

Betunes y ligantes bituminosos

Preparación de las muestras de ensayo

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN-UNE 51 *Productos petrolíferos*, cuya secretaría desempeña AICE.

AICE

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12594

UNE-EN 12594

Betunes y ligantes bituminosos
Preparación de las muestras de ensayo

Bitumens and bituminous binders. Preparation of test samples.

Bitumes et liants bitumineux. Préparation des échantillons d'essai.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 12594:2024.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN 12594:2015.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12594

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2025

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	5
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas para consulta	6
3 Términos y definiciones.....	6
4 Principio	7
5 Reactivos.....	7
6 Equipo.....	7
7 Procedimiento para la preparación de muestras de ensayo	8
7.1 Generalidades.....	8
7.2 Muestras sólidas o semisólidas	8
7.2.1 Muestras de hasta un litro.....	8
7.2.2 Muestras de más de un litro	9
7.3 Betunes blandos de pavimentación, <i>cutbacks</i> y betunes fluidificados	10
7.4 Emulsiones bituminosas	11
7.4.1 Acondicionamiento de las emulsiones antes de la preparación para el ensayo	11
7.4.2 Muestras de ensayo para el ensayo de residuo de tamizado según la Norma EN 1429 y el ensayo de tendencia a la sedimentación según la Norma EN 12847	12
7.4.3 Muestras de ensayo para todos los ensayos excepto los de las Normas EN 1429 y EN 12847	12
7.5 Muestras de ensayo obtenidas a partir de un procedimiento específico	12
8 Informe de ensayo.....	13
Bibliografía	14

Prólogo europeo

Esta Norma EN 17966:2024 ha sido elaborada por el Comité Técnico CEN/TC 336 *Betunes y ligantes bituminosos*, cuya Secretaría desempeña AFNOR.

Esta norma europea debe recibir el rango de norma nacional mediante la publicación de un texto idéntico a ella o mediante ratificación antes de finales de abril de 2025, y todas las normas nacionales técnicamente divergentes deben anularse antes de finales de abril de 2025.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento estén sujetos a derechos de patente. CEN no es responsable de la identificación de dichos derechos de patente.

Este documento sustituye a la Norma EN 12594:2014.

La Norma EN 12594:2024 incluye los siguientes cambios significativos con respecto a la Norma EN 12594:2014:

- se han revisado las definiciones de muestra de laboratorio y muestra de ensayo;
- se han añadido las definiciones de probeta y fusión;
- se han suprimido las referencias a la mayoría de los reactivos y materiales que ya han sido recogidos en otras normas;
- se ha completado la descripción de los equipos;
- el procedimiento del capítulo 7 se ha modificado para garantizar la coherencia con las normas de ensayo y para especificar mejor las condiciones, en particular el tiempo y las temperaturas de calentamiento;
- la estructura del apartado 7.4 se ha modificado para facilitar su lectura;
- se han añadido recomendaciones acerca del almacenamiento de emulsiones.

Cualquier comentario o pregunta sobre este documento deberían dirigirse al organismo nacional de normalización del usuario. En la web de CEN se puede encontrar un listado completo de estos organismos.

De acuerdo con el Reglamento Interior de CEN/CENELEC, están obligados a adoptar esta norma europea los organismos de normalización de los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, República de Macedonia del Norte, Rumanía, Serbia, Suecia, Suiza y Turquía.

1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los métodos para la preparación de muestras de betunes y ligantes bituminosos para ensayar sus propiedades.

ADVERTENCIA: El uso de este documento puede requerir materiales, operaciones y equipos peligrosos. Este documento no pretende abordar todos los problemas de seguridad asociados con su uso. Es responsabilidad del usuario de este documento establecer las prácticas adecuadas de seguridad y salud y determinar la aplicabilidad de las limitaciones regulatorias antes de su uso.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

EN 58, *Betunes y ligantes bituminosos. Toma de muestras de ligantes bituminosos.*

EN 1425, *Betunes y ligantes bituminosos. Caracterización de las propiedades perceptibles.*

EN 1427, *Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del punto de reblandecimiento. Método del anillo y bola.*

EN 1429:2013, *Betunes y ligantes bituminosos. Determinación del residuo por tamizado de las emulsiones bituminosas, y determinación de la estabilidad al almacenamiento por tamizado.*

EN 12597, *Betunes y ligantes bituminosos. Terminología.*

EN 12847, *Betunes y ligantes bituminosos. Determinación de la sedimentación de las emulsiones bituminosas.*

EN ISO 3696:1995, *Agua para uso en análisis de laboratorio. Especificación y métodos de ensayo. (ISO 3696:1987).*

ISO 3310-1:2016, *Tamices y tamizado de ensayo. Parte 1: Exigencias técnicas y verificaciones de los tamices de ensayo de tela metálica.*