

NMDA受容体拮抗 アルツハイマー型認知症治療剤

劇薬、処方箋医薬品<sup>注1)</sup>

**メマンチン塩酸塩錠 5mg 「ニプロ」**  
**メマンチン塩酸塩錠 10mg 「ニプロ」**  
**メマンチン塩酸塩錠 20mg 「ニプロ」**  
**メマンチン塩酸塩OD錠 5mg 「ニプロ」**  
**メマンチン塩酸塩OD錠 10mg 「ニプロ」**  
**メマンチン塩酸塩OD錠 20mg 「ニプロ」**

MEMANTINE HYDROCHLORIDE TABLETS, OD TABLETS

(メマンチン塩酸塩製剤)

貯 法：室温保存  
 使用期限：容器等に記載  
 注 意：「取扱い上の注意」参照

	錠 5mg	錠10mg	錠20mg
承認番号	30200AMX00112	30200AMX00113	30200AMX00114
薬価収載	2020年6月	2020年6月	2020年6月
販売開始	2020年6月	2020年6月	2020年6月

	OD錠 5mg	OD錠10mg	OD錠20mg
承認番号	30200AMX00323	30200AMX00324	30200AMX00325
薬価収載	2020年6月	2020年6月	2020年6月
販売開始	2020年6月	2020年6月	2020年6月



















禁忌（次の患者には投与しないこと）  
 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

※【組成・性状】

1. 組成

販売名	メマンチン塩酸塩錠 5mg 「ニプロ」	メマンチン塩酸塩錠 10mg 「ニプロ」	メマンチン塩酸塩錠 20mg 「ニプロ」
有効成分（1錠中）	メマンチン塩酸塩		
	5mg	10mg	20mg
※ 添加物	D-マンニトール、結晶セルロース、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ステアリン酸マグネシウム、タルク、ヒプロメロース、酸化チタン、コポビドン、カルナウバロウ		
	三二酸化鉄	—	—
販売名	メマンチン塩酸塩OD錠 5mg 「ニプロ」	メマンチン塩酸塩OD錠 10mg 「ニプロ」	メマンチン塩酸塩OD錠 20mg 「ニプロ」
有効成分（1錠中）	メマンチン塩酸塩		
	5mg	10mg	20mg
添加物	結晶セルロース（粒）、ヒプロメロース、エチルセルロース、アクリル酸エチル・メタクリル酸メチルコポリマー、ポリオキシエチレンノニルフェニルエーテル、メチルセルロース、タルク、含水二酸化ケイ素、グリシン、D-マンニトール、結晶セルロース、カルメロース、クロスポビドン、アスパルテム（L-フェニルアラニン化合物）、アセスルファムカリウム、ステアリン酸マグネシウム、香料		
	三二酸化鉄	黄色三二酸化鉄	—

2. 製剤の性状

	メマンチン塩酸塩錠 5mg 「ニプロ」	メマンチン塩酸塩錠 10mg 「ニプロ」	メマンチン塩酸塩錠 20mg 「ニプロ」
外形	  	  	  
形状	淡赤色～帯黄淡赤色のフィルムコーティング錠	白色～帯黄白色のフィルムコーティング錠	白色～帯黄白色の楕円形割線入りのフィルムコーティング錠
大きさ	直径(mm)	6.1	(長径) 12.1 (短径) 6.1
	厚さ(mm)	2.8	3.1
	重量(mg)	83	129
本体表示	メマンチン 5 ニプロ	メマンチン 10 ニプロ	メマンチン 20 ニプロ / メマンチン 20
	メマンチン塩酸塩OD錠 5mg 「ニプロ」	メマンチン塩酸塩OD錠 10mg 「ニプロ」	メマンチン塩酸塩OD錠 20mg 「ニプロ」
外形	  	  	  
形状	淡赤白色～帯黄淡赤白色の素錠で斑点がある（口腔内崩壊錠）	淡黄白色～黄白色の素錠で斑点がある（口腔内崩壊錠）	白色～淡黄白色の割線入り素錠で斑点がある（口腔内崩壊錠）

