

Óptica oftálmica  
Lentes de contacto  
Parte 3: Métodos de medida  
(ISO 18369-3:2017, Versión corregida 2017-10-01)

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 45 *Óptica oftálmica*, cuya secretaría desempeña AEO.



**EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 18369-3**

UNE-EN ISO 18369-3

Óptica oftálmica  
Lentes de contacto  
Parte 3: Métodos de medida  
(ISO 18369-3:2017, Versión corregida 2017-10-01)

*Ophthalmic optics. Contact lenses. Part 3: Measurement methods (ISO 18369-3:2017, Corrected version 2017-10-01).*

*Optique ophtalmique. Lentilles de contact. Partie 3: Méthodes de mesure (ISO 18369-3:2017, Version corrigée 2017-10-01).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 18369-3:2017, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 18369-3:2017.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 18369-3:2007.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 18369-3

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 23391:2018

© UNE 2018

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 .....	6
Declaración.....	6
Prólogo .....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	9
2 Normas para consulta .....	9
3 Términos y definiciones.....	9
4 Métodos de medición para lentes de contacto.....	9
4.1 Generalidades.....	9
4.2 Radio de curvatura .....	10
4.2.1 Generalidades.....	10
4.2.2 Esferometría óptica (lentes de contacto rígidas) .....	11
4.2.3 Medida de la altura sagital .....	16
4.3 Potencia de vértice posterior indicada en la etiqueta .....	21
4.3.1 Generalidades.....	21
4.3.2 Especificación del frontofocómetro.....	21
4.3.3 Calibración .....	23
4.3.4 Medición de lentes de contacto rígidas con frontofocómetro .....	24
4.3.5 Medición de lentes de hidrogel con frontofocómetro .....	24
4.3.6 Medición de lentes de contacto de hidrogel por inmersión en solución salina .....	24
4.3.7 Medición de la potencia de adición.....	25
4.4 Diámetros y anchuras .....	25
4.4.1 Diámetro total.....	25
4.4.2 Diámetros y anchura de las zonas .....	31
4.5 Espesor .....	32
4.5.1 Generalidades.....	32
4.5.2 Método de medición utilizando un calibre con dial.....	33
4.5.3 Método de medición con calibre mecánico de baja fuerza de contacto.....	34
4.6 Inspección del borde de la lente .....	36
4.7 Determinación de las inclusiones e imperfecciones de superficie .....	36
4.8 Transmitancia espectral .....	36
4.8.1 Generalidades.....	36
4.8.2 Especificación del instrumento, condiciones de ensayo y procedimiento .....	36
4.9 Solución salina para los ensayos.....	38
4.9.1 Generalidades.....	38
4.9.2 Formulación .....	38
4.9.3 Procedimiento de preparación .....	39
4.9.4 Envasado y etiquetado.....	39
5 Informe del ensayo .....	40
Anexo A (Informativo) Medición de la curvatura de una lente de contacto rígida utilizando interferometría .....	41

<b>Anexo B (Informativo)</b>	<b>Medición de la potencia de vértice posterior indicada en la etiqueta de lentes de contacto blandas sumergidas en solución salina utilizando los métodos con el deflectómetro de Moiré o el instrumento de hartmann .....</b>	<b>43</b>
<b>Anexo C (Informativo)</b>	<b>Medición del radio de curvatura de lentes de contacto utilizando el oftalmómetro .....</b>	<b>48</b>
<b>Anexo D (Informativo)</b>	<b>Soporte en forma de raqueta para frontofocómetros utilizados para mediciones de la potencia de lentes de contacto .....</b>	<b>53</b>
<b>Bibliografía .....</b>		<b>56</b>

## 1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los métodos para la medición de las propiedades físicas y ópticas de las lentes de contacto especificadas en la Norma ISO 18369-2, es decir, el radio de curvatura, la potencia de vértice posterior indicada en la etiqueta, el diámetro, el espesor, la inspección de los bordes, las inclusiones y las imperfecciones de la superficie, y la determinación de la transmitancia espectral. Este documento también especifica la solución de equilibrio, es decir la solución salina normalizada, para el ensayo de lentes de contacto.

## 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 3696:1987, *Agua para uso en análisis de laboratorio. Especificación y métodos de ensayo.*

ISO 9342-1, *Optica e instrumentos de óptica. Lentes patrón para la calibración de los frontofocómetros. Parte 1: Lentes patrón para frontofocómetros usadas para medir lentes para gafas.*

ISO 18369-1:2017, *Óptica oftálmica. Lentes de contacto. Parte 1: Vocabulario, sistema de clasificación y recomendaciones para el etiquetado de las especificaciones.*