

Pinturas y barnices  
Métodos de exposición a fuentes luminosas  
de laboratorio  
Parte 3: Lámparas fluorescentes UV  
(ISO 16474-3:2021)

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



**EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 16474-3**

UNE-EN ISO 16474-3

Pinturas y barnices  
Métodos de exposición a fuentes luminosas de laboratorio  
Parte 3: Lámparas fluorescentes UV  
(ISO 16474-3:2021)

*Paints and varnishes. Methods of exposure to laboratory light sources. Part 3: Fluorescent UV lamps (ISO 16474-3:2021).*

*Peintures et vernis. Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire. Partie 3: Lampes fluorescentes UV (ISO 16474-3:2021).*

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 16474-3:2021, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 16474-3:2021.

Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE-EN ISO 16474-3:2014.

## **EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 16474-3**

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

© UNE 2022

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
0 <b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
1 <b>Objeto y campo de aplicación.....</b>	<b>8</b>
2 <b>Normas para consulta .....</b>	<b>8</b>
3 <b>Términos y definiciones.....</b>	<b>9</b>
4 <b>Fundamento .....</b>	<b>9</b>
5 <b>Aparatos.....</b>	<b>10</b>
5.1 <b>Fuente luminosa de laboratorio .....</b>	<b>10</b>
5.2 <b>Cámara de ensayo.....</b>	<b>14</b>
5.3 <b>Radiómetro.....</b>	<b>14</b>
5.4 <b>Termómetro de panel negro/de estándar negro.....</b>	<b>15</b>
5.5 <b>Humedad y rocío.....</b>	<b>15</b>
5.5.1 <b>Generalidades.....</b>	<b>15</b>
5.5.2 <b>Sistema de pulverización y condensación.....</b>	<b>15</b>
5.6 <b>Soportes de las probetas.....</b>	<b>15</b>
5.7 <b>Aparatos para evaluar los cambios en las propiedades.....</b>	<b>16</b>
6 <b>Probetas de ensayo (paneles).....</b>	<b>16</b>
6.1 <b>Generalidades.....</b>	<b>16</b>
6.2 <b>Preparación y recubrimiento.....</b>	<b>16</b>
6.3 <b>Secado y acondicionamiento.....</b>	<b>16</b>
6.4 <b>Espesor del recubrimiento.....</b>	<b>16</b>
6.5 <b>Número de probetas.....</b>	<b>16</b>
7 <b>Condiciones de exposición.....</b>	<b>17</b>
7.1 <b>Generalidades.....</b>	<b>17</b>
7.2 <b>Radiación.....</b>	<b>17</b>
7.3 <b>Temperatura .....</b>	<b>17</b>
7.4 <b>Humedad relativa del aire de la cámara .....</b>	<b>17</b>
7.5 <b>Ciclo de condensación y pulverización.....</b>	<b>18</b>
7.6 <b>Ciclos complejos con periodos oscuros .....</b>	<b>18</b>
7.7 <b>Series de condiciones de la exposición.....</b>	<b>18</b>
8 <b>Procedimiento y montaje de las probetas de ensayo .....</b>	<b>19</b>
8.1 <b>Generalidades.....</b>	<b>19</b>
8.2 <b>Exposición .....</b>	<b>19</b>
8.3 <b>Medición de la exposición radiante .....</b>	<b>19</b>
8.4 <b>Determinación de cambios en las propiedades después de la           exposición .....</b>	<b>19</b>
9 <b>Informe del ensayo .....</b>	<b>19</b>
Anexo A (Informativo) <b>Distribución espectral de la radiación de lámparas                                   UV fluorescentes comunes .....</b>	<b>20</b>
Bibliografía .....	24

## 1 Objeto y campo de aplicación

Este documento especifica los métodos para exponer los recubrimientos a las lámparas UV fluorescentes, al calor y al agua en el aparato diseñado para reproducir los efectos de envejecimiento que suceden al exponer los materiales a la luz de día directa o a través de una ventana de cristal en ambientes reales de uso.

Los recubrimientos se exponen a diferentes tipos de lámparas UV fluorescentes en condiciones medioambientales controladas (temperatura, humedad y/o agua). Se pueden utilizar varios tipos de lámparas UV fluorescentes para cumplir con todos los requisitos para ensayar diferentes materiales.

La preparación de las probetas y la evaluación de los resultados se abordan en otros documentos de ISO para materiales específicos.

En la Norma ISO 16474-1 se proporcionan directrices generales.

NOTA Las exposiciones a las lámparas UV fluorescentes para plásticos se describen en la Norma ISO 4892-3.

## 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 1514, *Pinturas y barnices. Probetas normalizadas para ensayos.*

ISO 2808, *Pinturas y barnices. Determinación del espesor de película.*

ISO 4618, *Pinturas y barnices. Términos y definiciones.*

ISO 9370, *Plastics. Instrumental determination of radiant exposure in weathering tests. General guidance and basic test method.*

ISO 16474-1:2013, *Pinturas y barnices. Métodos de exposición a fuentes luminosas de laboratorio. Parte 1: Guía general.*