注1) 注意－医師等の処方箋により使用すること

		メマンチン塩酸塩 OD錠5mg「ニプロ」	メマンチン塩酸塩 OD錠10mg「ニプロ」	メマンチン塩酸塩 OD錠20mg「ニプロ」
大きさ	直径(mm)	6.1	7.6	9.1
	厚さ(mm)	3.3	3.6	4.9
	重量(mg)	90	145	290
本体表示		メマンチン OD5 ニプロ	メマンチン OD10 ニプロ	メマンチン OD 20 / メマンチン OD20 ニプロ

### 【効能・効果】

中等度及び高度アルツハイマー型認知症における認知症症状の進行抑制

#### （効能・効果に関連する使用上の注意）

1. アルツハイマー型認知症と診断された患者にのみ使用すること。
2. 本剤がアルツハイマー型認知症の病態そのものの進行を抑制するという成績は得られていない。
3. アルツハイマー型認知症以外の認知症性疾患において本剤の有効性は確認されていない。

### 【用法・用量】

通常、成人にはメマンチン塩酸塩として1日1回5mgから開始し、1週間に5mgずつ増量し、維持量として1日1回20mgを経口投与する。

#### （用法・用量に関連する使用上の注意）

1. 1日1回5mgからの漸増投与は、副作用の発現を抑える目的であるので、維持量まで増量すること。
2. 高度の腎機能障害（クレアチニンクリアランス値：30 mL/min未満）のある患者には、患者の状態を観察しながら慎重に投与し、維持量は1日1回10mgとすること。（「1. 慎重投与」の項参照）
3. 医療従事者、家族等の管理の下で投与すること。
4. **メマンチン塩酸塩OD錠「ニプロ」の注意事項**  
本剤は口腔内で速やかに崩壊するが、口腔粘膜からの吸収により効果発現を期待する薬剤ではないため、崩壊後は唾液又は水で飲み込むこと。

### 【使用上の注意】

1. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）
  - 1) てんかん又は痙攣の既往のある患者〔発作を誘発又は悪化させることがある。〕
  - 2) 腎機能障害のある患者〔本剤は腎排泄型の薬剤であり、腎機能障害のある患者では排泄が遅延する。〕（「用法・用量に関連する使用上の注意」の項参照）
  - 3) 尿pHを上昇させる因子（尿細管性アシドーシス、重症の尿路感染等）を有する患者〔尿のアルカリ化により本剤の尿中排泄率が低下し、本剤の血中濃度が上昇するおそれがある。〕
  - 4) 高度の肝機能障害のある患者〔使用経験がなく、安全性が確立していない。〕
2. 重要な基本的注意
  - 1) 投与開始初期においてめまい、傾眠が認められることがあるので、患者の状態を注意深く観察し、異常が認められた場合は、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。  
また、これらの症状により転倒等を伴うことがあるため、十分に注意すること。
  - 2) 通常、中等度及び高度アルツハイマー型認知症では、自動車の運転等危険を伴う機械の操作能力が低下することがある。  
また、本剤により、めまい、傾眠等があらわれることがあるので、本剤投与中の患者には自動車の運転等危険を伴う機械の操作に従事させないよう注意すること。

- 3) 他の認知症性疾患との鑑別診断に留意すること。
- 4) 本剤投与により効果が認められない場合、漫然と投与しないこと。

### 3. 相互作用

併用注意（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ドパミン作動薬 ・レボドパ 等	ドパミン作動薬の作用を増強させるおそれがある。	本剤のNMDA（N-メチル-D-アスパラギン酸）受容体拮抗作用が、ドパミン遊離を促進させる可能性がある。
ヒドロクロロチアジド	ヒドロクロロチアジドの血中濃度を低下させる。	機序は不明である。
腎尿細管分泌（カチオン輸送系）により排泄される薬剤 ・シメチジン 等	本剤の血中濃度が上昇するおそれがある。	本剤は一部が尿細管分泌（カチオン輸送系）により排泄されるため、同じ輸送系を介する薬剤と競合する可能性がある。
尿アルカリ化を起こす薬剤 <sup>1)</sup> ・アセタゾラミド 等	本剤の血中濃度が上昇するおそれがある。	尿のアルカリ化により、本剤の尿中排泄率が低下するため。
NMDA受容体拮抗作用を有する薬剤 ・アマンタジン塩酸塩 ・デキストロメトルファン臭化水素酸塩水和物 等	相互に作用を増強させるおそれがある。	両薬剤ともNMDA受容体拮抗作用を有するため。

