用論文 10 報以上。

がん研究 キット

製品名	カタログ番号
In Vitro Vascular Permeability Assay (96-well)	ECM642
In Vitro Angiogenesis Assay Kit	ECM625
Fibrin In Vitro Angiogenesis Assay	ECM630
MILLIPLEX [®] MAP ヒト 血管新生/ 増殖因子 パネル1	HAGP1MAG-12K
MILLIPLEX [®] MAP ヒト 血管新生/ 増殖因子 パネル2	HANG2MAG-12K
MILLIPLEX [®] MAP マウス 血管新生/ 増殖因子 パネル	MAGPMAG-24K
Blood Vessel Staining Kit	ECM590
Endothelial Cell Characterization Kit	SCR023
QCM ECMatrix Cell Invasion Assay, 24-well (8 μm), colorimetric	ECM550
QCM Collagen Cell Invasion Assay, 96-well (8 μm), fluorimetric	ECM556
QCM Tumor Cell Transendothelial Migration Assay (Colorimetric, 24 Assays)	ECM558
QCM Gelatin Invadopodia Assay (Green)	ECM670
QCM Gelatin Invadopodia Assay (Red)	ECM671
QCM Endothelial Cell Invasion Assay (24 well, colorimetric)	ECM210
MILLIPLEX [®] MAP ヒト がん転移バイオマーカー パネル	HCBMBAG-22K
α Integrin-mediated Cell Adhesion Array Kit, colorimetric	ECM530
Millicell [®] μ-Migration Assay Kit	MMA205

がん幹細胞含有ヒト頭頸部扁平上皮がん細胞株 UM-SCC Squamous Carcinoma Cell Line

頭頸部扁平上皮がん（Head and Neck Squamous Cell Carcinoma:HNSCC）は口唇、口腔、鼻腔、副鼻腔、唾液腺、咽頭および喉頭に発生する一般的ながんです。喫煙、アルコール、ビンロウ、木材の粉塵やヒトパピローマウイルス（HPV）感染など、生活習慣中に多くのリスクファクターが存在する HNSCC は、世界で 6 番目に多い致死率 50% のがんです。特に、リスクファクターのひとつである HPV は約 15% の HNSCC で陽性を示し、そのうち 90 ～ 95% は HPV-16 陽性です（Perez-Ordoñez B. et al., 2006）。

特長

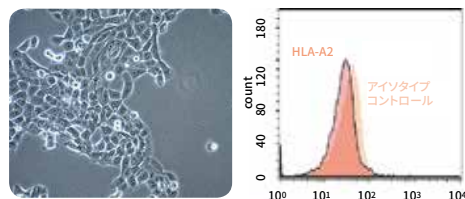
- 全ロット STR 分析によるバリデーション済みのマイコプラズマ 陰性細胞株
- HPV-16、HPV-18、Hepatitis-A、Hepatitis-B、Hepatitis-C、HIV-1、HIV-2 陰性（UM-SCC-47 および UM-SCC-104 を除く）
- 10 継代以上の培養が可能
- 2,000 報以上の文献実績（2020 年 9 月現在）
- ライセンスのタイプ：B（内容は下記参照）

HNSCC における HPV 陽性率

(Brenner J. C. et al., 2010)

口腔	舌	下咽頭	咽頭
12-18%	12%	13-25%	3-7%

(右図)
UM-SCC-1
Squamous
Carcinoma
Cell Line



製品名	性別	コロニー由来	HPV-16	特長	カタログ番号
UM-SCC-1 Squamous Carcinoma Cell Line	男性	口腔底腫瘍	—	HLA-A2陰性。集団中にがん幹細胞を含有 (Krishnamurthy S. et al., 2010)	SCC070
UM-SCC-47 Squamous Carcinoma Cell Line	男性	舌縁原発巣	+	集団中にがん幹細胞を含有 (Tang A. L. et al., 2013)	SCC071
UM-SCC-104 Squamous Carcinoma Cell Line	男性	再発性口腔腫瘍	+	アルコール摂取および喫煙歴あり。化学療法抵抗性のため、非応答性腫瘍モデルとして使用可能。集団中にがん幹細胞を含有 (Tang A. L. et al., 2013)	SCC072
UM-SCC-6 Squamous Carcinoma Cell Line	男性	舌底腫瘍	—		SCC073
UM-SCC-17A Squamous Carcinoma Cell Line	女性	原発性喉頭がん	—	放射線療法に応答せず。腫瘍は咽頭から首に転移	SCC074
UM-SCC-17B Squamous Carcinoma Cell Line	女性	転移性頸部腫瘍	—		SCC075
UM-SCC-22A Squamous Carcinoma Cell Line	女性	下咽頭原発がん	—		SCC076
UM-SCC-22B Squamous Carcinoma Cell Line	女性	首の転移リンパ節がん	—		SCC077

