

CYP 阻害試験  
(薬物との相互作用)

試験報告書

**社内資料**

# CYP阻害試験 データシート

## <CYP3A4 各濃度における阻害率およびIC<sub>50</sub>>

グレープフルーツ							
濃度	ジュース						
1/4	100.0%						

  

ketoconazol							
濃度		CRD	CRD	コントロール	コントロール	コントロール	
		濃度	ハトムギエキス1	ハトムギエキス2	キノコ菌糸体	緑茶	薬用植物
1 µg/ml	85.7%	500 µg/ml	30.4%	50.8%	59.3%	50.4%	103.2%
0.1 µg/ml	28.9%	100 µg/ml	5.0%	19.8%	7.6%	13.4%	95.3%
0.01 µg/ml	3.2%	20 µg/ml	-14.1%	4.7%	0.0%	5.0%	54.8%
0.001 µg/ml	-1.7%	4 µg/ml	-10.2%	14.4%	-5.6%	11.7%	31.8%
IC <sub>50</sub>	0.4 µg/ml	IC <sub>50</sub>	>500 µg/ml	490 µg/ml	428 µg/ml	496 µg/ml	17 µg/ml

## <CYP2C9 各濃度における阻害率およびIC<sub>50</sub>>

グレープフルーツ							
濃度	ジュース						
1/4	99.0%						

  

miconazol							
濃度		CRD	CRD	コントロール	コントロール	コントロール	
		濃度	ハトムギエキス1	ハトムギエキス2	キノコ菌糸体	緑茶	薬用植物
1 µg/ml	95.3%	500 µg/ml	35.6%	66.0%	46.5%	35.1%	91.6%
0.1 µg/ml	43.5%	100 µg/ml	6.9%	26.3%	-2.5%	2.9%	65.5%
0.01 µg/ml	28.0%	20 µg/ml	1.7%	14.8%	-13.9%	-20.3%	16.0%
0.001 µg/ml	13.4%	4 µg/ml	-1.4%	13.7%	-19.7%	-20.0%	-4.5%
IC <sub>50</sub>	0.2 µg/ml	IC <sub>50</sub>	>500 µg/ml	339 µg/ml	>500 µg/ml	>500 µg/ml	72 µg/ml

## <CYP2D6 各濃度における阻害率およびIC<sub>50</sub>>

グレープフルーツ							
濃度	ジュース						
1/4	98.9%						

  

quinidine							
濃度		CRD	CRD	コントロール	コントロール	コントロール	
		濃度	ハトムギエキス1	ハトムギエキス2	キノコ菌糸体	緑茶	薬用植物
1 µg/ml	92.8%	500 µg/ml	11.1%	12.5%	5.7%	28.9%	80.9%
0.1 µg/ml	87.9%	100 µg/ml	14.2%	-0.5%	-18.3%	20.5%	44.6%
0.01 µg/ml	71.7%	20 µg/ml	20.2%	-10.9%	-5.3%	13.2%	6.9%
0.001 µg/ml	29.5%	4 µg/ml	16.8%	-15.0%	-1.3%	22.3%	4.8%
IC <sub>50</sub>	0.01 µg/ml	IC <sub>50</sub>	>500 µg/ml	>500 µg/ml	>500 µg/ml	>500 µg/ml	160 µg/ml

# CYP450阻害試験 96wellプレート レイアウト

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	PC 1µg/mL	PC 0.1µg/mL	PC 0.01µg/mL	PC 0.001µg/mL	TC1 500µg/mL	TC1 100µg/mL	TC1 20µg/mL	TC1 4µg/mL	TC2 500µg/mL	TC2 100µg/mL	TC2 20µg/mL	TC2 4µg/mL
2	PC 1µg/mL blank	PC 0.1µg/mL blank	PC 0.01µg/mL blank	PC 0.001µg/mL	TC1 500µg/mL	TC1 100µg/mL	TC1 20µg/mL	TC1 4µg/mL	TC2 500µg/mL	TC2 100µg/mL	TC2 20µg/mL	TC2 4µg/mL
3	untreated	untreated	untreated	グレープフルーツ ジュース	TC1 500µg/mL	TC1 100µg/mL	TC1 20µg/mL	TC1 4µg/mL	TC2 500µg/mL	TC2 100µg/mL	TC2 20µg/mL	TC2 4µg/mL
4	untreated blank	untreated blank	untreated blank	グレープフルーツ ジュース blank	TC1 500µg/mL blank	TC1 100µg/mL blank	TC1 20µg/mL blank	TC1 4µg/mL blank	TC2 500µg/mL blank	TC2 100µg/mL blank	TC2 20µg/mL blank	TC2 4µg/mL blank
5	TC3 500µg/mL	TC3 100µg/mL	TC3 20µg/mL	TC3 4µg/mL	TC4 500µg/mL	TC4 100µg/mL	TC4 20µg/mL	TC4 4µg/mL	TC5 500µg/mL	TC5 100µg/mL	TC5 20µg/mL	TC5 4µg/mL
6	TC3 500µg/mL	TC3 100µg/mL	TC3 20µg/mL	TC3 4µg/mL	TC4 500µg/mL	TC4 100µg/mL	TC4 20µg/mL	TC4 4µg/mL	TC5 500µg/mL	TC5 100µg/mL	TC5 20µg/mL	TC5 4µg/mL
7	TC3 500µg/mL	TC3 100µg/mL	TC3 20µg/mL	TC3 4µg/mL	TC4 500µg/mL	TC4 100µg/mL	TC4 20µg/mL	TC4 4µg/mL	TC5 500µg/mL	TC5 100µg/mL	TC5 20µg/mL	TC5 4µg/mL
8	TC3 500µg/mL blank	TC3 100µg/mL blank	TC3 20µg/mL blank	TC3 4µg/mL blank	TC4 500µg/mL blank	TC4 100µg/mL blank	TC4 20µg/mL blank	TC4 4µg/mL blank	TC5 500µg/mL blank	TC5 100µg/mL blank	TC5 20µg/mL blank	TC5 4µg/mL blank

blank : CYP添加せず、PC : positive control、TC : test compound

$$\text{阻害率 (\%)} = \{(\text{RLUc} - \text{RLUcb}) - (\text{RLUs} - \text{RLUsb})\} / (\text{RLUc} - \text{RLUcb}) \times 100$$

RLU : relative light unit (相対発光量)、c : untreated、s : sample、b : blank

※1) IC<sub>50</sub>は阻害率50%をを挟む濃度の阻害率から算出する。

※2) 阻害率がマイナスになることがあるが、阻害はないものとみなして、阻害率0%とする。

## 試験結果

CRD ハトムギエキスと薬物との相互作用は、  
CYP3A4,CYP2C9,CYP2D6 を用いた系において  
は問題は見られなかった。

# ～薬物代謝酵素～