### 4. 副作用

本剤は、副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

#### 1) 重大な副作用（頻度不明）

##### (1) 痙攣

痙攣があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

##### (2) 失神、意識消失

失神、意識消失があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

##### (3) 精神症状（激越、攻撃性、妄想、幻覚、錯乱、せん妄）

精神症状（激越、幻覚、錯乱等）があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

##### (4) 肝機能障害、黄疸

AST（GOT）、ALT（GPT）、ALP、ビリルビン等の上昇を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

##### (5) 横紋筋融解症

横紋筋融解症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、筋肉痛、脱力感、CK（CPK）上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇等があらわれた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、横紋筋融解症による急性腎不全の発症に注意すること。

##### (6) 完全房室ブロック、高度な洞徐脈等の徐脈性不整脈

完全房室ブロック、高度な洞徐脈等の徐脈性不整脈があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

## 【薬物動態】

### 2) その他の副作用

下記の副作用があらわれることがあるので、異常が認められた場合には必要に応じ投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

種類\頻度	頻度不明
過敏症	発疹、顔面浮腫、眼瞼浮腫
精神神経系	めまい、頭痛、傾眠、不眠、徘徊、不穏、易怒性、不安、歩行障害、不随意運動（振戦、チック、ジスキネジー等）、活動性低下、鎮静
腎臓	頻尿、尿失禁、尿潜血、BUN上昇
肝臓	肝機能異常
消化器	便秘、食欲不振、消化管潰瘍、悪心、嘔吐、下痢、便失禁
循環器	血圧上昇、血圧低下、上室性期外収縮
その他	血糖値上昇、転倒、浮腫、体重減少、CK (CPK) 上昇、貧血、倦怠感、発熱、コレステロール上昇、トリグリセリド上昇、脱力感

### 5. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

- 1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。〔動物試験（ウサギ）で胎児への移行が認められている。また、動物試験（ラット）で胎児及び出生児の体重増加抑制が認められている。〕
- 2) 授乳中の婦人への投与は避けることが望ましいが、やむを得ず投与する場合は、授乳を避けさせること。〔動物試験（ラット）で、乳汁中への移行が認められている。〕

### 6. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない（使用経験がない）。

### 7. 過量投与

#### 1) 症状（外国人における報告）

メマンチン塩酸塩400mg服用患者において、不穏、幻視、痙攣、傾眠、昏迷、意識消失等があらわれ、また、メマンチン塩酸塩2000mg服用患者において、昏睡、複視及び激越があらわれ、それぞれ回復したとの報告がある。

#### 2) 処置

過量投与に対する特異的な中和剤は知られていない。過量投与と考えられる症状がみられた場合には、投与を中止し、適切な対症療法等を行うこと。なお、尿の酸性化により、わずかに排泄が促進したとの報告がある。

### 8. 適用上の注意

#### 1) 薬剤交付時

PTP包装の薬剤は、PTPシートから取り出して服用するよう指導すること。〔PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔を起こして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている。〕

#### 2) 服用時（メマンチン塩酸塩OD錠「ニプロ」）

- (1) 本剤は舌の上のせて唾液を浸潤させると崩壊するため、水なしで服用可能である。また、水で服用することもできる。
- (2) 本剤は寝たままの状態では、水なしで服用させないこと。

#### 9. その他の注意

ラットの高用量投与試験（メマンチン塩酸塩100mg/kg単回経口投与、25mg/kg/日以上14日間反復経口投与、又は100mg/kg/日14日間混餌投与）において、脳梁膨大皮質及び帯状回皮質に神経細胞の空胞化又は壊死が認められた。

