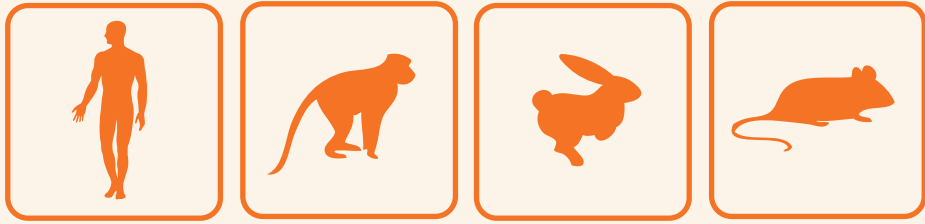


Corning® 組織画分

藥物代謝研究用試藥



CORNING



Corning® 組織画分

薬物代謝研究用試薬

ヒトと動物の組織画分は薬物化合物の毒性やpharmacokineticな性質を前臨床段階で検討するための重要なツールです。ヒトと動物の肝マイクロゾームは代謝安定性、反応性代謝物、薬物相互作用、そして代謝に寄与する酵素種同定などの評価において重要な役割を果たします。

コーニングは、長年に渡り肝臓や腸のマイクロゾームを含む幅広い高品質の組織画分と補助的な試薬類（CYPとUGTコファクター、代謝酵素の基質と代謝物、阻害剤）の信頼できるプロバイダーとして実績を積んできました。

Corning Gentest™のマイクロゾーム、サイトゾール、S9は天然phase I、Phase II酵素の使いやすく、コストパフォーマンスの高い製品です。これらの酵素は、P450酵素（CYP）、UDP-グルクロノシルトランスフェラーゼ（UGT）、フラビン-含有モノオキシゲナーゼ（FMO）を含んでいます。Corning Gentest™はADME/TOX研究用のHLM（ヒト肝マイクロゾーム）のラインナップに革新的なUltraPool HLM 150を追加しました。この大規模プールHLMは標準的な患者の薬物代謝活性とヒト集団内CYP遺伝子多型をよく代表しています。プールサイズが大きいことにより複数年にわたる研究プログラムに対して同一ロット品が供給可能です。

意思決定への一番の近道



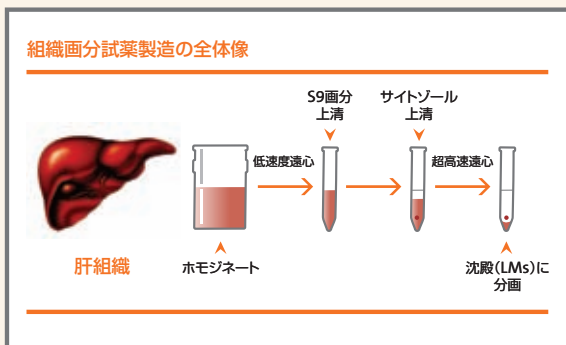
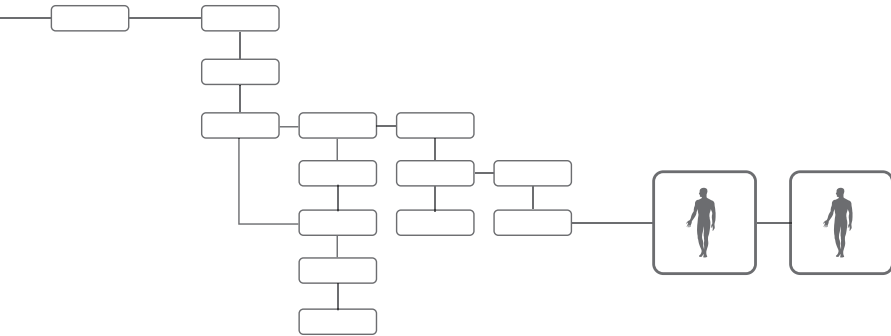
Corning® Gentest™ ヒト肝マイクロゾーム

Corningはヒトと動物のプール組織画分試薬を供給しています。各製品はプールを構成する個体の平均活性を示します。特にCorning UltraPool™ HLM 150は主要P450活性に関してはGLP基準に基づき解析され (Km, Vmax)、選択したUGT分子種についてはFDA-推奨基質を用いて活性測定しています。Corning GentestとCorning Ultrapool ヒト肝マイクロゾームは個別ドナー製品、コンプリートなマイクロゾーム、サイトゾール、S9を含むキット、あるいは全世界的な供給用のラージロットとして入手可能です。

酵素の特性

Corning Gentestのマイクロゾーム、サイトゾール、S9は、天然 phase I、Phase II 酵素の使いやすくコストパフォーマンスの高い製品で、その中にはCYP、FMO、UGTが含まれます。

Corning GentestのプールドHLMには20-、50-、150- ドナーの3タイプがあり、ロットサイズは大きく、かつ重要なCYP、FMO、UGT 酵素活性に関してロット間再現性が高くなるように製造しています。



