

サンプル名



検査報告書

報告番号

SHA01-23050548-JC-01

サンプル名

ENNEO 洗前发膜

依頼者

浅花堂ヘルステクノロジー（中国）株式会社

サンプルの出所

依頼者提供

上海微谱检测科技集团股份有限公司

上海ウエスペクトラム検査科技グループ株式



検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 1/10

サンプルの中国語名	ENNEO 洗前トリ		
製品の外国語名	エネオプレシャンプ- ペアマスク		
サンプル番号	2305002444-1		
サンプルの数量と仕様	1本、150g	製造日または製造番号	20230210
色と形態	白色のクリーム状体	賞味期限または使用期限	20260209
依頼者	浅花堂ヘルステクノロジー（中国）株式会社		
送検先住所	広州市天河区金穗路3号1703室		
生産企業	SULIENCE Co., Ltd.		
生産企業住所	東京都千代田区神田神保町3-10		
採取日	2023-04-18	サンプル受領日	2023-05-17
検査サイクル	2023-05-17~2023-06-07		
検査基準および項目	光沢度テスト、湿梳理性能テスト、毛鱗片修復テスト		
評価基準および結論	依拠: Q/WP-SHACDDTW-FP-WIF-012 ヘアグロス度テスト操作ガイドライン; Q/WP-SHACDDTW-FP-WIF-010 ヘアコームテスト操作ガイドライン; Q/WP-SHACDDTW-FP-WIF-014 ヘア鱗片修復 (SEM) テスト操作ガイドライン。 参考規格: T/GDCDC 022-2022 ヘアコーム性能試験方法。 参考文献: 《発用化粧品機能人体評価試験方法》《ヘアコーム性能検査方法の研究》《ヘアダメージ評価方法の研究概要》。 結果: テストサンプルは鱗片の修復 (ヘアコーム性能の改善とヘアグロス度の向上) の効果を示しました。		
備考	/		

編集: 張凱建

審査: 龍紅

承認: 龍紅

発行日: 2023.07.10

検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 2/10

1、テスト目的

本テストレポートは ENNEO プレシャンプーの髪用トリートメントに対する髪のツヤ、梳かし性能、鱗片修復性能の検査レポートです。ツヤ度テスト装置による髪のツヤ度のテスト、髪のマルチファンクションテストシステムによる梳かし性能のテスト、および使用前後の損傷した髪束の鱗片の状態の走査電子顕微鏡による観察により、製品の髪のツヤ度、梳かし性能、および鱗片修復性能の改善効果を評価しました。

2、テストサンプル

サンプル名	製造日	サンプル仕様	使用期限	使用説明書
ENNEO 洗前トリートメント	20230210	150g	20260209	使用方法: 製品の使用方法に従って使用する; 使用箇所: 実際の髪の毛の外部

3、テスト機器

3.1 試薬と材料

- ① 髪束の仕様: 体外の本物の髪束 17cm*1.5cm*2.5g free15cm
ふんわりした髪束 27cm*2.7g

- ② 14%SLS (ナトリウムラウリル硫酸) 溶液 (基本シャンプー)

3.2 テスト機器

- ① 分析天秤
② 光沢度テスター
③ 髪多機能テストシステムの梳理性能テストアタッチメント (Combing)
④ SEM (走査型電子顕微鏡)

本页结束

検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 3/10

4、テスト項目

髪束の光沢度: 光沢度

髪束の湿梳理性: TOTALWORK (梳理テストの開始から終了までに行われる仕事量)

PEAK LOAD (梳理過程での最大負荷)

髪束の毛鱗片の状態: SEM (走査型電子顕微鏡)

5、テスト環境

恒温恒湿環境、温度 26°C、相対湿度 60±10%RH。

6、テスト手順

6.1 髪束の光沢度テスト手順

- ①テストの2日前に、5+1本の同一バッチの髪束を試験環境に吊るして乾燥、均衡させます。
- ②テストの1日前に、14%のラウリル硫酸ナトリウム (SLS) 水溶液で髪束を2回洗浄し、髪束を恒温恒湿の環境に吊るして乾燥、均衡させます (24時間)。
- ③テスト当日に、光沢度テスト器を使用して髪束の光沢度を測定します。各髪束の表裏面から上から下まで均等に計10回測定し、初期値 (T0) として記録します。合計で5+1本の髪束をテストし、最大値から外れた髪束を除外します。
- ④製品の使用説明に従い、約0.5gの試料 (試料の質量は髪束の質量の1:5) を髪束に均等に塗布し、3分間放置してから清水で洗い流します。処理後、髪束を恒温恒湿の環境に吊るして乾燥、均衡させます (24時間)。
- ⑤その後、光沢度テスト器を使用して製品使用後の値 (T1) を測定し、合計で5本の髪束をテストします。