### 生物学的同等性試験

#### 1. メマンチン塩酸塩錠5mg「ニプロ」

メマンチン塩酸塩錠5mg「ニプロ」は「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」（平成24年2月29日 薬食審査発0229第10号）に基づき、メマンチン塩酸塩錠20mg「ニプロ」を標準製剤としたとき、溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。<sup>2)</sup>

#### 2. メマンチン塩酸塩錠10mg「ニプロ」

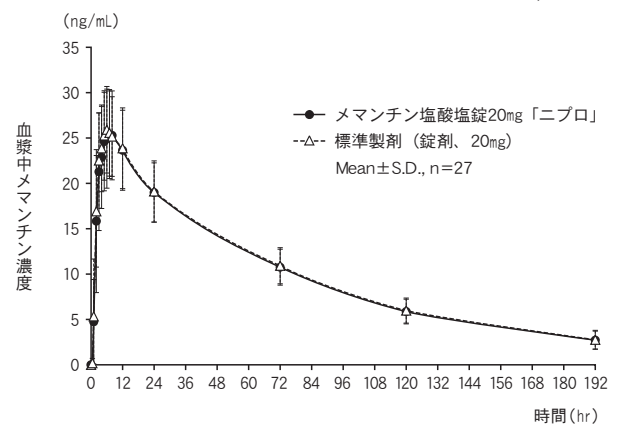
メマンチン塩酸塩錠10mg「ニプロ」は「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」（平成24年2月29日 薬食審査発0229第10号）に基づき、メマンチン塩酸塩錠20mg「ニプロ」を標準製剤としたとき、溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。<sup>3)</sup>

#### 3. メマンチン塩酸塩錠20mg「ニプロ」

メマンチン塩酸塩錠20mg「ニプロ」と標準製剤のそれぞれ1錠（メマンチン塩酸塩として20mg）を、クロスオーバー法により健康成人男子に絶食単回経口投与して血漿中メマンチン濃度を測定した。得られた薬物動態パラメータ（ $AUC_{0\rightarrow 192hr}$ 、 $C_{max}$ ）について90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、 $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。<sup>4)</sup>

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	$AUC_{0\rightarrow 192hr}$ (ng·hr/mL)	$C_{max}$ (ng/mL)	$T_{max}$ (hr)	$t_{1/2}$ (hr)
メマンチン塩酸塩錠20mg「ニプロ」	1927.4±342.2	26.4±4.9	6.6±2.3	61.2±12.1
標準製剤（錠剤、20mg）	1953.4±348.0	27.1±4.8	6.0±1.5	59.7±11.1

(Mean±S. D., n=27)



血漿中濃度並びに $AUC$ 、 $C_{max}$ 等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

#### 4. メマンチン塩酸塩OD錠5mg「ニプロ」

メマンチン塩酸塩OD錠5mg「ニプロ」は「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」（平成24年2月29日 薬食審査発0229第10号）に基づき、メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」を標準製剤としたとき、溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。<sup>5)</sup>

#### 5. メマンチン塩酸塩OD錠10mg「ニプロ」

メマンチン塩酸塩OD錠10mg「ニプロ」は「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」（平成24年2月29日 薬食審査発0229第10号）に基づき、メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」を標準製剤としたとき、溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。<sup>6)</sup>

#### 6. メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」

メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」と標準製剤のそれぞれ1錠（メマンチン塩酸塩として20mg）を、クロスオーバー法により健康成人男子に絶食単回経口投与して血漿中メマンチン濃度を測定した。得られた薬物動態パラメータ（ $AUC_{0\rightarrow 192hr}$ 、 $C_{max}$ ）について90%信頼区間法にて統計