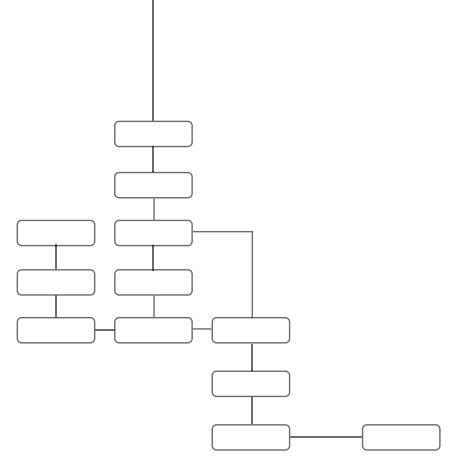
Corning GentestのHLM、サイトゾール、S9—各画分の単離法

肝組織画分は天然の薬物代謝酵素が濃縮された形で含まれている試薬です。肝組織をホモジナイズして遠心処理することで各画分に含まれる酵素が濃縮されます。

肝マイクロゾーム (LMs) : この画分は主に細胞の小胞体膜で、その中にはCYPとFMOに類する phase I 酵素とUGTを代表とする phase II 酵素—いずれも重要な薬物代謝酵素—が存在します。

サイトゾール: 細胞の可溶性画分で、GST、NAT、SULT等の phase II 酵素を含みます。

S9 : LMsとサイトゾールの両方を含む画分で、phase I、phase II 両方の酵素を含有します。



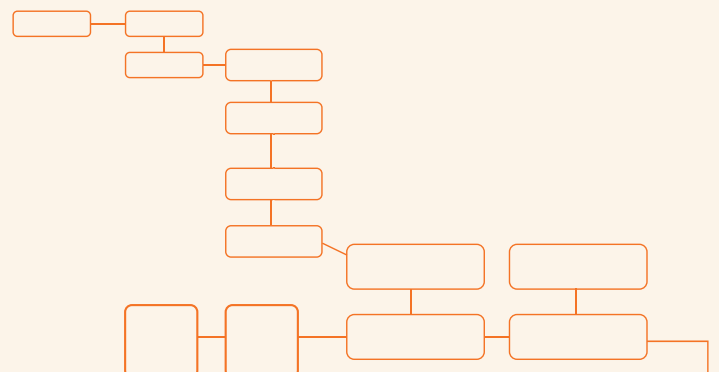
Corning® Gentest™ プールドHLM 3種類

	20ドナープール	50ドナープール	150ドナープール
カタログ番号	452161 (1バイアル) 452155 (80バイアル/箱)	452156 (1バイアル) -	452117 (1バイアル) 452118 (80バイアル/箱) 452116 (S9, 1バイアル) 452115 (サイトゾール, 1バイアル)
ドナー数	20から30ドナー (ロットにより異なる)*	50ドナー	150ドナー
1バイアルの量	0.5 mL	0.5 mL	0.5 mL
タンパク濃度と保管バッファー	20 mg/mL 250 mM Sucrose	20 mg/mL 250 mM Sucrose	20 mg/mL 250 mM Sucrose
構成ドナーの男女比	ロットにより異なるが1:1でない場合が多い*	1:1 (±5%)	1:1
ブレンド方法	個別ドナー肝マイクロゾームで主要5CYP種 (CYP3A4, 2C9, 2C19, 2D6, 3A4) 活性を事前に測定し、20~30ドナー分を混合	構成するドナー肝マイクロゾームをタンパクmg量で同等づつ混合	構成するドナー肝マイクロゾームをタンパクmg量で同等づつ混合
CYP活性	個別肝マイクロゾームを混合した時の5CYP種活性プロファイルがヒト集団の平均値を近似するようにしている	452161の活性と同等になるように混合	452161と452156活性と同等になるように混合
データシート (DS) の情報	10種類のCYP活性 (CYP1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1, 3A4, 4A11) 各酵素量の情報なし Western Blottingは未実施 3種類のUGT活性 (UGT1A1, 1A4, 1A9)とFMO	10種類のCYP活性 (CYP1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1, 3A4, 4A11) 2酵素のWestern Blotting CYP3A4, 3A5 5種類のUGT活性 (UGT1A1, 1A4, 1A9, 2B7, 1A6)とFMO	10種類のCYP活性 (CYP1A2, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1, 3A4, 4A11) 2酵素のWestern Blotting CYP3A4, 3A5 5種類のUGT活性 (UGT1A1, 1A4, 1A9, 2B7, 1A6)とFMO 9種類の酵素活性に関してKmとVmax値を測定 (CYP3A4は基質midazolamとtestosterone, 2A6, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6, 2E1)

* データシートに記載してあります

Corning Gentest™ HLM –創薬プロセスをスピードアップ

- ▶ CYP、FMO、UGT 活性測定値をデータシートで提供しており、お客様の個別アッセイニーズに合ったロット選択を可能とします。また複数年にわたる長期間の使用に対し同一ロット提供が可能です。
- ▶ 米国のヒト組織調達分配機関からヒト組織を入手し厳密なヒト組織のトレーサビリティを提供しています。
- ▶ ヒト感染性因子に関して高い安全性基準を適用しています。ヒト組織入手前に血清学的基準を設けるとともに組織自体をHIV/ I/II、Hepatitis B、Hepatitis C、HTLV I/IIについてPCR検査し、陰性を確認しています。



Corning® UltraPool™ HLM 150— 一貫した迅速な結果

Corning UltraPool HLM 150は世界で初めて商業的に供給されたラージサイズのプールドHLMです。Corning UltraPool HLM 150は複数拠点での長期間に及ぶ薬物動態研究に対して同一ロットを提供できるので、小さなドナーサイズの製品より再現性がある相互比較が容易なデータを迅速に生み出せます。

