

## Recubrimientos en polvo

### Parte 13: Análisis granulométrico mediante difracción láser

(ISO 8130-13:2019)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 48 *Pinturas y barnices*, cuya secretaría desempeña ASEFAPI.



## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 8130-13

UNE-EN ISO 8130-13

Recubrimientos en polvo  
Parte 13: Análisis granulométrico mediante difracción láser  
(ISO 8130-13:2019)

*Coating powders. Part 13: Particle size analysis by laser diffraction (ISO 8130-13:2019).*

*Poudres pour revêtement. Partie 13: Analyse granulométrique par diffraction laser.  
(ISO 8130-13:2019).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 8130-13:2019,  
que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 8130-13:2019.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 8130-13:2011.

## **EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 8130-13**

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  
Depósito legal: M 6339:2020

© UNE 2020

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
Declaración.....	5
Prólogo.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	7
2 Normas para consulta.....	7
3 Términos y definiciones.....	7
4 Principio del método.....	8
5 Aparatos.....	8
6 Toma de muestras.....	8
7 Condiciones de ensayo.....	9
8 Procedimiento operativo.....	9
8.1 Generalidades.....	9
8.2 Precauciones.....	9
8.3 Ensayo.....	9
8.3.1 Preparación de la muestra.....	9
8.3.2 Medida.....	9
8.3.3 Rendimiento del equipo.....	9
8.3.4 Selección de un modelo óptico adecuado.....	10
9 Análisis.....	10
9.1 Generalidades.....	10
9.2 Materiales de referencia.....	10
9.3 Precisión.....	11
9.4 Exactitud.....	11
9.4.1 Repetibilidad.....	11
9.4.2 Reproducibilidad.....	11
10 Fuentes de error.....	12
11 Expresión de los resultados.....	12
12 Informe de ensayo.....	12
Bibliografía.....	14

## 1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica un método para la determinación de la distribución del tamaño de partículas consideradas esféricas de recubrimientos en polvo mediante difracción láser y es adecuado para diferenciar las partículas de tamaño comprendido entre 1  $\mu\text{m}$  y 300  $\mu\text{m}$ .

NOTA Es probable que los tamaños de partícula > 300  $\mu\text{m}$  necesiten un modelo óptico diferente.

Este documento es específico para la medida de recubrimientos en polvo y también fija la atención sobre la Norma ISO 13320, que provee indicaciones relativas a la evaluación del equipo y a la distribución granulométrica.

La difracción láser no es adecuada para determinar material de tamaño superior al aceptable, el cual se puede verificar mediante análisis de tamizado según se describe en la Norma ISO 8130-1 o mediante análisis de imágenes dinámicas tal y como se describe en la Norma ISO 13322-2.

## **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).

ISO 291, *Plásticos. Atmósferas normalizadas para acondicionamiento y ensayos.*

ISO 8130-14, *Recubrimientos en polvo. Parte 14: Terminología.*

ISO 9276-1, *Representation of results of particle size analysis. Part 1: Graphical representation.*

ISO 9276-2, *Representation of results of particle size analysis. Part 2: Calculation of average particle sizes/diameters and moments from particle size distributions.*

ISO 9276-4, *Representation of results of particle size analysis. Part 4: Characterization of a classification process.*

ISO 13320, *Particle size analysis. Laser diffraction methods.*

ISO 15528, *Pinturas, barnices y materias primas para pinturas y barnices. Toma de muestras.*