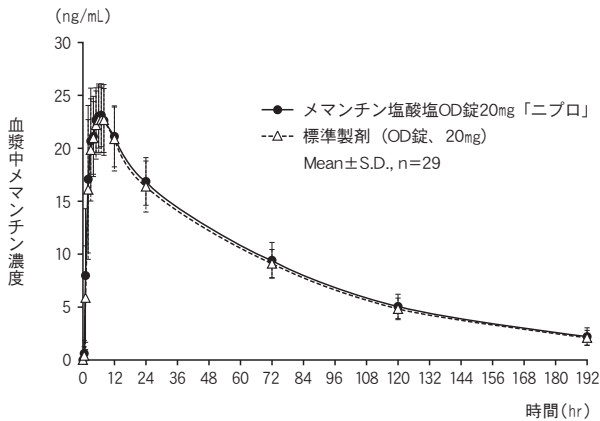


解析を行った結果、log (0.80) ~ log (1.25) の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。

1) 水あり投与<sup>7)</sup>

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC <sub>0→192hr</sub> (ng・hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t <sub>1/2</sub> (hr)
メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」	1701.0 ± 257.9	24.4 ± 3.9	5.8 ± 1.6	57.2 ± 10.4
標準製剤 (OD錠、20mg)	1647.0 ± 227.2	24.0 ± 3.7	5.5 ± 2.0	56.1 ± 8.3

(Mean ± S. D., n=29)

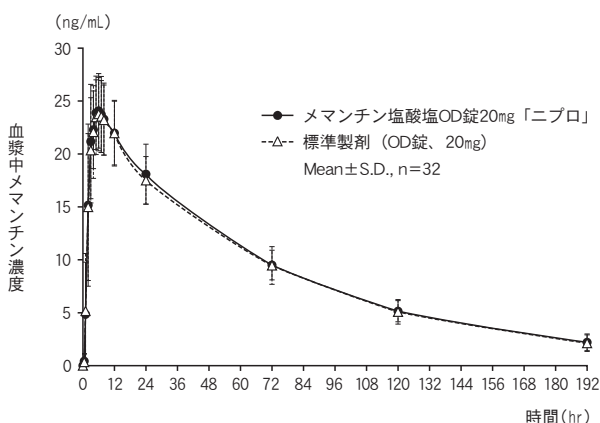


血漿中濃度並びにAUC、Cmax等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

2) 水なし投与<sup>8)</sup>

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC <sub>0→192hr</sub> (ng・hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t <sub>1/2</sub> (hr)
メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」	1754.4 ± 231.0	25.2 ± 3.7	5.3 ± 1.9	57.1 ± 10.4
標準製剤 (OD錠、20mg)	1726.4 ± 242.9	24.6 ± 3.3	5.6 ± 1.7	55.6 ± 9.8

(Mean ± S. D., n=32)



血漿中濃度並びにAUC、Cmax等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

【薬効薬理】

メマンチンはNMDA (N-メチル-D-アスパラギン酸) 型グルタミン酸受容体の非競合的拮抗薬である。チャネルのMg<sup>2+</sup>結合部位と相互作用し、正常な機能を保持しつつ、過度の活性化を抑制する。<sup>9)</sup>

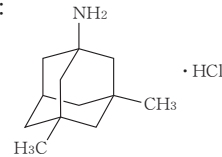
【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：メマンチン塩酸塩 (Memantine Hydrochloride)  
 化学名：3, 5-Dimethyltricyclo[3. 3. 1. 1<sup>3,7</sup>]dec-1-ylamine monohydrochloride

分子式：C<sub>12</sub>H<sub>21</sub>N・HCl

分子量：215.76

構造式：



性状：・白色の結晶性の粉末である。

・エタノール (99.5) に溶けやすく、水又はジメチルスルホキシドにやや溶けやすく、酢酸 (100) にやや溶けにくい。

【取扱い上の注意】

1. メマンチン塩酸塩OD錠「ニプロ」の注意事項

開封後は湿気を避けて保存すること。

2. 安定性試験

1) メマンチン塩酸塩錠5mg「ニプロ」

最終包装製品を用いた加速試験 (40℃、相対湿度75%、6カ月) の結果、メマンチン塩酸塩錠5mg「ニプロ」は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。<sup>10)</sup>

