

- a) pérdida de los componentes livianos, lo que afecta la densidad y la presión de vapor;
- b) cambios en las proporciones relativas de petróleo y contaminantes, tales como agua y sedimento.

7.2.1.3 El personal sacamuestra debe ser debidamente instruido sobre los procedimientos por aplicar. Los procedimientos de muestreo correctos y claramente definidos son esenciales, para asegurar que las muestras sean tan representativas como sea posible del material por ser muestreado y que sean apropiadas para los ensayos requeridos. Deben tomarse precauciones específicas cuando se retiran muestras para ciertos análisis, y los procedimientos correctos de muestreo deben ser rigurosamente respetados, para asegurar que los resultados del ensayo sean realmente significativos. Esas precauciones adicionales no forman parte de esta norma, pero deberán ser incluidas en el método de ensayo o en las especificaciones del producto referido.

7.2.1.4 Se usan equipos de muestreo, recipientes y recibidores para manipuleo de muestras que sean inertes y resistentes al producto manipuleado. Deben ser de resistencia suficiente y estar externamente protegidos para soportar una presión interna que podría generarse, o estar provistos con una válvula de compensación, y ser suficientemente robustos para soportar cualquier manipulación que pueda ser realizada.

7.2.1.5 Todo el equipo de muestreo, incluyendo cerraduras, debe ser inspeccionado a fondo para asegurarse que esté limpio y seco.

7.2.1.6 Se deja al menos 10 % de espacio vacío en el contenedor para permitir la expansión. Volcar para obtener el 10 % de espacio vacío no es buena práctica, porque esto invalidaría la representatividad de la muestra, particularmente si existiera agua libre o una capa de emulsión.

7.2.1.7 Se examina cuidadosamente el recipiente, inmediatamente después de llenarlo y cerrarlo, para que no haya pérdidas.

7.2.1.8 Si se requieren grandes volúmenes de muestra que, por motivos de volatilidad u otras

consideraciones, pueden ser obtenidas por acumulación de cantidades más pequeñas, se mezcla todo el contenido del tanque por los medios de que se disponga (por ej.: circulación, mezcladores). Se confirma la homogeneidad por medio de verificaciones de las muestras extraídas a suficientes niveles como se describe en 4.1.

7.2.1.9 El contenedor es llenado haciendo ingresar la muestra, procedente de tomas laterales del tanque, a través de entradas próximas al fondo del contenedor, con circulación forzada por bomba de alimentación o por sifón.

7.2.2 Muestras para análisis especiales.

7.2.2.1 Si se extraen muestras para la determinación de vestigios de materiales, por ejemplo plomo, puede ocurrir que el método de ensayo se recomienden recipientes especiales. Tales muestras deberán ser tomadas directamente en el recipiente preparado, cuidando especialmente por el equipamiento auxiliar no contamine de ninguna manera la muestra.

7.2.2.2 Si los ensayos para los que se extrae la muestra incluyen ciertos requerimientos específicos, tales como estudios de corrosión sobre cobre o plata, se extrae la muestra en un recipiente de vidrio de color ámbar y se la protege de la luz antes del ensayo. Cualquier otro método de obtener la muestra podría afectar los resultados del ensayo de corrosión.

7.2.2.3 Si los ensayos son requeridos para la determinación de propiedades tales como características de separación de agua, estabilidad a la oxidación, existencias de gomas, etc., debe cuidarse de asegurar que, cualquiera sea el recipiente de muestra, deberá ser adecuadamente preparado y libre de contaminantes tales como fundentes o productos químicos.

7.2.3 Materiales volátiles.

7.2.3.1 Cuando se extraen muestras de crudos o productos volátiles, es necesario evitar la pérdida de fracciones livianas ("light ends"); por ejemplo, en los casos de determinación de densidad, presión de vapor o destilación, no transferir o acumular el material desde el recipiente original. Se transporta y almacena la