

日本薬局方ナフトピジル口腔内崩壊錠

# ナフトピジル OD 錠 75mg 「DSEP」の 溶出性に関する資料

第一三共エスファ株式会社

## 【概要】

ナフトピジル OD 錠 75mg「DSEP」（ナフトピジル製剤）について「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」<sup>※1)</sup>の溶出試験の項に従って試験を行った結果、ナフトピジル OD 錠 75mg「DSEP」は規定されたすべての溶出試験条件<sup>※2)</sup>において判定基準に適合し、ナフトピジル OD 錠 75mg「DSEP」とフリバス OD 錠 75mg の溶出挙動は類似していることが検証された。

※1)：後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(平成 24 年 2 月 29 日付 薬食審査発第 0229 第 10 号)

※2)：pH1.2（日本薬局方溶出試験第 1 液）/50rpm  
pH4.0（薄めた McIlvaine の緩衝液）/50rpm  
pH6.8（日本薬局方溶出試験第 2 液）/50rpm 及び水/50rpm

### 1. 後発医薬品の生物学的同等性ガイドラインに基づく溶出試験

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン（平成 24 年 2 月 29 日付 薬食審査発第 0229 第 10 号）」に基づき、試験を実施した。

試験方法：日局一般試験法「溶出試験法パドル法」による。

試験条件：

試験液量：900mL 温度：37±0.5℃

試験液：pH1.2 日本薬局方溶出試験第 1 液

pH4.0 薄めた McIlvaine の緩衝液

pH6.8 日本薬局方溶出試験第 2 液

水 日本薬局方精製水

回転数：50rpm（pH1.2、pH4.0、pH6.8、水）

試験時間：

pH1.2 では 2 時間、その他の試験液では 6 時間とする。ただし、標準製剤の平均溶出率が 85% を越えた時点で終了とすることができる。

標準製剤：フリバス OD 錠 75mg

判定基準：

ガイドラインの判定基準のうち、次の該当する項目に従って類似性を判定した。

【pH1.2、50rpm】：

標準製剤が 30 分以内に平均 85%以上溶出しない場合

規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 50%以上 85%に達しないとき、標準製剤が規定された試験時間における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間において試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±12%の範囲にあるか、又は f2 関数の値が 46 以上である。

【pH4.0、50rpm】：

標準製剤が 15 分以内に平均 85%以上溶出する場合

試験製剤が 15 分以内に平均 85%以上溶出するか、又は 15 分における試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にある。

【pH6.8、50rpm】、【水、50rpm】：

標準製剤が 30 分以内に平均 85%以上溶出しない場合

規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 50%に達しないとき、標準製剤が規定さ

れた試験時間における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率 $\pm 9\%$ の範囲にあるか、又は  $f_2$  関数の値が 53 以上である。ただし、規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 10% 以下の場合、規定された試験時間のみで評価し、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率 $\pm 9\%$ の範囲にある。

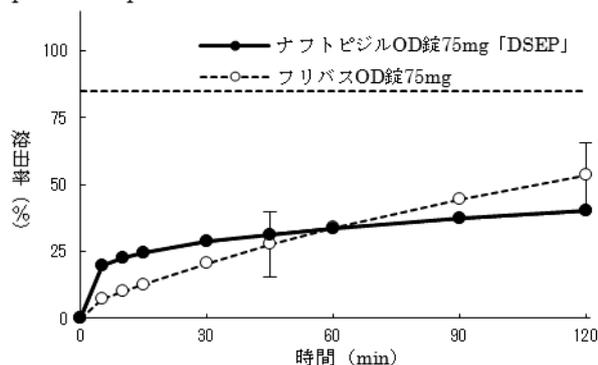
試験結果：すべての溶出試験条件において「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の判定基準に適合した。

溶出挙動における類似性（ナフトピジル OD 錠 75mg 「DSEP」及び標準製剤の平均溶出率の比較）

試験条件	溶出時間 (分)	平均溶出率 (%)				判定	判定基準 (ナフトピジル OD 錠 75mg 「DSEP」の溶出条件)	
		ナフトピジル OD 錠 75mg 「DSEP」	フリバス OD 錠 75mg	差 (絶対値)	$f_2$ 関数			
50rpm	pH1.2	45	31.3	27.6	3.7	59	適	$\pm 12\%$ 又は $f_2$ 関数 $\geq 46$
		120	40.2	53.4	13.2			
	pH4.0	15	92.5	87.2	5.3	/	適	$\geq 85\%$ 又は $\pm 15\%$
	pH6.8	360	1.3	1.9	0.6	/	適	$\pm 9\%$
	水	360	1.5	3.2	1.7	/	適	$\pm 9\%$

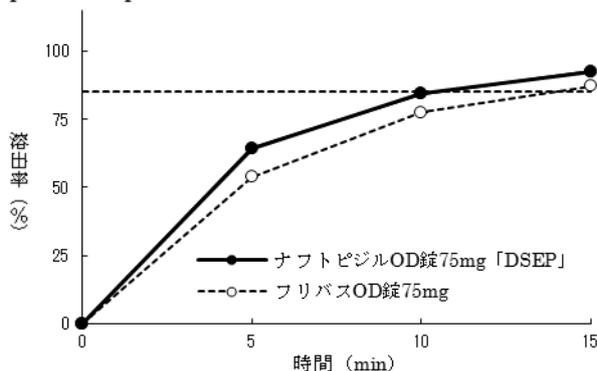
(溶出曲線)

pH1.2/50rpm

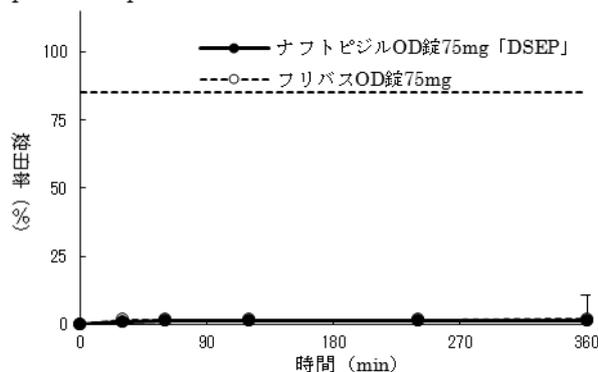


$f_2$  関数 $\geq 46$

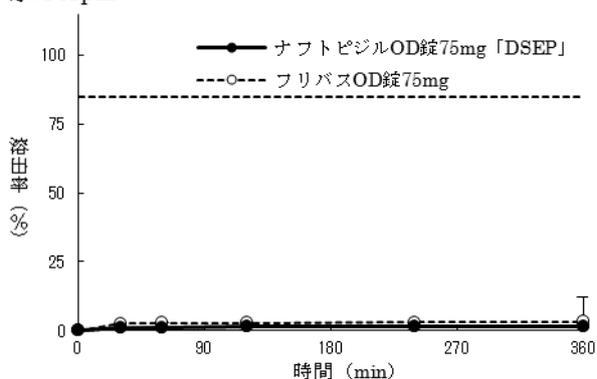
pH4.0/50rpm



pH6.8/50rpm



水/50rpm



## 2. 公的溶出試験

ナフトピジル OD 錠 75mg「DSEP」は、日本薬局方医薬品各条に定められたナフトピジル口腔内崩壊錠の溶出規格に適合していることが確認された。

表示量	試験液	回転数	規定時間	溶出率	
				溶出規格	試験結果 (%)
75mg	pH4.0 (0.05mol/L 酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液)	50rpm	30分	75%以上	96.0~100.6