2) メマンチン塩酸塩錠10mg「ニプロ」

最終包装製品を用いた加速試験 (40℃、相対湿度75%、6カ月) の結果、メマンチン塩酸塩錠10mg「ニプロ」は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。<sup>11)</sup>

3) メマンチン塩酸塩錠20mg「ニプロ」

最終包装製品を用いた加速試験 (40℃、相対湿度75%、6カ月) の結果、メマンチン塩酸塩錠20mg「ニプロ」は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。<sup>12)</sup>

4) メマンチン塩酸塩OD錠5mg「ニプロ」

最終包装製品を用いた加速試験 (40℃、相対湿度75%、6カ月) の結果、メマンチン塩酸塩OD錠5mg「ニプロ」は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。<sup>13)</sup>

5) メマンチン塩酸塩OD錠10mg「ニプロ」

最終包装製品を用いた加速試験 (40℃、相対湿度75%、6カ月) の結果、メマンチン塩酸塩OD錠10mg「ニプロ」は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。<sup>14)</sup>

6) メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」

最終包装製品を用いた加速試験 (40℃、相対湿度75%、6カ月) の結果、メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。<sup>15)</sup>

※【包装】

- ※メマンチン塩酸塩錠5mg「ニプロ」： 56錠 (PTP) 100錠 (バラ)
- ※メマンチン塩酸塩錠10mg「ニプロ」： 56錠 (PTP) 100錠 (バラ)
- ※メマンチン塩酸塩錠20mg「ニプロ」： 56錠 (PTP) 100錠 (バラ)
- ※メマンチン塩酸塩OD錠5mg「ニプロ」： 56錠 (PTP) 100錠 (バラ)
- ※メマンチン塩酸塩OD錠10mg「ニプロ」： 56錠 (PTP) 100錠 (バラ)
- ※メマンチン塩酸塩OD錠20mg「ニプロ」： 56錠 (PTP) 100錠 (バラ)

## 【主要文献】

- 1) Freudenthaler S, et al. : Br J Clin Pharmacol, 46(6), 541(1998)
- 2) ニプロ (株) : 社内資料 生物学的同等性試験 (錠 5 mg)
- 3) ニプロ (株) : 社内資料 生物学的同等性試験 (錠10mg)
- 4) ニプロ (株) : 社内資料 生物学的同等性試験 (錠20mg)
- 5) ニプロ (株) : 社内資料 生物学的同等性試験 (OD錠 5 mg)
- 6) ニプロ (株) : 社内資料 生物学的同等性試験 (OD錠 10 mg)
- 7) ニプロ (株) : 社内資料 生物学的同等性試験 (OD錠 20 mg、水あり)
- 8) ニプロ (株) : 社内資料 生物学的同等性試験 (OD錠 20 mg、水なし)
- 9) グッドマン・ギルマン薬理書 (上) 薬物治療の基礎と臨床第12版
- 10) ニプロ (株) : 社内資料 安定性試験 (錠 5 mg)
- 11) ニプロ (株) : 社内資料 安定性試験 (錠10mg)
- 12) ニプロ (株) : 社内資料 安定性試験 (錠20mg)
- 13) ニプロ (株) : 社内資料 安定性試験 (OD錠 5 mg)
- 14) ニプロ (株) : 社内資料 安定性試験 (OD錠10mg)
- 15) ニプロ (株) : 社内資料 安定性試験 (OD錠20mg)

### ※※【文献請求先・製品情報お問い合わせ先】

主要文献欄に記載の社内資料につきましても下記にご請求ください。

ニプロ株式会社 医薬品情報室  
〒566-8510 大阪府摂津市千里丘新町3番26号  
TEL 0120-226-898  
FAX 050-3535-8939

  
プロモーション提携  
吉富薬品株式会社  
大阪府中央区道修町3-2-10

※※   
**NIPRO**

製造販売 ニプロ株式会社  
大阪府摂津市千里丘新町3番26号