

in vitro ADME/Tox 評価に

Gentest® Supersomes™

薬物代謝酵素発現ミクロソーム

当社では、Discovery Life Sciences社のGentest® ADME/Tox研究用試薬を取り扱っています。
ここでは、組み換え薬物代謝酵素発現ミクロソーム Supersomes™をご紹介します。



組み換え薬物代謝酵素発現マイクロソーム

Gentest[®] Supersomes[™]

Supersomes[™]は、昆虫細胞-バキュロウイルス発現系を用いて製造された組み換え薬物代謝酵素発現マイクロソームであり、業界のゴールドスタンダードとして世界的に認知されています。平均的なヒト肝マイクロソームの6倍程度と非常に高い触媒活性を有しており、薬物間相互作用試験のハイスループットスクリーニングアッセイに最適です。幅広いシトクロムP450(CYP)アイソフォームをラインアップしており、多くはP450リダクターゼ(OR)とシトクロムb5との共発現系となっています。更に、CYP以外にも、UDP-グルクロン酸転移酵素(UGT)・フラビン含有モノオキシゲナーゼ(FMO)・モノアミン酸化酵素(MAO)など、様々な薬物代謝酵素の製品をご提供しています。

特長

- 薬物代謝酵素を幅広くラインアップ
- 高い触媒活性
- 業界のゴールドスタンダード



長時間にわたり直線的に代謝物を生成するため、代謝の遅い薬物化合物に適する

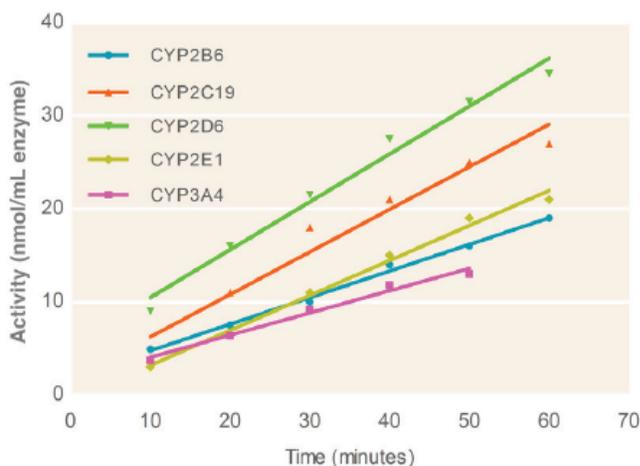


Figure 1. Typical time course for Gentest Supersomes P450 enzymes. Linear time is >50 minutes.

高い触媒活性を有し、薬物間相互作用試験などのハイスループットスクリーニングアッセイに最適

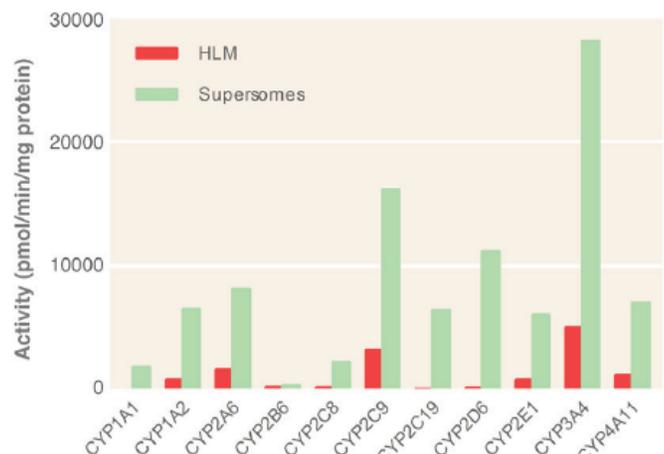


Figure 2. Comparison of Supersomes and Human Liver Microsomes (HLM) activities

ヒト肝臓由来のネイティブ酵素と同等のK_mを示す

Table 1. Enzyme kinetics between Gentest Supersomes enzymes and HLM show excellent consistency.