6.2 髪束湿梳理性テスト手順

- ①テストの1日前に、5+1本の同一バッチの髪束を恒温恒湿の環境に吊るして乾燥、均衡させます。
- ②テスト当日に、14%のラウリル硫酸ナトリウム (SLS) 水溶液で髪束を2回洗浄します。
- ③髪束の水分を髪束の重量の50%~65%に調整し、その後、頭髮多機能テストシステムを使用して湿梳理性テストを行い、初期値 (T0) として記録します。

検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 4/10

合計で 5+1 本の髪束をテストし、最大値から外れた髪束を除外します。

④製品の使用方法に基づき、約 0.5g のサンプル（サンプルの質量と髪束の質量の比率 1:5）を均等に髪束に塗布し、3 分間放置した後、清水で洗い流します。髪束を平らに机の上に置き、平板の櫛で両面に各 10 回櫛をかけます。完了後、髪束を軽くピーカーに浸し、髪がピーカーの側面に触れないようにし、その後、手袋をつけた 2 つの指の間で余分な水を軽く拭き取ります（重量計量で増加が $60\pm 5\%$ の範囲に収まるようにします）。

⑤頭髮多機能テストシステムを使用して湿梳理性テストを行い、製品使用後の値（T1）を測定します。合計で 5 本の髪束をテストします。

6.3 頭髮毛片スキャン電子顕微鏡テストの流れ

①試験の前の 2 日間、1 束の髪束を恒温恒湿の環境に吊るして乾燥させ、平衡させます。

②試験の前日に、14%の十二烷基硫酸ナトリウム（SLS）水溶液を使用して髪束を 2 回洗浄し、その後、髪束からランダムに 10~20 本の毛を対照グループとして取り出し、恒温恒湿の環境に吊るして乾燥させ、平衡させます。24 時間。

③製品の使用方法に基づき、約 0.5g のサンプル（サンプルの質量と髪束の質量の比率 1:5）を均等に髪束に塗布し、3 分間放置した後、清水で洗い流します。対照グループでは製品を使用せず、サンプルグループと同様に処理します。完了後、髪束を恒温恒湿の室内で乾燥させ、平衡させます。24 時間。

④対照グループとサンプルグループから各 2 本の髪束をランダムに選び、スキャン電子顕微鏡で撮影します。

7、結果と分析

7.1 髪束の光沢度テスト結果と分析

7.1.1 サンプルグループの使用前後の光沢度テスト結果の記述的統計

本页结束

検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

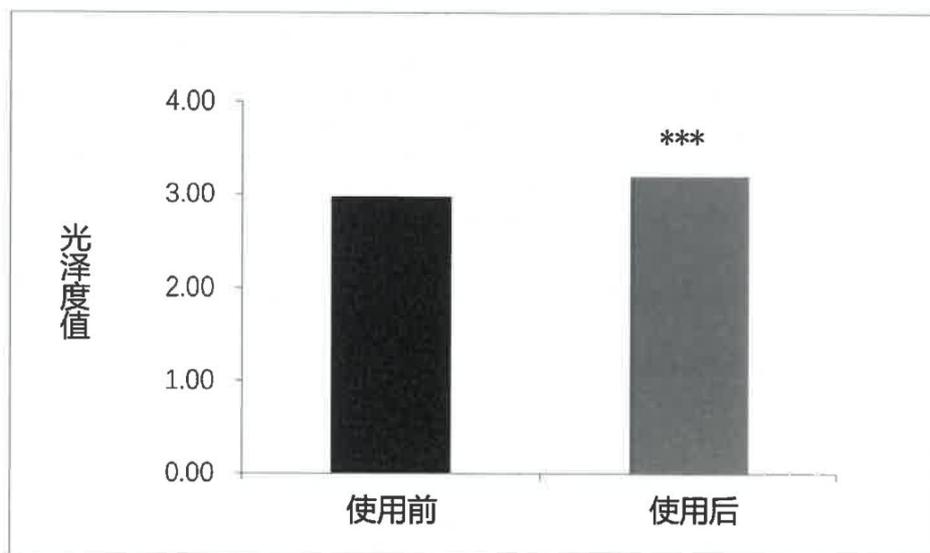
页码: 5/10

表 1. 光沢度値のテスト結果の記述的統計

パラメーター	グループ	統計項						
		N	均值	均值标准誤	中値	标准差	极小値	极大値
光沢度値	使用前	50	2.974	0.0193	3.020	0.1366	2.640	3.170
	使用后	50	3.200	0.0131	3.190	0.0927	3.010	3.490

