# アンブロキソール塩酸塩錠 15mg「日新」の 安定性に関する資料

第一三共エスファ株式会社

# I. 包装状態での安定性

#### 一加速安定性試験

1. 試験方法:製剤の規格及び試験方法に従う。

保存形態:高温高湿:最終包装製品 (PTP 包装し、紙箱に入れ製品としたもの)

蛍光灯照射下: PTP 包装品 (PTP 包装したもの)

保存条件: 高温高湿 40±1℃、75±5%RH、遮光

蛍光灯照射下 1000±150 Lux

試験項目:性状、確認試験、製剤均一性試験、崩壊試験、定量

測定時期:試験開始時、1ヵ月後、3ヵ月後、6ヵ月後

#### 2. 試験結果

アンブロキソール塩酸塩錠 15 mg 「日新」の最終包装製品を加速条件下で 1、3 及び 6 ヵ月間保存した 検体について、製剤の規格及び試験方法により試験した結果、いずれも規格に適合した。また、アンブロキソール塩酸塩錠 15 mg 「日新」の PTP 包装品の蛍光灯照射下保存の過酷試験において、1 ヵ月 後より錠剤表面に僅かに着色が認められたが、その他の項目においては変化は認められなかった。 これより、アンブロキソール塩酸塩錠 15 mg 「日新」は、遮光保存において 3 年間安定であることが推測された。

#### 高温高湿条件下 (最終包装製品)

試験項目〔規格値〕		開始時	1ヵ月後	3ヵ月後	6ヵ月後
性状〔白色の片面割線入り素錠〕		適	適	適	適
確認試験**	(1)	適	適	適	適
	(2)	適	適	適	適
	(3)	適	適	適	適
	(4)	適	適	適	適
製剤均一性試験		適	適	適	適
崩壊試験〔日局:水、30分以内〕		適	適	適	適
定量(%)〔93.0~107.0%〕		101.0	99.6	99.0	98.1

#### 蛍光灯照射下 (PTP 包装品)

試験項目〔規格値〕		開始時	1ヵ月後	3ヵ月後	6ヵ月後
性状〔白色の片面割線入り素錠〕		適	微黄白色	微黄白色	微黄白色
	(1)	適	適	適	適
確認試験*	(2)	適	適	適	適
	(3)	適	適	適	適
	(4)	適	適	適	適
製剤均一性試験		適	適	適	適
崩壊試験〔日局:水、30分以内〕		適	適	適	適
定量(%)[93.0~107.0%]		101.0	99.4	98.5	98.4

※確認試験: (1) 4-ジメチルアミノベンズアルデヒド試液による呈色反応

- (2) 塩化物の定性反応(2)
- (3) 臭化物の定性反応(1)
- (4) 紫外可視吸光度測定法

#### 一長期保存試験

1. 試験方法:製剤の規格及び試験方法に従う。

保存形態:最終包装製品(PTP包装し、紙箱に入れ製品としたもの)

保存条件: 遮光

試験項目:性状、確認試験、質量、硬度、製剤均一性試験、摩損度試験、溶出試験、定量

測定時期:試験開始時、1年後、2年後、3年後

#### 2. 試験結果

アンブロキソール塩酸塩錠 15mg「日新」の最終包装製品について、遮光 3 年保存の長期保存試験を行った。いずれの試験項目についても、開始時からの変化は認められず、規格に適合するものであった。これより、アンブロキソール塩酸塩錠 15mg「日新」は、遮光保存における 3 年間の安定性が確認された。

#### PTP 包装

試験項目〔規格値〕		開始時	1年後	2年後	3 年後
性状〔白色の片面割線入り素錠〕		適	適	適	適
	(1)	適			適
確認試験*1	(2)	適			適
	(3)	適			適
	(4)	適			適
平均質量		適	適	適	適
硬度(kgf)(参考値)		9~12	6~8	6~8	5~6
製剤均一性試験〔15.0%以内〕		適			適
摩損度試験〔※2〕		適			適
溶出試験〔水、50rpm、20分間、80%以上〕		適	適	適	適
定量(%)[93.0~107.0%]		98.6	97.7	98.0	98.7

※1:確認試験(1)4·ジメチルアミノベンズアルデヒド試液による呈色反応

(2) 塩化物の定性反応(2)

(3) 臭化物の定性反応(1)

(4) 紫外可視吸光度測定法

※2:4分後:0.8%以下、10分後:1.0%以下

# Ⅱ.無包装状態での安定性

# 一苛酷試験

検体:アンブロキソール塩酸塩錠 15mg「日新」

# 1. 温度に対する安定性

保存条件:40℃

試験項目〔規格値〕	開始時	3ヵ月後
性状〔白色の片面割線入り素錠〕	適	適
定量〔93.0~107.0%〕	適	適
溶出試験〔水、20分、80%以上〕	適	適
硬度 (参考値)	適	適

# 2. 湿度に対する安定性

保存条件:30℃、75%RH

試験項目〔規格値〕	開始時	3ヵ月後
性状〔白色の片面割線入り素錠〕	適	適
定量〔93.0~107.0%〕	適	適
溶出試験〔水、20分、80%以上〕	適	適
硬度(kgf)(参考値)	9.7	5.0

# 3. 光に対する安定性

保存条件:曝光(1000Lux)

試験項目〔規格値〕	開始時	60万 Lux·hr
性状〔白色の片面割線入り素錠〕	適	適(わずかに淡黄色に変色)
定量〔93.0~107.0%〕	適	適
溶出試験〔水、20分、80%以上〕	適	適
硬度 (参考値)	適	適