CYPとUGT活性に関して高度のロット間一貫性を示します

Corning UltraPool HLM 150は個別ドナー HLMのCYP活性の集積データを元にした統計学的検討により、それら活性のロット間差を実質的な測定誤差の範囲内に抑えています。比較的活性変動の大きいCYP種（CYP2C19）ではロットごとのCVは10%以内、平均的な変動幅のCYP種（CYP1A2、2C9、2D6、3A4）では5%以内になっています。この特性は代謝安定性、CYP阻害、リアクションフェノタイピングなどのアッセイにおいて、複数年間で異なるロットのHLMを使用するのに比べてより高度なデータ一貫性を生み出します。

“平均的な患者の活性”と既知のCYP遺伝子多型を天然の状態で示します

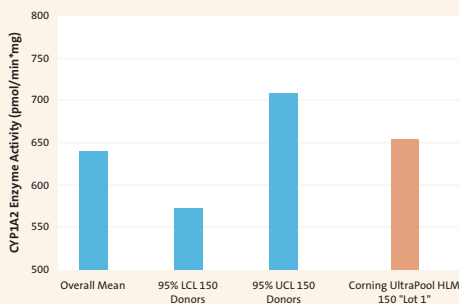
大型ドナープール（150ドナーで二倍体で300対立遺伝子）は各ドナーマイクロゾームをタンパクをミリグラムで等量づつ混合しており、「平均的な患者」の薬物代謝活性を最もよく表しています。Corning UltraPool HLM 150は広範な探索スクリーニングと開発アッセイ用途に一貫性と自信をもたらします。

ラージサイズロットは複数年研究プログラムに対応します

150ドナーというプールサイズにより1ロットのサイズ（マイクロゾームの容量）は大規模となっています。このため、同一ロットを世界中で複数年にわたり供給できます。またADME探索スクリーニングと開発グループの両者によるいくつもの施設のプログラムで長年におよんで供給可能です。このドナープールサイズは研究チーム全体をカバーできるようにデザインされています。



Corning UltraPool HLM



CYP1A2活性レベル統計モデル

Corning UltraPool HLM150の実際の製造ロット品のCYP1A2酵素活性レベルと、モンテカルロ法でシミュレーションした150ドナープールの上限と下限と平均値を示します。棒グラフ（左から右）は、150ドナープールを元にモンテカルロ法よりシミュレーションした全体の平均、95%下限信頼限界（LCL）、95%上限信頼限界（UCL）とCorning UltraPool HLM150の実際の製造ロット品のCYP1A2活性を測定したものです。

ロットの一貫性

ロット間差のモンテカルロ統計学的シミュレーション

		CTP1A2	CYP2C9	CYP2C19	CYP2D6	CYP3A4
300種類を越す個別HLMの各活性値から計算した値	平均活性 (pmol Product / (min x mg protein))	640	2600	70	88	4800
	標準偏差	520	1200	105	72	4100
	CV (正規分布とした時)	82%	47%	150%	82%	85%
モンテカルロ・シミュレーションにより各サイズのプールを30回(ロット)作成した場合のロット間変動係数(CV)	50プール	9%	6%	17%	10%	12%
	150プール	5%	3%	9%	4%	5%

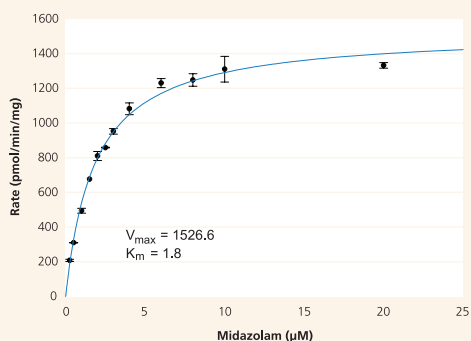
300強のドナーから単離したHLMのCYPの平均活性、標準偏差、計算したCV値です。CV値はプール数の増加とともに減少し、150プールで一定に達しました。プール数の増大によるCV減少は全酵素で観察されました。

上に示すデータは、異なるサイズのHLM プールド製品の予測変動値をモンテカルロシミュレーションから得た結果になります。変動値は、CVから計算しています。

Corning® UltraPool™ HLM 150の各CYP種活性のKinetic Constant

測定酵素	基質	アッセイタンパク濃度 (mg/mL)	アッセイ時間 (min)	[S] 範囲 (μM)	K _m (μM)	V _{max} [pmol/(mg x min)]
CYP1A2	Phenacetin	0.2	10	2.5-150	24	1006
CYP2A6	Coumarin	0.05	5	0.1-20	1.0	471
CYP2B6	Bupropion	0.1	5	15-300	137	302
CYP2C8	Amodiaquine	0.02	5	0.125-10	0.90	2023
CYP2C9	Diclofenac	0.05	5	0.69-40	3.5	3973
CYP2C19	(S)-Mephenytoin	0.3	10	5-200	24	53
CYP2D6	Dextromethorphan	0.1	5	0.5-50	5.0	246
CYP2E1	Chlorzoxazone	0.1	5	15-500	68	2311
CYP3A4	Midazolam	0.02	5	0.25-20	1.8	1527
CYP3A4	Testosterone	0.05	10	5.0-250	64 (n=1.2)	5086