7.1.2 光沢度テスト値および結果のグラフ分析

グループを横軸、光沢度値を縦軸としてグラフを作成し、図 1 を参照してください。


図 1 光沢度テスト値および結果のグラフ分析

注: “*” 表示 $p < 0.05$; “***” 表示 $p < 0.01$; “****” 表示 $p < 0.001$ 。

光沢度値が大きいほど、製品が髪的光沢を改善する効果が高いことを示しています。

表 1 および図 1 は、サンプルグループの使用前後の光沢度値を示しています。サンプルを使用した後、使用前と比較して光沢度値が 7.60% 向上しました。SPSS ソフトウェアを使用してサンプルグループの使用前後の光沢度値を統計的に分析し、検定水準 $\alpha = 0.05$ で使用後のサンプルグループの光沢度値が使用前よりも有意に改善されたことを示しました ($p < 0.001$)。つまり、テストサンプルは髪的光沢度を改善する効果があることを示しています。

7.2 髪の梳理性能テスト結果と分析

発束に対して梳理試験を行い、湿梳理の最大荷重と湿梳理の効果の対比結果は表 2 に示さ

検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 6/10

れています。湿梳理の最大荷重と湿梳理の効果の対比は、図2 および図3 に示されています。

表 2. 湿梳理の最大荷重と湿梳理の効果の対比は

参数	组别	统计项						
		N	均值	均值标准误	中值	标准差	极小值	极大值
湿梳理最大载荷 /gmf	使用前	25	1147	57.72	1161	288.6	723.6	1705
	使用后	25	93.93	1.746	90.40	8.729	84.75	115.7
湿梳理功 /J	使用前	25	0.4460	0.0261	0.4079	0.1306	0.2823	0.7697
	使用后	25	0.1251	0.0011	0.1238	0.0054	0.1194	0.1374

