DOCUMENTO TÉCNICO

# Resistencia química a productos de limpieza habituales

## AXIS Q9307–LV Dome Camera

Junio 2025

# Índice


1 Introducción 3
2 Limpieza recomendada 3
3 Pruebas de resistencia química en Axis 3
3.1 Prueba de resistencia al agrietamiento con tensiones ambientales 3
3.2 Simulación de limpieza 4
4 Apéndice 4
1 Oros productos probados 5

# 1 Introducción

Las cámaras de vigilancia se utilizan a veces en entornos con unos requisitos de higiene muy rigurosos. En estos casos, puede ser necesario limpiar el exterior de la cámara cada día o incluso varias veces al día.

Este documento técnico explica el procedimiento de limpieza recomendado para la AXIS Q9307-LV Dome Camera y expone las pruebas realizadas por Axis para comprobar que la cámara soporta bien este procedimiento.

# 2 Limpieza recomendada

El procedimiento de limpieza recomendado es aplicar con un paño suave isopropanol (IPA), hipoclorito sódico (lejía con cloruro) o peróxido de hidrógeno mezclado con agua. Todas estas soluciones químicas suelen utilizarse como productos de limpieza o desinfectantes en equipos sanitarios.

Es responsabilidad del usuario asegurarse de que los productos de limpieza utilizados se basan en los productos químicos recomendados y no contienen sustancias que puedan tener un efecto negativo en la cámara. Si necesita utilizar un producto pulverizado, hay que pulverizarlo en el paño y luego limpiar la cámara con el paño.

# 3 Pruebas de resistencia química en Axis

El desgaste químico es complejo porque depende de la naturaleza del contacto químico, como la composición del producto químico, el tiempo de exposición, la temperatura, así como el nivel y el tipo de estrés a los que está sujeto la pieza. Por este motivo, hemos probado nuestros materiales en condiciones de uso realistas. Hemos verificado la resistencia química con dos tipos de pruebas realizadas internamente: pruebas de resistencia al agrietamiento con tensiones ambientales y simulaciones de limpieza.

Los productos químicos que utilizamos son:

- Isopropanol (70%)
- Peróxido de hidrógeno (3%)
- Hipoclorito sódico (< 5%)
- Ácido acético (10%)
- Ácido peracético (0,12%)

Las pruebas demostraron que los materiales plásticos de la carcasa y el domo de la cámara resistían una limpieza frecuente y regular con productos químicos aplicados con un paño suave. No hay ninguna reacción química entre los plásticos y los productos de limpieza. La integridad física de la cámara se mantiene incluso en caso de exposición repetida a largo plazo.

## 3.1 Prueba de resistencia al agrietamiento con tensiones ambientales

Se evaluaron varios materiales en pruebas de resistencia al agrietamiento con tensiones ambientales (pruebas ESC) para encontrar el más adecuado para cámaras que deben limpiarse con frecuencia.

En una prueba ESC, se expone la muestra del material a estrés mecánico y también al producto químico elegido. Durante la prueba, se va revisando periódicamente para evaluar la presencia de grietas, cambios de color y otros defectos. Una vez terminada la prueba, vuelve a revisarse la muestra para comprobar si hay defectos.

Las pruebas ESC se realizaron con equipos basados en las normas del sector. Las piezas sometidas a las pruebas se expusieron al nivel de estrés mecánico definido por la norma.

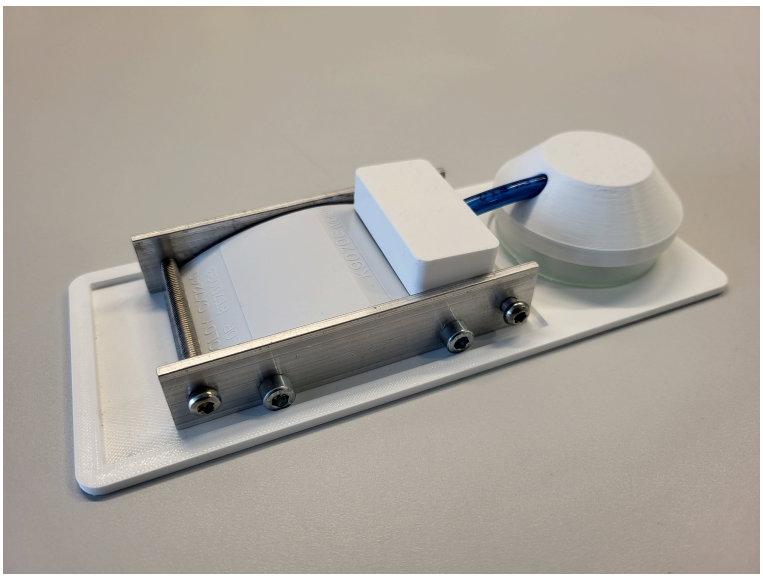

Figura 3.1 *Equipo utilizado para las pruebas de resistencia al agrietamiento por tensiones ambientales*

