|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Actividad. | Nombre. | Firma. |
| Realizó. | Dulce Ileana Cervantes Pulido. |  |
| Realizó. | Karina Montserrat González Hernández. |  |
| Realizó. | Brenda Karina Jacqueline Paredes González. |  |
| Revisó. | Saúl Bayardo Ramírez. |  |
| Revisó. | Luis Fernando Estrada Castillo. |  |
| Autorizó. | Roberto Arturo Díaz Cervantes. |  |

* Determinación: Valoración.
* Procedimiento: Preparación de soluciones.

-Preparación del estándar: pesar 10mg de std de betametasona, pasarlos a un matraz aforado de 10ml y llevar al afore con alcohol, tomar una alícuota de 2ml de la solución anterior y pasarla a un matraz aforado de 10ml y llevar al afore con alcohol para obtener una solución con una concentración de 0.2mg/ml de betametasona.

-Preparación de la solución de muestra 1, muestra 2, muestra 3: pesar 4g de crema de betametasona, para asegurar 2mg de betametasona, pasarlos a un vaso de precipitado de 50 ml y añadir 20ml de alcohol, cuando la solución sea homogénea pasarla a un tubo de ensayo de 13x100 con tapón de baquelita, centrifugar por 15min y decantar en un vaso de precipitado limpio y seco.

* Procedimiento analítico:

1. Una vez terminadas las soluciones, proceder a leer en el espectrofotómetro UV a 240nm las 3 soluciones de muestra y la solución de referencia, usando como blanco alcohol.
2. Compare los resultados obtenidos y proceda a realizar los cálculos necesarios.

* Cálculos:

1. Calcular el % de cada muestra según la formula para valoración.

(C)(D)(Amtra/Aref).

C=concentración del estándar.

D=factor de dilución de la muestra.

Amtra=respuesta analítica obtenida con la lectura de la muestra.

Aref=respuesta analítica obtenida con la lectura de la referencia.

* Especificación: La crema de betametasona contiene no menos de 90.0% y no mas de 115.0% de la cantidad declarada de betametasona en una base de crema adecuada.
* Determinación: Ensayo de identidad por cromatografia de capa delgada.
* Procedimiento: Preparación de soluciones:

-Preparación de la muestra: pesar 4g de crema de betametasona, para asegurar 2mg de betametasona, pasarlos a un vaso de precipitado de 50 ml y añadir 20ml de alcohol, cando la solución sea homogénea pasarla a un tubo de ensayo de 13x100 con tapón de baquelita, centrifugar por 15min y decantar en un vaso de precipitado limpio y seco. Tomar 10ml de la solución anterior y por baño vapor reducir el volumen hasta 1ml.

-Preparación de la referencia: Pesar 10mg de std de betametasona y pasarlos a un matraz aforado de 10ml, llevar al afore con alcohol.

-Solución para revelado: preparar 10ml de solución de ácido sulfúrico:metanol:ácido nítrico 10:10:1, para ello mida y mezcle los siguientes volúmenes en un vaso de precipitado de 50ml respectivamente 4.76:4.76:1.

-Fase móvil: preparar 50ml de solución de cloroformo:dietilamina 2:1, para ello mida y mezcle en un vaso de precipitado de 100ml los siguientes volúmenes respectivamente 33.33: 16.66.

* Procedimiento analítico:

1. Pasar la fase móvil a la cámara cromatográfica.
2. Marcar los carriles, la línea de inicio en el cromatofolio.
3. Inyectar 10microlitros de muestra y de referencia en los carriles correspondientes.
4. Introducir el cromatofolio a la cámara cromatográfica.
5. Una vez que el solvente haya subido a los ¾ del cromatofolio sacarlo de la cámara cromatográfica y dejarlo secar al aire libre.
6. Para la revelación deberá empapar el cromatofolio con la solución reveladora ayudándose de un algodón humedecido con esta solución y palpándolo sobre el cromatofolio.
7. Colocar el cromatofolio húmedo por la solución reveladora sobre una placa de calentamiento a 105°C, hasta que sean visibles los compuestos en el cromatofolio.
8. Calcular el Rf de la muestra y la referencia y comparar.

* Cálculos:

Calcular el Rf de las solucones con la siguiente formula:

Rf=Dmtra/Dsolvente.

Dmtra= distancia recorrida por la muestra a partir de la línea de inicio en mm.

Dsolvente=distancia del solvente a partir de la línea de inicio en mm.

* Especificación: La mancha principal obtenida en el cromatofolio con la solución de muestra coincide en Rf y color con la mancha principal obtenida en el cromatofolio con la preparación de la referencia.
* Determinación: Contenido mínimo.
* Procedimiento:

1. Pesar 5 tubos de crema de betametasona con todo y empaque, eliminando cualquier etiqueta o estampado que pueda agregar peso al tubo.
2. Vaciar los tubos, conserve la tapa y cualquier aditamento de sellado, lavar y secar muy bien los envases individuales y proceder a pesarlos de manera individual.

* Cálculos: La diferencia obtenida por la siguiente resta, será el contenido neto del producto:

Tubo con contenido-Tubo vacío.

* Especificación: El contenido neto promedio para los 5 envases de producto, no debe ser menor que la cantidad de gr o ml especificados en la etiqueta y para el caso de productos cuyo contenido indicado en la etiqueta sea de 60.0g o 60.0ml o menos, el contenido neto individual, no deberá ser menor que 90% de la cantidad etiquetada.