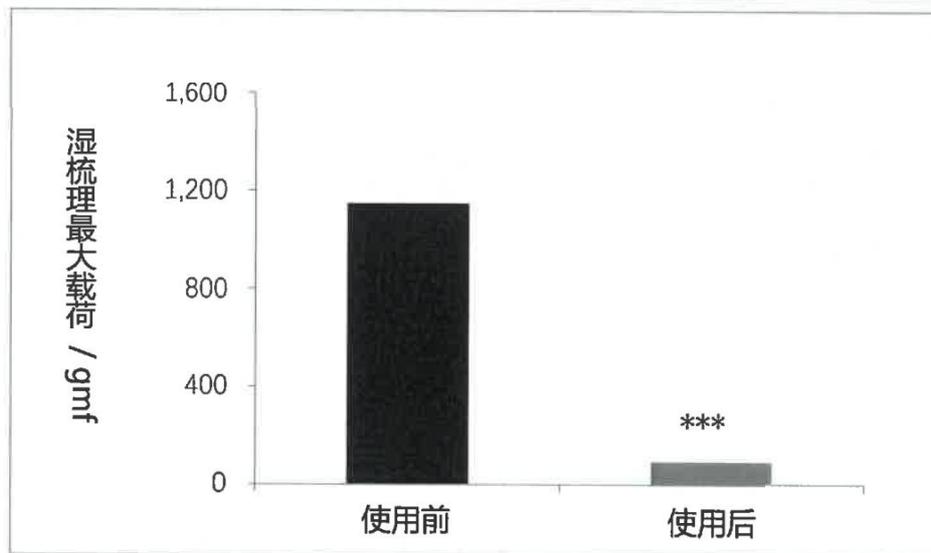


图 2. 湿梳理の最大荷重の対比は

注: “*” 表示 $p < 0.05$; “**” 表示 $p < 0.01$; “***” 表示 $p < 0.001$ 。

本页结束

検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 7/10

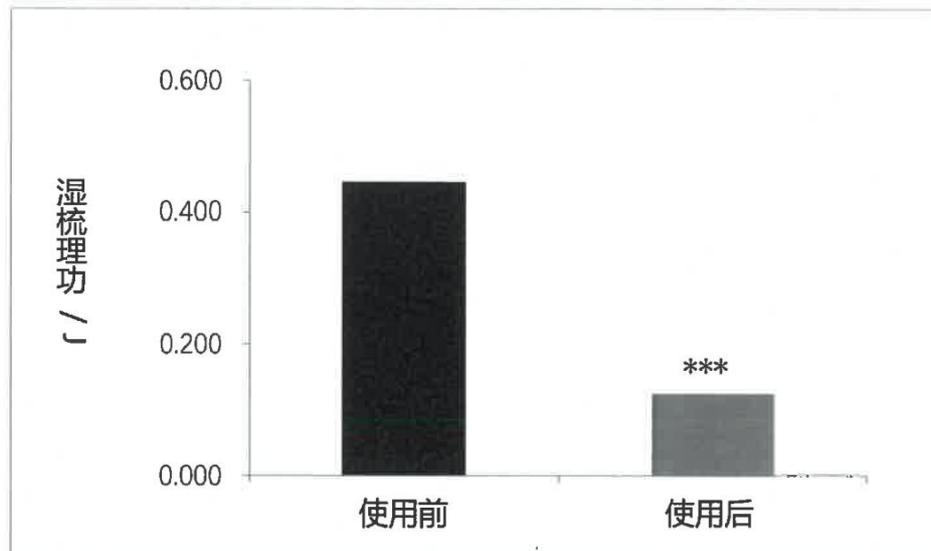


図 3. 湿梳理の効果の対比は

注: “*” 表示 $p<0.05$; “**” 表示 $p<0.01$; “***” 表示 $p<0.001$ 。

表 2、図 2、および図 3 には、サンプルグループの使用前後の湿梳理の最大負荷および湿梳理の効果がそれぞれ示されています。使用後のサンプルグループは、使用前と比較して湿梳理の最大負荷が 91.81%、湿梳理の効果が 71.95% 減少しています。サンプルグループの湿梳理の最大負荷および湿梳理の効果のパラメータを SPSS ソフトウェアを使用して統計分析しました。検定水準 $\alpha=0.05$ で、使用後のサンプルグループは湿梳理の最大負荷と湿梳理の効果が使用前と比較して有意に低下していることが確認されました（湿梳理の最大負荷 $p<0.001$ 、湿梳理の功 $p<0.001$ ）。これは、テストサンプルが湿梳理の改善効果を持っていることを示しています。

