

■チャンネル関連阻害剤、調整剤

カルシウムチャンネル関連

品名	メーカー名 / 規格	コード No.	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
2,3-Butanedione Oxime	和光純薬工業㈱ 和光特級	045-00652	—	25g	4,800
		047-00651	—	100g	14,000
ホスファターゼ活性を持ち、骨格筋、心筋の収縮を阻害します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	IC ₅₀ = 15.3mM	57-71-6	
		可溶溶媒			
水 エタノール					
CGP 37157	Tocris Bioscience	552-94081	1114/10	10mg	50,000
		—	1114/50	50mg	209,000
ミトコンドリアの Na ⁺ -Ca ²⁺ チャンネルの選択的アンタゴニストです。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	IC ₅₀ = 0.4 μM	75450-34-9	
		可溶溶媒			
DMSO					
Cinnarizine	和光純薬工業㈱ 生化学用	030-13592	—	25g	7,000
抗ヒスタミン、血管拡張、脳血流障害の改善、Caチャンネル阻害活性を示します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	IC ₅₀ = 0.75 μM	298-57-7	
		可溶溶媒			
アセトン エーテル クロロホルム ベンゼン					
Diltiazem Hydrochloride	和光純薬工業㈱ 生化学用	047-20311	—	1g	4,300
		043-20313	—	5g	11,200
高血圧症、狭心症、不整脈などの循環器疾患治療物質として広く用いられています。電位依存性カルシウムチャンネルを阻害し、細胞外から細胞内への Ca ²⁺ の流入を抑制します。また、Ca ²⁺ チャンネルを抑制することにより、洞房結節自動能および房室結節伝導を抑制し、冠血管拡張作用を示します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 冷	IC ₅₀ = 4.5 μM	33286-22-5	
		可溶溶媒			
ぎ酸 水 エタノール クロロホルム					
Flunarizine Dihydrochloride	和光純薬工業㈱ 生化学用	068-03341	—	5g	7,300
血管拡張作用、各種収縮物質に対する拮抗作用や大脳皮質の pO ₂ 上昇作用を有し、フルナリジンはこの T 型 Ca ²⁺ チャンネルを L 型よりもより選択的に抑制します。その抑制は 1~10nmol/l の低濃度から発現し、強い膜電位依存性、時間依存性と頻度依存性を有します。しかも、その抑制作用は中枢神経細胞に対してニフェジピン系の Ca 拮抗剤よりもはるかに強いです。加えて、フルナリジンは T 型 Ca ²⁺ チャンネルの興奮からの回復経過も著しく遅延させる効果を有します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 冷	IC ₅₀ = 0.3 μM	30484-77-6	
		可溶溶媒			
エタノール					

品名	メーカー名 / 規格	コード No.	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
KB-R7943	和光純薬工業株式会社 細胞生物学用	114-00851	—	10mg	34,000
細胞透過性の Na ⁺ /Ca ²⁺ 交換体(NCX)のリバースモード選択的に強力に作用する阻害剤です。また、TRPC チャンネル、ニコチン受容体、NMDA 受容体も阻害することが報告されています。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
	— / 冷	IC ₅₀ = 4.9 μM(NCX1)、 4.1 μM(NCX2)、 1.5 μM(NCX3)、 0.46 μM(TRPC3)、 0.71 μM(TRPC6)、 1.38 μM(TRPC5)、 < 10 μM(nAChR, NMDAR)		182004-65-5	
	可溶溶媒				
水					
Nicardipine Hydrochloride	和光純薬工業株式会社 生化学用	145-06381	—	1g	4,000
		141-06383	—	5g	12,000
電位依存性カルシウムチャンネルを阻害し、細胞外から細胞内への Ca ²⁺ の流入を抑制します。また、cAMP ホスホジエステラーゼの抑制作用も認められます。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
	— / 室	IC ₅₀ = 2.56 μM		54527-84-3	
	可溶溶媒				
メタノール クロロホルム					
Nitrendipine	和光純薬工業株式会社 生化学用	142-06411	—	200mg	12,600
電位依存性カルシウムチャンネルを阻害し、細胞外から細胞内への Ca ²⁺ の流入を抑制します。末梢血管および冠血管を拡張し、降圧作用、抗狭心症作用を示します。降圧作用はニフェジピンと同等ですが、作用はニフェジピンより持続します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
	— / 室	IC ₅₀ = 23nM		39562-70-4	
	可溶溶媒				
クロロホルム アセトニトリル					
Phloretin	和光純薬工業株式会社 生化学用	160-17781	—	250mg	14,700
糖の能動輸送系の特異的阻害剤であるフロリジンのアグリコン部分で、フロリジンの実際の阻害作用を担っています。フロレチン単独では能動輸送系に対する効果は小さいとの報告がある一方、担体輸送系に対しては、フロリジンよりも大きな阻害作用が知られており、構造による作用様式の違いが想定されます。また、プロテインキナーゼ C(PKC)の非選択的阻害剤として PKC の動態研究や調節機構の解明の手段として有効です。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
	— / 冷	IC ₅₀ = 16 μM		60-82-2	
	可溶溶媒				
メタノール					
Ryanodine	和光純薬工業株式会社 細胞生物学用	181-02281	—	1mg	22,000
		187-02283	—	5mg	88,000
Ryania speciosa より得られるアルカロイドです。筋小胞体の Ca ²⁺ 放出チャンネルであるライアノジン受容体に結合すると開口状態に固定され、小胞体から Ca ²⁺ が漏出すると同時に、細胞内 Ca ²⁺ 放出が阻害されます。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
	— / 凍	IC ₅₀ = 45 μM		15662-33-6	
	可溶溶媒				
メタノール					
SKF96365	和光純薬工業株式会社 細胞生物学用	193-15591	—	5mg	15,000
		199-15593	—	25mg	60,000
非選択性カチオンチャンネルである TRP カチオンチャンネルや、電位依存性カルシウムチャンネルを阻害し、広汎なカルシウム流入を阻害します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
	— / 冷所	IC ₅₀ = 8.5 μM(plate stimulated with ADP)、11.7 μM(plate stimulated with thrombin)		130495-35-1	
	可溶溶媒				
水					
SKF 96365 Hydrochloride	Tocris Bioscience	—	1147/10	10mg	46,000
		—	1147/50	50mg	191,000
ストア作動性カルシウム流入(SOCE)の阻害剤で、STIM1を阻害します。トリプトファンチャンネル、電位開口型カルシウム、カリウムチャンネルも阻害します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
	— / 室	—		130495-35-1	
	可溶溶媒				
水					