がん疾患研究 細胞株一覧

その他の細胞株はこちらをご覧ください。
<https://www.sigmaldrich.com/japan/lifescience/cell-culture/cell-line.html>

ヒト 細胞株	カタログ番号	ライセンスのタイプ
CCMCL1 Mantle Cell Lymphoma Cell Line	SCC132	B
CR4 Human Colorectal Cancer Cell Line	SCC107	B
CWR-R1ca Human Prostate Cancer Cell Line	SCC118	B
HGT-1 Human Gastric Cancer Cell Line	SCC199	A
MCF-7/S0.5 Human Breast Cancer Cell Line	SCC100	B
MCF-7/TAMR-1 Human Breast Cancer Cell Line	SCC101	B
PMC42-LA Human Breast Cancer Cell Line	SCC139	B
TPC-1 Human Papillary Thyroid Carcinoma Cell line	SCC147	B
UFH-001 Triple Negative CAIX positive Human Breast Cancer Cell Line	SCC210	B

マウス 細胞株	カタログ番号	ライセンスのタイプ
CT-2A Mouse Glioma Cell Line	SCC194	B
CT-2A-Luc Mouse Glioma Cell Line	SCC195	B
MB49 Murine Bladder Carcinoma Cell Line	SCC148	B
MCA205 Mouse Fibrosarcoma Cell Line	SCC173	A
SMA-560 Mouse Orthotopic Glioma Cell Line	SCC179	B
YUMM1.7 Mouse Melanoma Cell Line	SCC191	B
YUMM1.7D4 Mouse Melanoma Cell Line	SCC227	B

ラット 細胞株	カタログ番号	ライセンスのタイプ
INS-1 832 13 cells Rat Insulinoma Cells	SCC207	B
INS-1 832 3 cells Rat Insulinoma Cells	SCC208	B

細胞株のライセンス

A. 限定使用契約 (Restricted Use Agreement) 基礎研究はライセンス不要

企業を含めた全てのお客様について基礎研究用途の場合、ライセンス契約は不要です。応用研究以降はライセンス契約が必要になります。

	基礎研究	応用研究・開発・商用
大学などの非営利組織	不要	必要
企業などの営利組織	不要	必要

B. 学術使用契約 (Academic Use Agreement) 営利組織 / 目的によっては要相談

大学などの非営利組織のお客様は基礎研究用途の場合、ライセンス契約は不要です。応用研究以降はライセンス契約が必要になります。

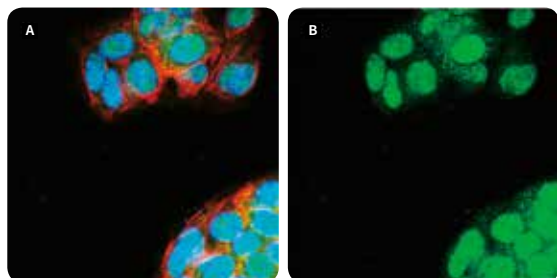
企業など営利組織のお客様は、基礎研究用、応用研究以降を問わず、ご購入前のライセンス契約が必須です。

	基礎研究	応用研究・開発・商用
大学などの非営利組織	不要	必要
企業などの営利組織	必要	必要

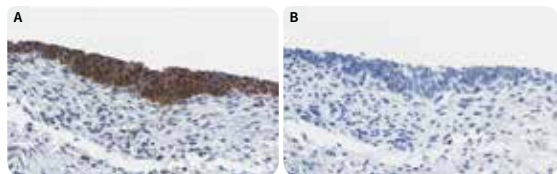
優れた再現性、長期にわたる安定性を持つ『次世代』の抗体

ZooMAb® ウサギ・リコンビナント・モノクローナル抗体

- 高い再現性：組み換え技術によりロット間差がない
- 防腐剤・安定化剤フリー：アプリケーションを阻害しない
- 使いやすいパッケージ：凍結乾燥品でお手持ちの超純水もしくはPBSで溶解可能



Immunofluorescent analysis of HepG2 treated with TGF B (5 ng/mL TGF B for 2 hrs) cells was performed using a 1:100 dilution of Cat. No. ZRB04953, Anti-phospho-Smad2 (Ser465/467), clone A5S ZooMAb Rabbit Monoclonal and visualized with a Goat Anti-Rabbit secondary antibody conjugated to Alexa Fluor® 488 (Green). Actin filaments have been labeled with phalloidin (Red). Nucleus is stained with DAPI (Blue). This antibody positively stains the Nucleus in TGF-beta treated cells.



