

Prueba de Doblado de Barra de Labios

Entender la firmeza y flexibilidad de la barra de labios es crucial para la calidad del producto, la experiencia del usuario y la durabilidad. Una barra de labios que es demasiado dura puede ser incómoda de aplicar, mientras que una barra de labios demasiado-dulce puede romperse fácilmente, comprometiendo su usabilidad y satisfacción del cliente.

Objetivo de la Prueba:

- Determinar la firmeza de la barra de labios doblando muestras utilizando un Dispositivo de Cantilever ara Barra de Labios (TA- LC) en un Analizador de Textura CTX.

Antecedentes:

- Las barras de labios contienen cera, aceites, pigmentos y emolientes para proporcionar textura, color y beneficios hidratantes. Asegurar la firmeza y pegajosidad correctas es esencial para mantener la integridad estructural del producto y el rendimiento de aplicación.

Equipo:

- Instrumento: Analizador de Textura CTX con una Celda de Carga de 1.5 kg (Figura 2)
- Accesorio: Accesorio de Cantilever para Labial (TA- LC) (Figura 3)
- Software: Texture Pro

Configuraciones:

- Tipo de Prueba: Compresión
- Tipo de Objetivo: Distancia
- Valor Objetivo: 7 mm
- Carga de Activación: 10 g
- Velocidad de Prueba: 1 mm/s

Procedimiento:

1. Conecte la sonda TA- LC al Analizador de Textura CTX.
2. Asegure la mesa base del accesorio y el accesorio de voladizo para lápiz labial.
3. Inserte y alinee la muestra de lápiz labial, extendiéndola 12.5 mm más allá del tubo.
4. Establezca los parámetros de prueba utilizando el software TexturePro.
5. Comience la prueba.
6. Limpie la sonda después de probar cada muestra.
7. Repita los pasos para todas las muestras.



Figure 1 - Lipstick



Figure 2 -



Figure 3 -
Lipstick Cantilever
Fixture (TA-LC)



Figure 4

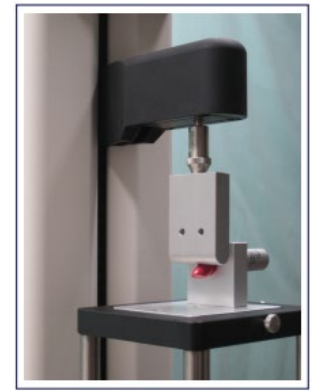


Figure 5

Observaciones:

- A una carga de activación de 10 g, la sonda dobla el lápiz labial a una velocidad de prueba de 1 mm/s hasta una distancia de 7 mm y vuelve a la posición inicial.
- Figura 6: El gráfico de Carga vs. Tiempo muestra la dureza de la muestra (Carga Máxima) y la pegajosidad (Fuerza Adhesiva).
- Figura 7: El gráfico de Carga vs. Distancia muestra el trabajo realizado para doblar el lápiz labial y su adhesividad.

Discusión:

- Carga Máxima: Indica la dureza del lápiz labial; valores más altos denotan muestras más duras.
- Fuerza Adhesiva: Mide la fuerza necesaria para superar los enlaces entre el lápiz labial y la sonda.
- Adhesividad: Calculada como el trabajo requerido para separar la muestra de la sonda.

Informe de Datos:

Resultados de Dureza (Figura 8):

- Key Me Coral: 372.5 g
- Choco-Liscious: 589 g
- Nube Rosa: 453 g

Trabajo de Dureza:

- Key Me Coral: 19.2 mJ
- Choco-Liscious: 25.94 mJ
- Pink Cloud: 18.36 mJ

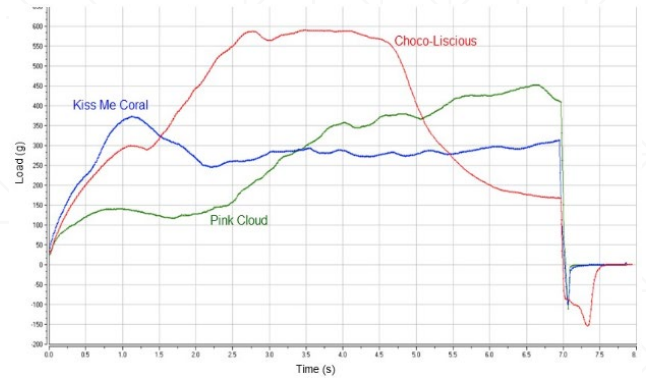


Figura 6: Gráfico Típico de Carga vs. Tiempo

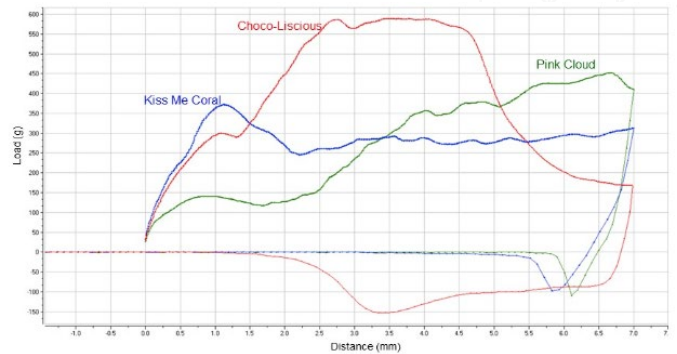


Figura 7: Gráfico Típico de Carga vs. Distancia

Conclusión:

Los resultados de las pruebas determinan la dureza y pegajosidad ideales para los lápices labiales, asegurando una calidad reproducible. La adherencia al procedimiento de prueba, la preparación de muestras y la configuración del equipo es esencial para obtener resultados confiables.

#	Sample Description		Result	Hardness Cycle 1	Hardness Work Cycle 1
	Product Name	Batch Name			
1	Lipstick	Key Me Coral	1	372.50	19.20
2	Lipstick	Choco-Liscious	1	589.00	25.94
3	Lipstick	Pink Cloud	1	453.00	18.36

Figure 8 - Results of the tests performed on three different lipstick samples.