品名	メーカー名 / 規格	コード No.	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
Verapamil Hydrochloride	和光純薬工業株式会社 生化学用	222-00781	—	1g	3,800
		228-00783	—	10g	22,000
直接血管平滑筋および心臓に影響する Ca ²⁺ アンタゴニストです。 腫瘍破壊性の薬の影響を促進し、カルシウム拮抗薬のメカニズムに関する研究の中で使用されます。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		劇 / Ⅲ / 室	IC ₅₀ = 0.3 μM	152-11-4	
		可溶溶媒			
エタノール					

Cl⁻チャンネル関連

品名	メーカー名 / 規格	コード No.	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
2-APB	Tocris Bioscience	570-36903	1224/10	10mg	17,000
		574-36901	1224/50	50mg	63,000
膜透過性の D-myo-inositol 1,4,5-triphosphate 受容体拮抗薬です。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	IC ₅₀ = 42 μM	524-95-8	
		可溶溶媒			
エタノール DMSO					
Dantrolene, Sodium Salt	Tocris Bioscience	—	0507/100	100mg	17,000
リアノジン受容体 (RyR) チャンネルの抑制によって筋小胞体からの Ca ²⁺ のリリースを抑制します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	—	14663-23-1	
		可溶溶媒			
水, DMSO					
NPPB	Tocris Bioscience	—	0593/50	50mg	46,000
Cl ⁻ チャンネル受容体アンタゴニストです。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	—	107254-86-4	
		可溶溶媒			
DMSO エタノール					
SKF 96365 Hydrochloride	Tocris Bioscience	—	1147/10	10mg	46,000
		—	1147/50	50mg	191,000
ストア作動性カルシウム流入 (SOCE) の阻害剤で、STIM1 を阻害します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	—	130495-35-1	
		可溶溶媒			
水					

カリウムチャンネル関連

品名	メーカー名 / 規格	コード No.	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
E-4031	和光純薬工業株式会社 細胞生物学用	054-07921	—	10mg	30,000
		050-07923	—	50mg	120,000
HERG カリウムチャンネルブロッカーです。抗不整脈作用(3群)があります。筋細胞の脱分極後の再分極の際、遅延整流 K 電流内の rapid な成分 I _{kr} を選択的に抑制します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 凍	IC ₅₀ = 397nM (native guinea pig HERG channel)	113559-13-0	
		可溶溶媒			
水					
Glibenclamide	和光純薬工業株式会社 生化学用	078-03881	—	5g	4,200
		076-03882	—	25g	12,600
スルホニル尿素系の血糖降下物質。膵臓の ATP 依存性 K ⁺ チャンネルを遮断することにより、細胞内の Ca ²⁺ を増し、その結果インスリンの分泌を増大する。心臓や血管での K ⁺ チャンネル開口薬の作用に薬理的に拮抗します。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	IC ₅₀ = 0.1 μM	10238-21-8	
		可溶溶媒			
DMF					

ナトリウムチャンネル関連

品名	メーカー名 / 規格	コード No.	メーカーコード	容量	希望納入価格(円)
Anthopleurin A	Bachem AG	—	H-9590	0.1mg	35,000
		—	H-9590	0.5mg	140,000
電位作動型 Na ⁺ チャンネルを開口させるイソギンチャク由来ペプチドです。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 凍	—	60880-63-9	
		可溶溶媒			
水					
Clotrimazole	和光純薬工業株式会社 生化学用	035-16021	—	5g	3,600
		033-16022	—	25g	12,600
真菌の細胞膜を破壊する抗真菌薬です。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	IC ₅₀ = 1.8 μM	23593-75-1	
		可溶溶媒			
エタノール クロロホルム 四塩化炭素					
Omeprazole	和光純薬工業株式会社 生化学用	150-02091	—	10g	16,000
		158-02092	—	25g	34,000
Helicobacter pylori (HP) の除菌剤。胃中の H ⁺ 、K ⁺ ATP アーゼ (プロトンポンプ) の選択的阻害剤としても知られ、本品に対する HP の <i>in vitro</i> 感受性をテストするマーカーとして使用されています。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 凍	IC ₅₀ = 4.2 μM	73590-58-6	
		可溶溶媒			
ジクロロメタン メタノール					
SKF-525A, Hydrochloride	BIOMOL International	518-81431	BML-EI105-0250	250mg	12,000
		—	BML-EI105-1000	1g	36,000
シクロローム P-450 阻害剤です。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 室	—	62-68-0	
		可溶溶媒			
水					
Veratridine	Tocris Bioscience	—	2918/10	10mg	27,000
		—	2918/50	50mg	108,000
Na ⁺ チャンネルを開口させ、細胞内カルシウム濃度を上昇させます。	法規 / 保管	IC ₅₀		CAS No.	
		— / 凍	—	71-62-5	
		可溶溶媒			
DMSO					