プラノプロフェン点眼液 0.1%「日新」の安定性に関する資料 日新製薬株式会社

1. 加速試験結果

プラノプロフェン点眼液 0.1%「日新」について、高温高湿 6ヵ月保存の加速試験を行った。

検 体:Lot No.:PP-11

市販包装形態品(ポリエチレン製点眼容器に充てんし、装栓し、脱酸素剤ととも にポリエチレンラミネートアルミニウムフィルムでピロー包装し、紙箱に入れ製

品としたもの)

保存条件:40°C(±1°C)、75%R.H.(±5%)

試験期間:6ヵ月

測定時期:試験開始時、1ヵ月後、3ヵ月後、6ヵ月後の4時点

試験項目		経 過 年 月				
		開始時	1ヵ月後	3ヵ月後	6ヵ月後	
性状	無色澄明の水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	
確認試験	(1) ライネッケ塩試液によ る沈殿反応	適合	_	_	適合	
	(2) 紫外可視吸光度測定法	適合	<u>—</u>	<u>—</u>	適合	
製剤試験	pH 7.0~8.0	7.4	7. 4	7. 4	7.4	
	浸透圧比 0.9~1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	
	無菌 菌の発育を認めない	適合	適合	適合	適合	
	不溶性異物 澄明で、たやすく検出される不溶性異物を認めない	適合	適合	適合	適合	
定量試験	プラノプロフェン 93~107%	100 %	100 %	100 %	100 %	

2. 苛酷試験結果

プラノプロフェン点眼液 O.1%「日新」について、室内散乱光下 30 日保存での苛酷試験を行った。

検 体:Lot No.:PP-11

直接容器品:ポリエチレン製点眼容器に充てんし、装栓したもの

遮光袋(投薬袋)挿入品:直接容器品を、遮光袋(投薬袋)に挿入したもの

保存条件:室内散乱光下

試験期間:30日(約30万lx·hr)

測定時期:試験開始時、14日後、30日後の3時点

試験項目			経 過 日 数		
			開始時	14日後	3 0 日後
性 状	無色澄明の水性点眼液	直接容器品	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液
		遮光袋挿入品	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液
確認試験	(1) ライネッケ塩試液に よる沈殿反応	直接容器品	適合		適合
		遮光袋挿入品	適合	_	適合
	(2) 紫外可視吸光度測定法	直接容器品	適合	_	不適合
		遮光袋挿入品	適合		適合
	pH 7.0~8.0	直接容器品	7. 4	7.4	7. 4
		遮光袋挿入品	7. 4	7.4	7. 4
	浸透圧比 0.9~1.1	直接容器品	1.0	1.0	1.0
製剤試験		遮光袋挿入品	1.0	1.0	1.0
	無菌菌の発育を認めない	直接容器品	適合	_	適合
		遮光袋挿入品	適合	_	適合
	不溶性異物 澄明で、たやすく検出さ れる不溶性異物を認め ない	直接容器品	適合	適合	適合
		遮光袋挿入品	適合	適合	適合
定量試験	プラノプロフェン 93~107%	直接容器品	100 %	98 %	78 %
		遮光袋挿入品	100 %	99 %	99 %

3. 長期保存試験結果

プラノプロフェン点眼液 O.1%「日新」について、遮光・室温 3 年保存の長期保存試験を行った。

検 体: Lot No.: 406001

市販包装形態品(ポリエチレン製点眼容器に充てんし、装栓し、脱酸素剤ととも にポリエチレンラミネートアルミニウムフィルムでピロー包装し、紙箱に入れ製

品としたもの)

保存条件:遮光・室温保存

試験期間:3年

測定時期:試験開始時、1年後、2年後、3年後の4時点

試験項目		経 過 年 月				
		開始時	1 年後	2年後	3 年後	
性状	無色澄明の水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	無色澄明の 水性点眼液	
確認試験	(1) ライネッケ塩試液によ る沈殿反応	適合	_	_	適合	
	(2) 紫外可視吸光度測定法	適合	<u>—</u>	_	適合	
	(3) 薄層クロマトグラフィー	適合	<u>—</u>		適合	
製剤試験	pH 7.0~8.0	7. 4	7. 4	7. 4	7.4	
	浸透圧比 0.9~1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	
	無菌 菌の発育を認めない	適合	_	_	適合	
	不溶性異物 澄明で、たやすく検出さ れる不溶性異物を認め ない	適合	適合	適合	適合	
	不溶性微粒子 本剤 1mL 中の個数に換算 するとき、300 μm 以上の 不溶性微粒子が1個以下	適合	_	_	適合	
定量試験	プラノプロフェン 93~107%	99 %	100 %	100 %	100 %	

4. まとめ

試験の結果は以上のとおりであり、加速試験及び長期保存試験では、いずれの項目も開始時よりの変化は認められず、規格を満たすものであった。

一方、苛酷試験の直接容器品では、確認試験(2)及び定量試験において規格を逸脱したが、 遮光袋挿入品では、いずれの項目も規格を満たしていたことから、本剤は光に対して不安定であ るが、遮光することで光の影響を抑制できるものと判断された。

従って、本剤は最終包装形態、遮光・室温保存の状態で、通常遭遇する環境下に保存される場合、使用期限の3年間は安定な製剤であることが確認された。

2014年10月改訂