Enzyme	Substrate	K _m value(μM)	
		Supersomes	HLM
CYP1A2	Ethoxyresorufin	0.3	0.6
CYP2B6	7-Ethoxy-4-trifluoromethylcoumarin	2.0	1.1
CYP2C8	Paclitaxel	8.0	4.0
CYP2C9	Diclofenac	4.2	2.9
CYP2D6	Bufuralol	3.1	15.0
CYP3A4	Terfenadine	1.9	2.0
CYP3A4	Testosterone	31.0	53.0

ヒト CYPアイソフォーム

OR:P450リダクターゼ
b5:シトクロムb5

コードNo.	メーカーコード	品名	含量	容量	希望納入価格(円)
558-56721	456211	Supersomes™ Human CYP1A1+OR	0.5 nmol	0.5 mL	72,700
556-56761	456220	Supersomes™ Human CYP1B1+OR	0.5 nmol	0.5 mL	48,600
557-56671	456203	Supersomes™ Human CYP1A2+OR	0.5 nmol	0.5 mL	44,100
559-56631	456260	Supersomes™ Human CYP19(Aromatase)+OR	0.5 nmol	0.5 mL	46,400
554-56681	456204	Supersomes™ Human CYP2A6+OR	1.0 nmol	0.5 mL	132,700
551-56711	456210	Supersomes™ Human CYP2B6+OR	0.5 nmol	0.5 mL	62,200
557-56811	456254	Supersomes™ Human CYP2A6+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	64,600
550-55181	456255	Supersomes™ Human CYP2B6+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	59,400
550-56781	456222	Supersomes™ Human CYP2C18+OR	0.5 nmol	0.5 mL	73,400
559-56751	456219	Supersomes™ Human CYP2C19+OR	0.5 nmol	0.5 mL	37,700
550-55201	456259	Supersomes™ Human CYP2C19+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	56,500
555-56731	456212	Supersomes™ Human CYP2C8+OR	1.0 nmol	0.5 mL	72,500
550-56801	456252	Supersomes™ Human CYP2C8+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	37,000
552-56621	456258	Supersomes™ Human CYP2C9'1(Arg144)+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	37,700
552-56741	456218	Supersomes™ Human CYP2C9'1(Arg144)+OR	1.0 nmol	0.5 mL	56,500
556-55161	456217	Supersomes™ Human CYP2D6'1(Val374)+OR	0.5 nmol	0.5 mL	38,100
551-56691	456206	Supersomes™ Human CYP2E1+OR+b5	1.0 nmol	0.5 mL	38,100
554-56821	456264	Supersomes™ Human CYP2J2+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	63,300
554-56701	456207	Supersomes™ Human CYP3A4+OR	1.0 nmol	0.5 mL	41,900
559-55151	456202	Supersomes™ Human CYP3A4+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	37,700
557-55191	456256	Supersomes™ Human CYP3A5+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	55,300
557-56791	456237	Supersomes™ Human CYP3A7+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	138,800
553-56771	456221	Supersomes™ Human CYP4A11+OR	0.5 nmol	0.5 mL	104,200
552-56861	456275	Supersomes™ Human CYP4F12+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	59,500
551-56831	456272	Supersomes™ Human CYP4F2+OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	56,300
555-56851	456274	Supersomes™ Human CYP4F3B+ OR+b5	0.5 nmol	0.5 mL	69,700
558-56841	456273	Supersomes™ Human CYP4F3A+OR+b5	0.25 nmol	0.5 mL	120,600