CYP3A4-Midazolam 1'-hydroxylation



CYP3A4活性 – Midazolam 1'-hydroxylationのkinetic グラフ

- ▶ 方法：K_mとV_{max}を得るための酵素反応条件として100 mM Phosphate (pH 7.4)、3.3 mM MgCl₂、NADPH generating system 使用 (1.3 mM NADP、3.3 mM glucose 6-phosphate、0.4 U/mL glucose 6-phosphate dehydrogenase)、CYP プローブ活性はグラフに示す範囲内で等間隔に分布した10から12点の濃度ポイントを使用した。代謝物産生を安定同位体標識標準物質を用いてLC-MS/MSにより測定した。
- ▶ テストステロンに関してはK_m カラムは550にて代表した (Hill 係数 = 1.2)

Corning® Gentest™ HLMs

柔軟性を高めるために更なる選択肢を



男女混合型50-ドナープールHLM

Corning Gentest男女混合型プールHLMは薬物代謝酵素活性のロット間変動を最小化することにより *in vivo* 予測とスケーリングの精度を高める意図でデザインされました。このプールは各ドナーHLM量がタンパク質 (mg) 量で同等で、かつ男女比が1:1となるように製造されています。

特長

- ▶ CYP3A5 と CYP3A4 の含量をウエスタンブロットングにより定量
- ▶ 主要な CYP、FMO、UGT 分子種の活性は平均的なヒト個体となっています

男女混合型20-ドナープールHLM

Corning Gentest男女混合型20ドナープールHLMは、触媒活性の平均的プロファイルを示すように計算されています。男女混合プールは、平均的な患者群を代表するために主要な5つのCYP酵素活性を目標にしています。

特長

- ▶ 20-30 個体の男女ドナーからなります
- ▶ 主要な CYP、FMO と UGT アイソフォームの活性を測定

Corning® 特殊組織画分

研究目的に応じて更に選択肢を

コーニングライフサイエンスの特殊プールおよび個別組織画分は、集団内の差異、触媒活性、あるいは遺伝的多型の検討のためにデザインされた試薬です。これらの試薬は重要なCYP、UGTその他の酵素活性に関して高度な特徴づけがなされています。

特殊ヒトプールド組織画分

コーニングライフサイエンスの特殊プールド製品は、特定のヒト集団間の代謝的差異を検討するために調製されています。

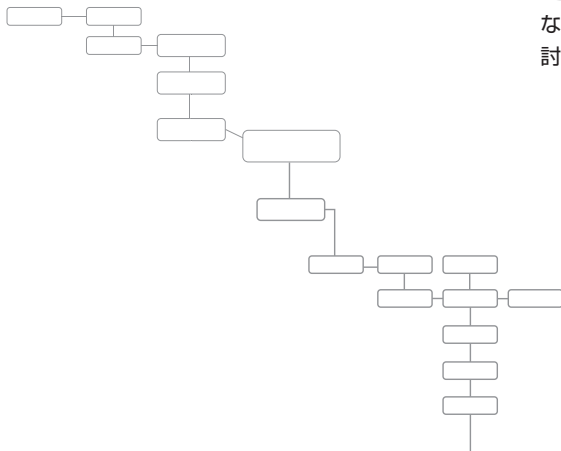
- ▶ プールド男子又は女子 HLM – 5人ないしそれ以上のプールです
- ▶ 男女混合 CMV (cytomegalovirus) 陰性 HLM – CMV の血清学的及び PCR 試験により陰性だった男女ドナー HLM だけをプールしたものです

プールド小腸マイクロゾーム

- ▶ ヒト小腸マイクロゾームの男女混合プールです。CYP2C9、3A4、2J2/4F12、UGT1A、carboxylesterase 活性を測定しデータ添付しています。小腸の十二指腸と空腸からマイクロゾームを調製しています。

High/Low P450シングルドナーパネル

Corning Gentest シングルドナー HLM は主要9CYP種 (CYP1A2、2A6、2B6、2C8、2C9、2C19、2D6、2E1、3A4) いずれかの活性が平均値からかけ離れて高い又は低いことで特徴づけられます。すなわち活性の上で広い範囲に渡る個別 HLM のひとそろい (Panel) です。特定CYP種による代謝を検討する際に、あるいはフェノタイプとの相関検討に使用できます。



ジェノタイピング済 Allelic Variant HLMs

ヒトのP450やUGTには多くの遺伝的変異が知られていて、それらは活性低下や場合によっては活性の欠損をもたらします。CYPやUGTの活性が減少している患者では、薬によっては摂取量を通常より減らす必要があるかもしれません。遺伝的多型ドナーから分離したHLMは、すべての患者に対する薬の安全性を理解するのに価値があります。コーニングライフサイエンスは、重要なCYPとUGTアイソフォームのallelic variantを持つドナーを同定するためのスクリーニングを行っています。

Genotyping 遺伝子型解析された酵素種 / 遺伝子型の例

- ▶ 2C8 (*3*3)
- ▶ 2C9 (*2*2), (*2*3), (*3*3)
- ▶ 2C19 (*2-*5)
- ▶ 2D6 (*3-*8)
- ▶ 3A5 (*1*1), (*1*3), (*3*3) Wild-type
- ▶ UGT1A1 (*28*28), (*1*28), (*1*1) Wild-type

