Estudio sobre las propiedades físicas y químicas del aceite de semilla de cáñamo en diferentes condiciones de almacenamiento

El cáñamo es una hierba anual de la familia del cannabis, también conocida como marihuana, cáñamo, horno, etc., ampliamente utilizada en textiles, papel, alimentos y otros aspectos.

Los tallos, las varillas, las hojas y las semillas de cáñamo son todos tesoros, entre ellos, las semillas de cáñamo se pueden prensar de varias formas, como aceite prensado en frío, aceite prensado en caliente, aceite de extracción asistido por ultrasonidos y microondas, etc. 89% ~ 92% de los ácidos grasos insaturados, que tienen una gran capacidad para penetrar en la piel, son surfactantes naturales y son adecuados como materias primas para el cuidado de la piel y productos de protección solar.

Secadora de microondas

En los últimos años, el área de cultivo de las plantas domésticas de cáñamo ha aumentado, lo que se traduce en más cáñamo (petróleo), lo que brinda una oportunidad para la utilización integral del aceite de semilla de cáñamo. Refino de aceite de semilla de cáñamo.

El aceite de semilla de cáñamo no es fácil de almacenar y tiene poca estabilidad. El autor estudió las propiedades fisicoquímicas del aceite de semilla de cáñamo prensado en frío y en caliente en diferentes entornos de almacenamiento, centrándose en la apariencia y el espectro de absorción UV-visible y la cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC-MS) de ácidos grasos en aceites y grasas. La comparación de las propiedades físicas y químicas del almacenamiento de aceite en diferentes entornos proporciona una cierta orientación teórica para el almacenamiento y uso de aceites y grasas.

El aceite filtrado de semilla de cáñamo prensado en caliente tiene un color verde oscuro, un aceite transparente y un rico sabor aceitoso. El aceite de semilla de cáñamo prensado en frío tiene un color verde claro, un aceite transparente y un sabor aceitoso perfumado.

El mismo tipo de método de extracción de aceite tiene diferentes colores en diferentes condiciones de almacenamiento, y la posible razón es que la sustancia que contiene el pigmento en el aceite ha cambiado. El autor utilizó la baja temperatura y la luz oscura como una comparación de otros métodos de almacenamiento porque el aceite a baja temperatura era estable.

Después de 4 meses de almacenamiento, el color y la transparencia del aceite de semilla de cáñamo prensado en caliente y en frío a baja temperatura prácticamente no se modifican, y se establece como un aceite de control; el color del aceite prensado en caliente a temperatura ambiente es verde oscuro, el aceite es transparente, se presiona en frío La apariencia del aceite es verde claro y verde, la grasa es transparente y algunos de los cambios de color del aceite en la boca de la botella, el color del ambiente del horno no es obvio, pero hay un ligero fenómeno de turbidez, y hay una pequeña cantidad de aceite pegajoso precipitado en la parte inferior; el color del ambiente interior es claro, ambos tienen micro En la turbidez, también hay una pequeña cantidad de aceite viscoso precipitado en la parte inferior, el color del ambiente exterior es claro y brillante, con una pequeña cantidad de precipitación en la parte inferior y una pequeña cantidad de aceite viscoso precipitado en la parte inferior.

El aceite en condiciones de baja temperatura y a prueba de luz tiene un olor ligero y no tiene un olor acre evidente, el olor del aceite almacenado a temperatura y luz constantes no cambia mucho, el aceite almacenado en el ambiente del horno, el ambiente interior y el exterior tienen un olor acre, que es He Jinfeng, utilizando GC-MS / HPLC para probar la oxidación de aceites y grasas, puede producir aldehídos, cetonas, hidrocarburos y otras sustancias.

Aceite de semilla de cáñamo prensado en frío y prensado en caliente En 5 ambientes de almacenamiento diferentes, la temperatura y la luz afectan el color, la transparencia y el olor del aceite; cuanto mayor es el cambio de temperatura, más fuerte es la luz, el color se desvanece del aceite, se reduce la transparencia y Produce un olor acre y cuanto menor es la estabilidad. El método GC-MS analizó la composición de ácidos grasos del aceite de semilla de cáñamo de dos métodos diferentes de extracción de aceite, y el contenido fue diferente.

El aceite tiene un fuerte pico de absorción a (200 ~ 275 nm) y UVB (270 ~ 320 nm), que puede absorber mejor los rayos ultravioleta y es adecuado como materia prima para la protección solar. Al almacenar aceite de semilla de cáñamo, es necesario evitar la grasa tanto como sea posible. En contacto con el aire, debe mantenerse alejado de la luz o del vacío y del gas inerte para proteger la grasa de la oxidación.