Formalin Fixed Paraffin Embedded (FFPE) human urinary bladder tissue sections were prepared using heat-induced epitope retrieval (HIER). Immunostaining was performed using a 1:1,000 dilution of Cat. No. ZRB1453, Anti-Bak, clone 2D18 ZooMAb Rabbit Monoclonal. Reactivity was detected using a Goat Anti-Rabbit IgG and HRP-DAB.

ターゲット名	アプリケーション				交差種				カタログ番号
	WB	IHC	ICC	その他	Human	Mouse	Rat	その他	
Angiopoietin-2	●	●		ABA, IF	✓		✓		ZRB1414
ATG9A	●	●	●		✓				ZRB1648
ATM	●	●		ABA, IF	✓	✓	✓		ZRB1376
Bak	●	●	●		✓	✓	✓		ZRB1453
Bax	●	●	●	IF	✓				ZRB1103
BIM	●	●	●	ABA	✓	✓	✓		ZRB1375
Caspase-1 (p20)	●	●	●		✓	✓	✓		ZRB1233
Caspase-3	●	●	●	FC	✓				ZRB1221
CDK6	●	●	●	ABA	✓	✓	✓		ZRB1490
Cytochrome c	●	●	●	ABA	✓	✓		Mk	ZRB1503
EGFR	●	●	●	RNAi/ siRNA/Gene Knockdown	✓	✓			ZRB04338
FADD	●	●		RNAi/ siRNA/Gene Knockdown	✓				ZRB06711
KRas	●	●		RNAi/ siRNA/Gene Knockdown	✓				ZRB003845
L-amino acid oxidase	●	●	●	ABA	✓	✓	✓		ZRB1022
MDR-1	●	●	●	ABA, FC	✓	✓			ZRB1521
MYH1	●	●		IF	✓	✓			ZRB1214
NG2	●		●	IF		✓	✓		ZRB5320
Nrf2	●	●	●		✓				ZRB1493
p21	●	●	●		✓	✓			ZRB1141
p-ATM (Ser1981)	●	●		ABA, PIA	✓				ZRB1370
PGAM5	●	●	●	ABA	✓	✓			ZRB1055
phospho-Smad2 (Ser465/467)	●	●	●	PIA	✓				ZRB04953
Rb	●	●	●	ABA	✓	✓	✓		ZRB1014
SFTPC	●	●		IF	✓				ZRB1496
TAGLN	●	●	●		✓	✓			ZRB1211
vWF	●	●	●		✓				ZRB7356
YAP1	●	●	●		✓	✓			ZRB1001

略語一覧

略語	アプリケーション	略語	アプリケーション
ABA	Affinity Binding Assay	IHC	Immunohistochemistry
ELISA	Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay	IP	Immunoprecipitation
FC	Flow Cytometry	NEUT	Neutralizing
FUNC	Affects Function	PIA	Peptide Inhibition Assay
ICC	Immunocytochemistry	RIA	Radioactive immuno assays
IF	Immunofluorescence	WB	Western Blotting

略語	免疫動物・反応性	略語	免疫動物・反応性	略語	免疫動物・反応性	略語	免疫動物・反応性
Av	Avian	Ca	Canine	Mk	Monkey	Pm	Primate
B	Bovine	Ch	Chicken	Po	Pig	Rb	Rabbit

販売取扱について

カタログ番号を青で表記している製品の取扱いはメルク株式会社、赤で表記している製品の取扱いはシグマ アルドリッチ ジャパン 合同会社となります。ご確認のうえ、各社へご注文ください。よろしくお願いいたします。

【製品の技術的なお問い合わせ（テクニカルサービス）】

<メルク製品> TEL : 03-4531-1140 Email : jpts@merckgroup.com
<シグマ製品> TEL : 03-6756-8245 Email : jpts@merckgroup.com



本紙記載の製品は試験・研究用です。ヒト、動物への治療、もしくは診断目的として使用しないようご注意ください。掲載価格は希望販売価格（税別）です。実際の価格は弊社製品取扱販売店へご確認ください。なお、品目、製品情報、価格等は予告なく変更される場合がございます。予めご了承ください。記載内容は2020年9月時点の情報です。Merck, the vibrant M, and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources. ©2020 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved.

シグマ アルドリッチ ジャパン リサーチ事業部

〒153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F

製品の最新情報はこちら www.sigmaaldrich.com/japan

製品に関するお問い合わせは、テクニカルサービスへ
E-mail: jpts@merckgroup.com Tel: 03-6756-8245

在庫照会・ご注文に関するお問い合わせは、カスタマーサービスへ
E-mail: sialjpcs@merckgroup.com Tel: 03-6756-8275 Fax: 03-6756-8301

シグマ アルドリッチ ジャパン 合同会社はメルクのグループ会社です。

RBM199-2009-1.3K-H