Corning® 動物組織画分

代謝研究をよりスピードアップするために

コーニングライフサイエンスの動物組織画分はヒト組織画分と同じ水準の品質とロット間再現性で製造され活性データの取得とデータシート作成が行われています。ヒト組織画分と同様に代謝安定性試験、代謝物同定、代謝機構研究等の用途に適しています。

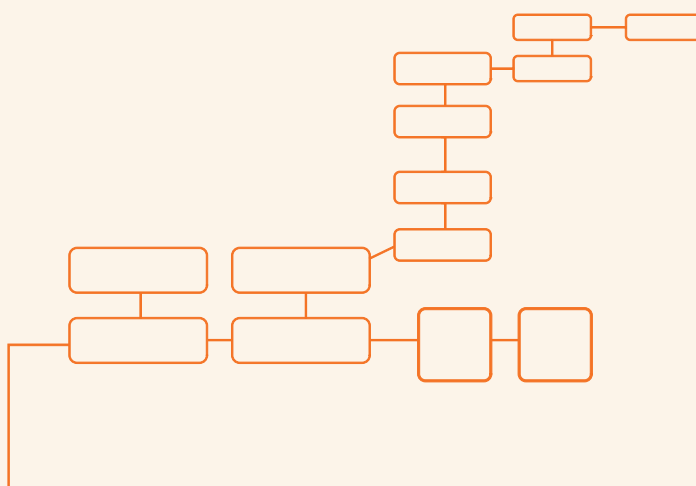
動物組織画分

動物組織画分を用いた *in vitro* 試験でヒトと最もよく似た代謝物プロファイルを示す動物種は前臨床段階で最もよい実験動物となり得ます。Corning Gentest の動物組織画分は化合物安定性、代謝物生成といった代謝データを速やかに生み出します。下記に示す各動物種の肝ミクロゾーム、S9、サイトゾールを供給しています。

- ▶ マウス (B6C3F1, CD-1)
- ▶ ラット (Sprague-Dawley, Wistar Han, Fischer 344)
- ▶ モルモット (Dunkin Hartley)
- ▶ ウサギ (New Zealand White)
- ▶ ミニブタ (Gottigen)
- ▶ イヌ (Beagle)
- ▶ サル (Cynomolgus, Marmoset, Rhesus)

特長

- ▶ 1 ロットのサイズが大きく、同じロットが長期間継続します
- ▶ すべてプール品でロット間差は最小化されていて、各動物種の平均的な活性を示します
- ▶ 全 P450 含量、チトクローム b5、オキシドレダクターゼ (OR)、CYP3A、CYP2C、CYP2E、CYP1A、CYP4A 等の活性値を測定しデータシートで提供しています



In Vitro ADME/Tox サービス

コーニング ライフサイエンスは、国際的に認知されている製品と研究サービスを含むADME/Tox研究における新規のアッセイソリューションの開発に貢献しています。25年以上に渡って、コーニングではADME/Tox研究を活発に行ってきたり、ワークフローを改善するツール、簡便に使用できる製品やパフォーマンスの高い製品開発をしています。この豊富な知識と経験は、アプリケーション、技術サポート、受託サービスのエキスパートを通してご利用いただけます。

技術サポート

コーニングライフサイエンスの技術サポートは、e-mailや電話ベースでお問い合わせに回答させていただきます。コーニングライフサイエンス技術サポートの多種多様なトピックの専門家が、代謝研究、薬物輸送、その他ADME/Toxアプリケーションに関するお客様のニーズにお応えします。

HLM製品のカスタム製品

Corningヒトプールドミクロゾームは、お客様の特別な要求にお応えしたカスタム品の対応が可能です。詳細な情報が必要な場合は、ScientificSupportJP@corning.comまでお問い合わせください。

研究業務受託サービス

Corning Gentest 研究業務受託サービスは20年以上にわたりお客様に向けて提供されており、二次スクリーニングから市販後コミットメントまで、医薬品開発プログラムをサポートしています。当社の研究責任者は、吸収、輸送、代謝、および毒性について深い知識を有する、技能に優れた科学者です。コーニングライフサイエンス部門の研究責任者は、この専門性を基に、お客様の新薬開発プロジェクトのニーズに合わせてカスタマイズした*in vitro*での多様なADME/Tox試験を、お客様のパートナーとして開発し、提供いたします。当社は、現行の法規制および適用される規制当局のガイドラインに準拠し、最高レベルの品質を保証いたします。

本サービスの詳細な情報が必要な場合は、ScientificSupportJP@corning.comまでお問い合わせください。



研究業務受託サービス例：

- ▶ 透過と薬物輸送
- ▶ 代謝的安定性
- ▶ 酵素阻害
- ▶ 酵素誘導
- ▶ リアクションフェノタイピング
- ▶ タンパク結合

HLM製品リスト

Corning® UltraPool™ ヒト肝マイクロゾーム (HLM) 150組織画分
-150ドナーから抽出したHLMs、S9とサイトゾール (タンパク濃度 20mg / mL) 貯法: -80℃

