



EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE LIGANTE ASFÁLTICO DE MEZCLAS ASFÁLTICAS POR MEDIO DE REFLUJO. MÉTODO B

Normas de Referencia	Instructivo Interno	Tamaño de muestra	Acreditado
INTE C8 ASSHTO T164	IT-MZ-20	Según tamaño nominal de agregado, ver tabla 1.	Sí

Alcance

Determinación cuantitativa de ligantes asfálticos en muestras de mezcla asfáltica, adicional a esto el agregado obtenido de la recuperación de asfalto puede ser utilizado para el ensayo de granulometría de la extracción.

Espécimen de ensayo

Mezcla asfáltica:

- Proveniente de planta
- Preparada en laboratorio
- Espécimen extraídos del pavimento



Resumen de procedimiento

Se preparan los especímenes. Luego, se monta el equipo y se coloca papel filtro y el espécimen en el equipo. Se vierte disolvente tricloroetileno.

Se ajusta la temperatura del calentador de forma que el disolvente cubra el espécimen que está en un cono metálico del equipo, hasta que el goteo del disolvente sea continuo, pero no muy rápido. Se continua el reflujo hasta que el disolvente del cono inferior fluya de un color claro y después se apaga el calentador.

Finalmente, se toma las masas de las cenizas remanentes en el crisol, que se obtiene con la ayuda de una mufla y una capsula de ignición. Se deben tomar los datos de volumen de agua, volumen aforado, masa del espécimen y masa de agua del espécimen.

Requerimientos para solicitudes

Las muestras pueden ser entregadas de las siguientes maneras:

- Mezcla asfáltica proveniente de planta
- Mezcla asfáltica preparada en laboratorio (agregado, asfalto)
- Especímenes extraídos del pavimento

Tabla 1. Masas de muestra según tamaño máximo nominal del agregado.

Tamaño máximo nominal de agregado (mm)	Tamaño mínimo de muestra (g)
4,75	500
9,5	1000
12,5	1 500
19,0	2 000
25,0	3 000
37,5	4 000

En caso de que las condiciones de ensayo sean distintas a las establecidas en la normativa de referencia, se debe coordinar previamente e indicarlo cuando se ingresa la muestra.

Figuras y fotografías



Figura 1. Equipo de reflujo.



Figura 2. Capsulas utilizadas para determinar la masa de las cenizas.

LanammeUCR

Laboratorio Nacional de
Materiales y Modelos Estructurales

 www.lanamme.ucr.ac.cr

 laboratorios.lanamme@ucr.ac.cr

 2511-2500 y 2511-2530