## 3.2 Simulación de limpieza

Se realizaron pruebas de simulación de limpieza para reproducir el efecto de la limpieza repetida a lo largo de varios años.

Se montaron una carcasa y un domo de una AXIS Q9307-LV Dome Camera en un equipo de pruebas automático que los limpiaba una y otra vez con un paño suave saturado con el producto químico elegido. El paño se aplicaba con la presión típica de las operaciones de limpieza y se volvía a humedecer con el producto periódicamente. Se realizaron pruebas en las muestras durante un mínimo de 1850 ciclos, lo que corresponde a la limpieza diaria durante cinco años.

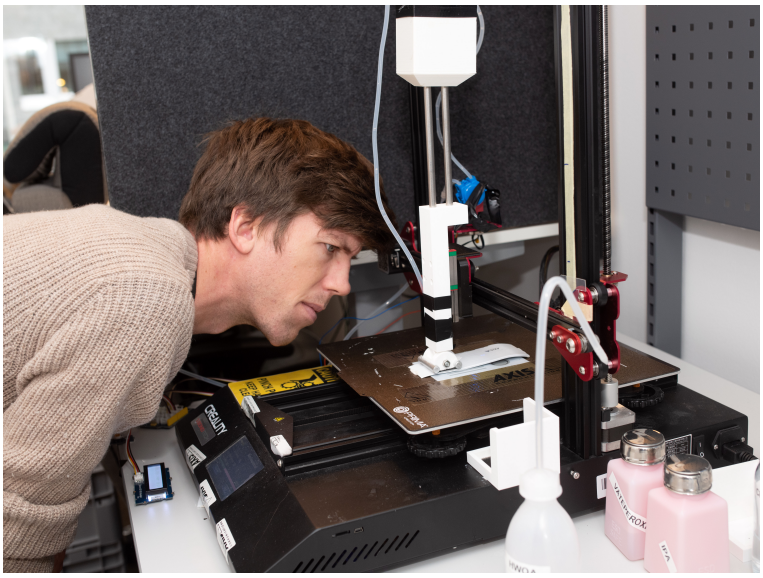

Figura 3.2 *Equipos utilizados para la simulación de limpieza. Las muestras se limpiaban con un paño montado en un brazo móvil automático.*

Una vez completada la prueba, se evaluaban las muestras en busca de arañazos, grietas, decoloración, desgaste del logotipo y otros defectos.

# 4 Apéndice

# Apéndice 1 Oros productos probados

Los siguientes productos Axis también se han probado y verificado aplicando los procedimientos descritos en este documento técnico.

- AXIS Q6075–E PTZ Network Camera
- AXIS P3265–LVE Dome Camera
- AXIS P3267–LVE Dome Camera
- AXIS M4318–PLVE Panoramic Camera
- AXIS M5526-E PTZ Camera
- AXIS TP3804–E Metal Casing White

# Acerca de Axis Communications

Axis contribuye a crear un mundo más inteligente y seguro mejorando la seguridad, la operatividad de las empresas y la inteligencia empresarial. Como líder del sector y empresa especializada en tecnología de redes, Axis ofrece videovigilancia, control de acceso, intercomunicadores y soluciones de audio. Su valor se multiplica gracias a las aplicaciones inteligentes de analítica y una formación de primer nivel.

Axis cuenta aproximadamente con 5.000 empleados especializados en más de 50 países y proporciona soluciones a sus clientes en colaboración con sus socios de tecnología e integración de sistemas. Axis fue fundada en 1984 y su sede central se encuentra en Lund (Suecia).aboutaxis_text2

© 2023 — 2025 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC y VAPIX son marcas comerciales registradas de Axis AB en diferentes jurisdicciones. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.