カタログ番号	製品名	包装	メーカー希望小売価格 (円)
452117	ウルトラプール 150ドナープールド ヒト肝マイクロゾーム (男女ドナー比同じ)	0.5mL	23,100
452118*	ウルトラプール 150ドナープールド ヒト肝マイクロゾーム (452117が80本数えやすい箱に入って)	0.5mL×80	1,209,600
452116	ウルトラプール 150ドナープールド ヒト肝S9	1.0mL	17,900
452115	ウルトラプール 150ドナープールド ヒト肝サイトゾール	1.0mL	7,350

*特別注文品です。ご注文いただいてからお届けするまでにお時間がかかります。あらかじめご了承ください。

Corning Gentest™ ヒトミックス プールド HLMs、S9とサイトゾール (タンパク濃度 20mg / mL) 貯法: -80℃

カタログ番号	製品名	包装	メーカー希望小売価格 (円)
452156	50ドナープールド ヒト肝マイクロゾーム (男女ドナー比同じ)	0.5mL	23,100
452161	プールドヒト肝マイクロゾーム (約20ドナー)**	0.5mL	22,100
452155*	プールドヒト肝マイクロゾーム (452161が80本) (約20ドナー)**	0.5mL×80	1,092,000
452961	プールドヒト肝S9 (男女混合、20ドナー)	1.0mL	17,900

*特別注文品です。ご注文いただいてからお届けするまでにお時間がかかります。あらかじめご了承ください。

**プール数はロットにより異なり、20~24ドナーです

Corning Gentest ヒトプールド特殊製品 (タンパク濃度 20mg / mL) 貯法: -80℃

カタログ番号	製品名	包装	メーカー希望小売価格 (円)
452172	プールド男子ヒト肝マイクロゾーム	0.5mL	27,300
452183	プールド女子ヒト肝マイクロゾーム	0.5mL	27,300
452165	プールドCMV陰性ヒト肝マイクロゾーム	0.5mL	30,500
452210	プールドヒト小腸マイクロゾーム	0.2mL	36,800

Corning Gentest ヒト肝マイクロゾームパネル (タンパク濃度 20mg / mL) 貯法: -80℃

カタログ番号	製品名	包装	メーカー希望小売価格 (円)
452138*	ヒト肝マイクロゾーム P450 シングルドナーパネル	0.5mL	29,400

*特別注文品です。ご注文いただいてからお届けするまでにお時間がかかります。あらかじめご了承ください。

Corning Gentest 個別 Allelic Variant ドナーパネル (タンパク濃度 20mg / mL) 貯法: -80℃

カタログ番号	製品名	包装	メーカー希望小売価格 (円)
452141*	ヒト肝マイクロゾーム CYP2D6変異型 (*3-*8) †	0.5 mL	39,900
452142*	ヒト肝マイクロゾーム CYP2C9変異型 (*2*2) (*2*3) と (*3*3)	0.5 mL	39,900
452143*	ヒト肝マイクロゾーム CYP2C19変異型 †	0.5 mL	39,900
452144*	ヒト肝マイクロゾーム CYP2C8 (*3*3)	0.5 mL	39,900
452135*	ヒト肝マイクロゾーム CYP3A5 (*1*1) 高発現	0.5 mL	39,900
452136*	ヒト肝マイクロゾーム CYP3A5 (*1*3) 高発現	0.5 mL	39,900
452137*	ヒト肝マイクロゾーム CYP3A5 (*3*3) Wild Type 低発現	0.5 mL	39,900
452132*	ヒト肝マイクロゾーム UGT1A1 (*28*28) 低発現	0.5 mL	39,900
452133*	ヒト肝マイクロゾーム UGT1A1 (*1*28) 中発現	0.5 mL	39,900
452134*	ヒト肝マイクロゾーム UGT1A1 (*1*1) Wild Type 高発現	0.5 mL	39,900

*特別注文品です。ご注文いただいてからお届けするまでにお時間がかかります。あらかじめご了承ください。

†代謝が低い

20-, 50-, 150-ドナープールHLMとS9、サイトゾールについては供給可能なロットの種類とその活性データシートが提供可能です。弊社にご請求ください。

個別ヒト肝マイクロゾームパネル (452138) は10ロット前後、Allelic Variant ドナー品は複数ロット (ドナー) 供給しています。供給可能ロット一覧とデータシートを提供していますので、弊社にご請求ください。

動物肝組織画分製品

動物肝マイクロゾーム (タンパク濃度 20 mg / mL)

貯法：-80℃

カタログ番号	製品名	包装	メーカー希望小売価格 (円)
ラット			
452501	ラット (SD、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	8,720
452502	ラット (SD、メス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	12,600
452511	ラット (Wister Han、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	10,500
452521	ラット (Fischer 344、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	14,700
452522	ラット (Fischer 344、メス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	31,500
マウス			
452220	マウス (B6C3F1、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	14,700
452701	マウス (CD-1、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	10,500
452702	マウス (CD-1、メス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	14,700
イヌ			
452601	イヌ (ビーグル、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	13,700
452602	イヌ (ビーグル、メス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	18,900
サル			
452413	カニクイザル肝マイクロゾーム (オス)	0.5 mL	26,300
452411	カニクイザル肝マイクロゾーム (メス)	0.5 mL	35,700
452424	アカゲザル (オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	63,000
452340	マーモセット肝マイクロゾーム (オス)	0.5 mL	78,800
452341	マーモセット肝マイクロゾーム (メス)	0.5 mL	78,800
モルモット			
452311	モルモット (Dunkin-Hartley、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	31,500
452313	モルモット (Dunkin-Hartley、メス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	31,500
ミニブタ			
452322	ミニブタ (Gottingen、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	25,200
ウサギ			
452201	ウサギ (New Zealand White、オス) 肝マイクロゾーム	0.5 mL	12,600