7.3 頭髪毛鱗片の走査電子顕微鏡テストの結果と分析については

対照グループとサンプルグループの電子顕微鏡走査画像が図 4 に示されています。

本页结束

檢查報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 8/10

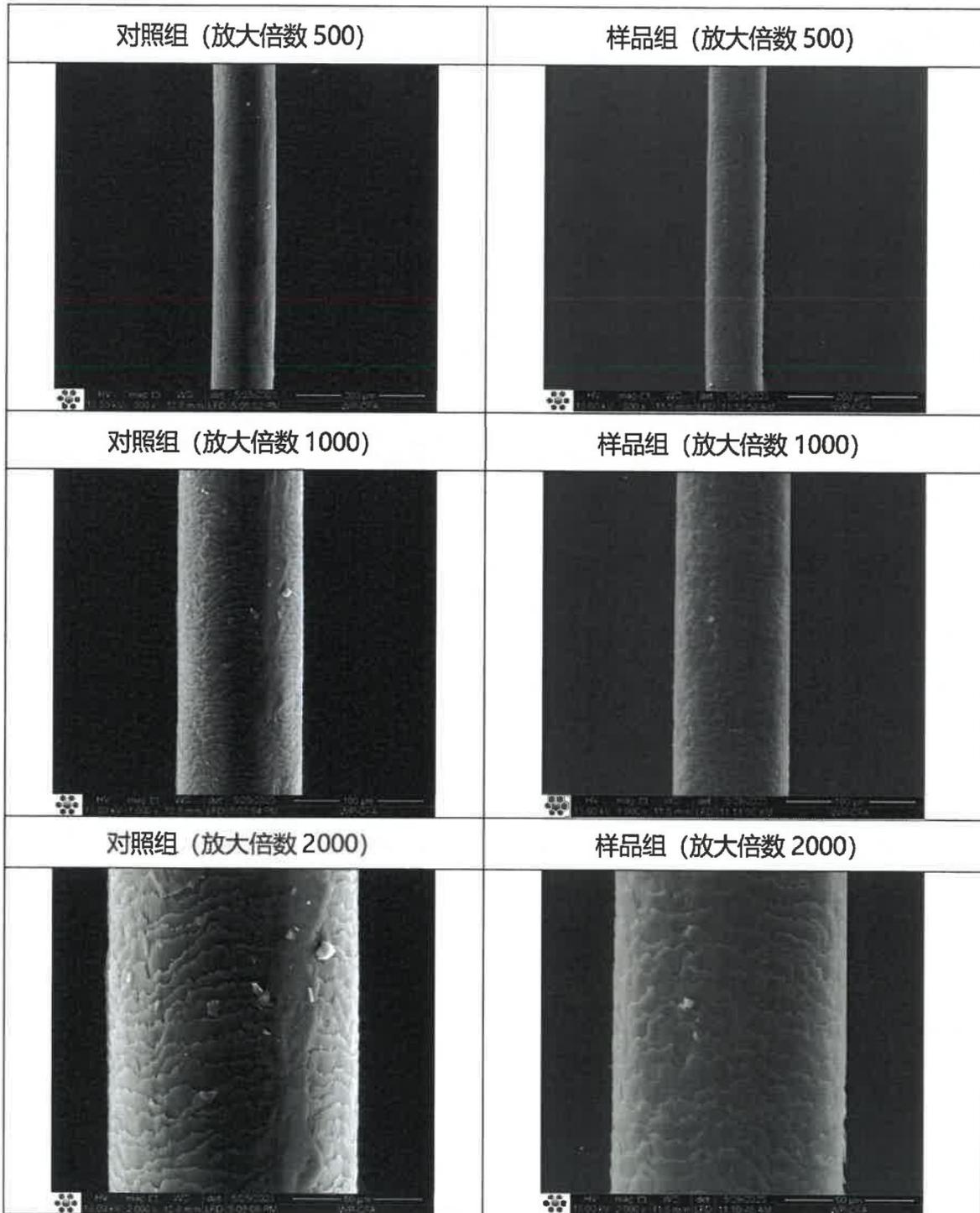


图 4. 电镜扫描图片对比图

(一) (二) (三) (四) (五) (六) (七) (八) (九) (十)

検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 9/10

図4には、対照グループとサンプルグループの異なる拡大倍率での頭髪の電子顕微鏡スキャン画像が示されています。画像から、500-2000倍の拡大倍率では、対照グループの髪の毛鱗片が不規則に並んでいるのに対し、サンプルグループの髪の毛鱗片は比較的整然と並んでいることがわかります。また、使用後のサンプルグループの髪の毛鱗片は未使用のサンプルグループのものと比較して、閉じている程度が異なることがわかります。これは、テストサンプルが損傷した髪の毛鱗片（毛鱗片の閉じ具合）に修復効果を持っていることを示しています。

8、結論

8.1 光沢度の比較グラフの分析により、使用後のサンプルグループは使用前と比較して光沢度が7.60%向上しており、結果は有意差があります ($p < 0.001$)。これは、テストサンプルが髪の毛の光沢度を改善する効果を持っていることを示しています。

8.2 多機能テストシステム (Combing) の分析により、使用後のサンプルグループは使用前と比較して湿った状態での梳理の最大負荷が91.81%、湿梳理の効果が71.95%低下していることがわかります。両方の結果は有意差があります (湿梳理の最大負荷 $p < 0.001$ 、湿梳理の功 $p < 0.001$)。これは、テストサンプルが髪の毛の湿梳理を改善し、絡まりを減少させる効果を持っていることを示しています。

8.3 電子顕微鏡スキャン画像の分析により、テストサンプルが損傷した髪の毛鱗片（毛鱗片の閉じ具合）に修復効果を持っていることがわかります。以上の結果から、テストサンプルは髪の毛鱗片の修復（毛鱗片の修復、髪の毛の光沢度の改善、髪の毛の湿梳理性の改善）の効果を持っていることが示されました。

報告结束

検査報告

報告番号 SHA01-23050548-JC-01

页码: 10/10

—— 声明 ——

- 1、報告書に「検査検定専用の印章または報告書専用の印章」が押されていない場合、または編集者、審査者、承認者がすべて署名されていない場合、すべて無効となります。
- 2、本報告書は無断で修正、追加、または削除することはできません。そうでない場合、すべて無効となります。
- 3、報告書の一部の提供または一部の複製は無効と見なされます。全文複製であっても、「検査検定専用の印章または報告書専用の印章」を再度押していないものは無効と見なされます。
- 4、報告書に疑問がある場合は、報告書を受け取った後 15 営業日以内に問い合わせてください。
- 5、本報告書の結果は、今回の試験対象サンプルに対してのみ責任を負います。CMA マークが押されていない報告書においては、全てまたは一部の検査項目が資格認定を取得していないため、科学研究、教育、企業内品質管理、企業製品効果の研究などの目的でのみ使用可能です。
- 6、依頼主はサンプルおよび関連情報の真実性に責任を負います。
- 7、弊社の同意なしに、委託者は検査検定結果を不適切な宣伝に使用することはできません。
- 8、本報告書の適合判定は、測定の不確かさが結果に与える影響を考慮していません。