ヒト UGTアイソフォーム

コードNo.	メーカーコード	品名	総タンパク濃度	容量	希望納入価格(円)
559-56511	456411	Supersomes™ Human UGT1A1	5 mg/mL	0.5 mL	44,500
552-56501	456410	Supersomes™ Human UGT1A10	5 mg/mL	0.5 mL	53,900
556-56521	456413	Supersomes™ Human UGT1A3	5 mg/mL	0.5 mL	46,700
553-56531	456414	Supersomes™ Human UGT1A4	5 mg/mL	0.5 mL	48,500
550-56541	456416	Supersomes™ Human UGT1A6	5 mg/mL	0.5 mL	49,000
559-56491	456407	Supersomes™ Human UGT1A7	5 mg/mL	0.5 mL	53,700
557-56551	456418	Supersomes™ Human UGT1A8	5 mg/mL	0.5 mL	48,500
554-56561	456419	Supersomes™ Human UGT1A9	5 mg/mL	0.5 mL	48,500
555-56591	456435	Supersomes™ Human UGT2B15	5 mg/mL	0.5 mL	48,500
558-56601	456437	Supersomes™ Human UGT2B17	5 mg/mL	0.5 mL	63,600
551-56571	456424	Supersomes™ Human UGT2B4	5 mg/mL	0.5 mL	52,100
558-56581	456427	Supersomes™ Human UGT2B7	5 mg/mL	0.5 mL	59,100
555-56611	453323	Supersomes™ Human UGT2B10	5 mg/mL	0.5 mL	51,400

ヒト その他代謝酵素

メーカーコード	品名	総タンパク濃度	容量	希望納入価格(円)	
453320	Supersomes™ Human CES1b	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	66,600
453321	Supersomes™ Human CES1c	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	63,900
453322	Supersomes™ Human CES2	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	63,900
456241	Supersomes™ Human FMO1	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	52,900
456233	Supersomes™ Human FMO3	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	82,000
456245	Supersomes™ Human FMO5	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	64,900
456283	Supersomes™ Human MAO A	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	49,200
456284	Supersomes™ Human MAO B	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	49,200

コントロール

薬物代謝酵素に特異的な代謝の解析において、細胞株にネイティブに存在する酵素によって代謝された可能性を排除するために、適切なコントロールを用いる必要があります。
 当社では、対応する薬物代謝酵素と同様の方法で製造されたコントロール製品もご提供しています。

コードNo.	メーカーコード	品名	総タンパク濃度	容量	希望納入価格(円)	
557-55211*1	456200	Insect Cell Control Supersomes™	5 mg/mL	1.5 mL	81,000	
553-55171*2*3	456244	Supersomes™ Human Control P450 Reductase + b5	カルタヘナ	5 mg/mL	0.5 mL	37,100
552-56481	456400	Supersomes™ Human UGT Control	5 mg/mL	0.5 mL	36,100	
-	456280	Supersomes™ Human MAO Control	5 mg/mL	0.5 mL	45,300	

- *1: 昆虫細胞にワイルドタイプのバキュロウイルスを感染させて製造された製品です。主にCYP製品に対するコントロールとして使用されています。
- *2: 昆虫細胞にP450リダクターゼとシトクロムb5を導入した組み換えバキュロウイルスを感染させて製造された製品です。主にCYP製品に対するコントロールとして使用されています。
- *3: 組み換えバキュロウイルスを使用して製造されているため、カルタヘナ法該当となります。

- Supersomes™シリーズは組み換えウイルス残存の可能性があるためカルタヘナ法該当となります。ただし、組み換えウイルスを使用していないコントロール製品についてはカルタヘナ法の対象にはなりません。
- 本パンフレットに掲載の価格は全て2025年1月時点の価格です。
- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

富士フイルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所 ●中国営業所
 - 東海営業所 ●横浜営業所
 - 筑波営業所 ●東北営業所
 - 北海道営業所
- フリーダイヤル 0120-052-099
 試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>

- FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation
 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA
 TEL:+1-804-714-1920 FAX:+1-804-271-7791
- FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH
 Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany
 TEL:+49-2131-311-0 FAX:+49-2131-311-100
- 富士フイルム和光(香港)有限公司
 Room 1111, 11/F, International Trade Centre,
 11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong
 TEL:+852-2799-9019 FAX:+852-2799-9808
- 富士フイルム和光(広州)貿易有限公司
 广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室
 TEL:+86-20-8732-6381 (广州)
 TEL:+86-21-6288-4751 (上海)
 TEL:+86-10-6413-6388 (北京)