動物組織画分についてはカタログ番号ごとに供給可能なロットの種類とそのデータシートを提供可能なので、弊社にご請求ください。

動物肝S9 (タンパク濃度 20 mg / mL)

貯法：-80℃

カタログ番号	製品名	包装	メーカー希望小売価格 (円)
ラット			
452591	ラット (SD、オス) 肝S9	1.0 mL	7,800
452593	ラット (Fischer 344、オス) 肝S9	1.0 mL	31,500
452594	ラット (Fischer 344、メス) 肝S9	1.0 mL	31,500
マウス			
452791	マウス (CD-1、オス) 肝S9	1.0 mL	10,500
452792	マウス (CD-1、メス) 肝S9	1.0 mL	25,200
イヌ			
452693	イヌ (ビーグル、オス) 肝S9	1.0 mL	12,600
サル			
452494	カニクイザル (オス) 肝S9	1.0 mL	17,900
452492	カニクイザル (メス) 肝S9	1.0 mL	29,400

動物肝サイトゾール (タンパク濃度 20 mg / mL)

貯法：-80℃

カタログ番号	製品名	包装	メーカー希望小売価格 (円)
ラット			
452581	ラット (SD、オス) 肝サイトゾール	1.0 mL	10,500
サル			
452461	カニクイザル (オス) 肝サイトゾール	1.0 mL	16,800
452462	カニクイザル (メス) 肝サイトゾール	1.0 mL	29,400

ケミカル製品リスト

CYP阻害、リアクションフェノタイピングと代謝安定性で使用するケミカル

酵素	プローブ基質	カタログ番号	代謝物	カタログ番号	内部標準	カタログ番号	阻害剤	カタログ番号	コファクター	カタログ番号
CYP1A2	Phenacetin	n/a	Acetamidophenol	n/a	Acetamidophenol-[¹³ C ₆ , ¹⁵ N]	451001	Furafylline	451037	NADPH Solution A Solution B	451220 451200
CYP2A6	Coumarin	n/a	7-Hydroxycoumarin	n/a	7-Hydroxycoumarin-[D ₅]	451002	Tranlylcypromine	n/a		
CYP2B6	Bupropion Hydrochloride	451710	Hydroxybupropion	451711	Hydroxybupropion-[D ₆]	451003	Ketoconazole	451023		
CYP2C8	Amodiaquine	n/a	Desethylamodiaquine	451782	Desethylamodiaquine-[D ₃]	451004	Montelukast	n/a		
CYP2C8	Paclitaxel	n/a	6 α -Hydroxypaclitaxel	451656	6-Hydroxypaclitaxel-[D ₅]	451048	Montelukast	n/a		
CYP2C9	Diclofenac	n/a	4'-Hydroxydiclofenac	451743	4'-Hydroxydiclofenac-[¹³ C ₆]	451006	Sulfaphenazole Tienilic Acid	451019 451000		
CYP2C9	Tolbutamide	n/a	Hydroxymethyl-tolbutamide	n/a	Hydroxymethyl-tolbutamide-[D ₉]		Sulfaphenazole Tienilic Acid	451019 451000		
CYP2C19	(S)-Mephenytoin	451032	4'-Hydroxymephenytoin	451033	4'-Hydroxymephenytoin-[D ₃]	451007	(s)-(+)-(N)-(3)- Benzylnirivanol	451795		
CYP2D6	Dextromethorphan	n/a	Dextrorphan	451030	Dextrorphan-[D ₃]	451008	Quinidine Paroxetine	n/a n/a		
CYP2D6	Bufuralol	451034	1-Hydroxybufuralol	451035	1-Hydroxybufuralol-[D ₉]	451040	Quinidine Paroxetine	n/a n/a		
CYP2E1	Chlorzoxazone	n/a	6-Hydroxychlorzoxazone	451036	6-Hydroxychlorzoxazone-[D ₂ , ¹⁵ N]	n/a	Chlormethiazole, disulfiram	n/a		
CYP3A4	Nifedipine	n/a	Oxidized Nifedipine	451020	Oxidized Nifedipine-[D ₁₂]	451011	Ketoconazole Azamulin	451023 451785		
CYP3A4	Midazolam	n/a	1'-Hydroxymidazolam	451038	1'-Hydroxymidazolam-[¹³ C ₃]	451010	Ketoconazole Azamulin	451023 451785		
CYP3A4	Testosterone	n/a	6 β -Hydroxytestosterone	451012	6b-Hydroxytestosterone-[D ₇]	451009	Ketoconazole Azamulin	451023 451785		
UGT1A1, 1A6, 1A9	*Acetaminophen	n/a	Acetaminophen-Glucuronide	n/a	Acetaminophen-[D ₃]- Glucuronide	451046	Alternative substrates: UGT1A1-Bilirubin UGT1A6-Naphthol UGT1A9-Propofol	n/a n/a n/a		
UGT1A1	Estradiol	n/a	Estradiol 3-Glucuronide	n/a	n/a	n/a	Bilirubin	n/a		
UGT1A3	25-Trihydroxy-vitamin D3	n/a	Estradiol 3-Glucuronide	n/a	n/a	n/a	2-Hydroxyestradiol	n/a		
UGT1A4	Trifluorperazine	n/a	Trifluorperazine N-Glucuronide	n/a	n/a	n/a	Hecogenin	n/a		
UGT1A6	Serotonin	n/a	Serotonin Glucuronide	n/a	n/a	n/a	Naphthol	n/a		
UGT1A9	Propofol	n/a	Propofol Glucuronide	n/a	n/a	n/a	Propofol, 7-Hydroxy- 4-Methylcoumarin	n/a		
UGT2B7	3-Azidothymidine (AZT)	n/a	AZT Glucuronide	n/a	n/a	n/a	Eugenol, Morphine	n/a		
UGT2B15	S-Oxazepam	n/a	S-Oxazepam Glucuronide	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a		

*Selectivity dependent on APAP concentration

保証・免責事項：特に記載がない限り、記載中の製品は研究用機材および試薬です。

診断、または治療用途には使用しないでください。また人体には使用しないでください。

コーニングライフサイエンスは本製品の臨床又は診断用途でのいかなるパフォーマンスについても保証しません。

製品コード	製品名	入数 (EA)	希望小売価格 (円)
451000	Tienilic acid	1	42,000
451001	Acetaminophen- [13C2, 15N]	1	83,000
451002	7-Hydroxycoumarin- [D5]	1	83,000
451003	Hydroxybupropion- [D6]	1	83,000
451004	Desethylamodiaquine- [D3]	1	83,000
451006	4'-Hydroxydiclofenac- [13C6]	1	83,000
451007	4'-Hydroxymephenytoin- [D3]	1	83,000
451008	Dextrorphan- [D3]	1	83,000
451009	6 β -Hydroxytestosterone- [D7]	1	83,000
451010	1'-Hydroxymidazolam- [13C3]	1	83,000
451011	Oxidized Nifedipine- [D12]	1	83,000
451012	6 β -Hydroxytestosterone	1	33,600
451019	Sulphaphenazole	1	8,400
451020	Oxidized nifedipine	1	31,500
451023	Ketoconazole 5mg	1	13,700
451030	Dextrorphan-D-Tartrate	1	50,400
451032	S- (+)-Mephenytoin	1	31,500
451033	(\pm)-4'-Hydroxymephenytoin	1	21,000
451034	(\pm)-Bufuralol HCl	1	31,500
451035	(\pm)-1'-Hydroxybufuralol Maleate	1	75,600
451036	6-Hydroxychlorzoxazone	1	31,500
451037	Furafylline	1	48,300
451038	1'-Hydroxymidazolam	1	75,600
451040	1'-Hydroxybufuralol Maleate- [D9]	1	83,000
451046	Acetaminophen- [D3] -Glucuronide 1mg	1	83,000
451048	6 α -hydroxy paclitaxel- [D5] 1mg	1	83,000
451200	NADPH リジエネレーションシステム ソリューションB	1	12,600
451220	NADPH リジエネレーションシステム ソリューションA	1	31,500
451300	UGT リアクションミックス ソリューションA	1	31,500
451320	UGT リアクションミックス ソリューションB	1	12,600
451656	6 α -Hydroxy paclitaxel	1	25,200
451710	Bupropion hydrochloride	1	21,000
451711	Hydroxybupropion	1	50,400
451743	4'-Hydroxydiclofenac 5mg	1	64,100
451782	Desethylamodiaquine 5mg	1	75,600
451785	Azamulin	1	50,400
451795	(S)- (+)-N-3-Benzyl nirvanol	1	94,500



www.corning.com/lifesciences/solutions

At Corning, we continuously strive towards improving efficiencies and developing new products and technologies for life science researchers. From assay preparation to storage, our technical experts understand your challenges and your increased need for high-quality products.

It is this expertise, plus a 160-year legacy of Corning innovation and manufacturing excellence, that puts us in a unique position to be able to offer a beginning-to-end portfolio of high-quality, reliable life sciences consumables.

保証・免責事項：特に記載がない限り、記載中の製品は研究用機材および試薬です。

診断、または治療用途には使用しないでください。また人体には使用しないでください。

コーニングライフサイエンスは本製品の臨床又は診断用途でのいかなるパフォーマンスについても保証しません。

価格は2016年11月現在のものです。価格は税抜き価格で記載しております。

商品の外観・仕様は予告無しに変更することがあります。予めご了承下さい。

For a listing of trademarks, visit us at www.corning.com/clstrademarks. All other trademarks are the property of their respective owners.

CORNING

FALCON®

AXYGEN®

PYREX®

GOSELIN™

総販売元

**コーニングインターナショナル株式会社
ライフサイエンス事業部**

〒107-0052 東京都港区赤坂1-11-44 赤坂インターシティ7階

Tel: 03-3586-1996 Fax: 03-3586-1291

www.corning.com/lifesciences

CLSJP@corning.com

技術サポートへのお問い合わせは

Tel: 03-3586-1268

ScientificSupportJP@corning.com

CLS-111-01
R0-1611-002-080-T