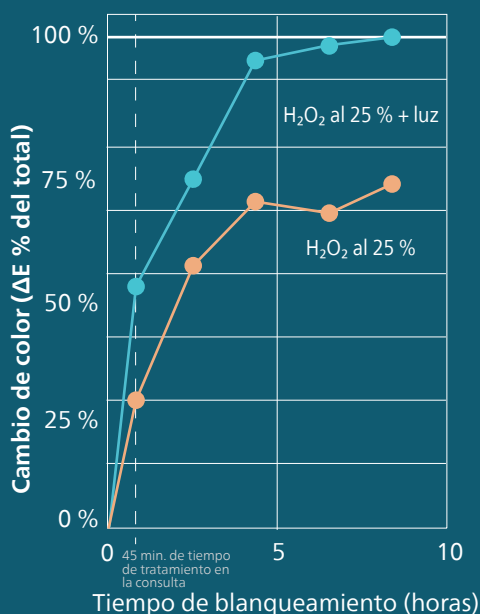


PHILIPS**Zoom!**

Información sobre el blanqueamiento fotoactivado con luz azul



El efecto del peróxido de hidrógeno (H₂O₂) y la luz

En un estudio in vitro¹ se observó que, incluso si se repetía un tratamiento de blanqueamiento con H₂O₂ al 25 % durante 8,75 horas, solo se eliminaron un 72 % de las manchas. Tras un tiempo, el H₂O₂ dejaría de afectar a las manchas adicionales en los dientes. No obstante, cuando se combinó el H₂O₂ al 25 % con luz azul de alta intensidad, se logró una eliminación de las manchas del 100 % en la misma cantidad de tiempo.²

87 %

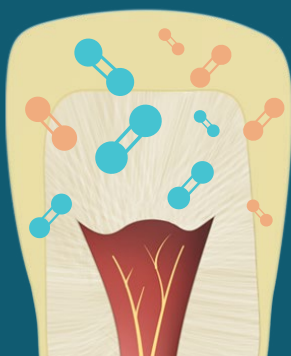
de mejora en la eliminación de manchas en 45 min. al usar el gel Zoom! de H₂O₂ al 25 % + la lámpara Zoom! WhiteSpeed, frente al uso de gel Zoom! de H₂O₂ al 25 % únicamente.



Las manchas se pueden blanquear con H₂O₂ únicamente



Las manchas se pueden blanquear con una combinación de H₂O₂ y luz



Diferentes tipos de cromóforos

En el estudio, se demostró que hay diferentes tipos de componentes de las manchas (cromóforos). Algunos se pueden blanquear con H₂O₂ únicamente. Otros se pueden tratar solo con la combinación de H₂O₂ y luz azul de alta intensidad.

Conclusión

El H₂O₂ por sí solo no puede tratar todos los componentes de las manchas y necesita una combinación de H₂O₂ y lámpara Zoom! con una longitud de onda específica de alta intensidad para lograr mejores resultados.

1. Gottenbos B., de Witz C., Heintzmann S., Born M., Hötzel S. Insights into blue light accelerated tooth whitening. Heliyon. 2021

2. El tiempo de tratamiento de más de 45 min. era solo para los experimentos y no refleja los resultados de tratamiento en la consulta.

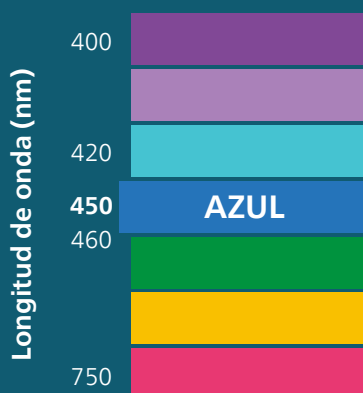


La intensidad luminosa afecta a los resultados de blanqueamiento



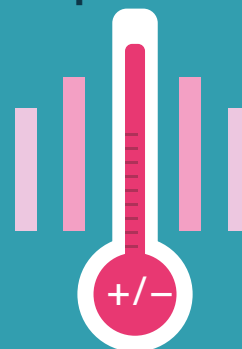
Cuanto mayor es la intensidad, mayor es el efecto blanqueante que se puede lograr. Se puede conseguir una mejora del tono significativa incluso con una intensidad $>50 \text{ mW/cm}^2$. A una intensidad de **190 mW/cm^2** , el cambio de color es aproximadamente del doble.³

El color de la luz (longitud de onda) afecta a los resultados de blanqueamiento



La cantidad de energía luminosa depende de la longitud de onda. El efecto de acelerar la eliminación de las manchas con la luz se produce a una longitud de onda de entre **420 nm y 460 nm** , y después desciende significativamente.

La temperatura no afecta al blanqueamiento



Nuestro estudio demostró que el aumento de la temperatura no es eficaz y puede resultar peligroso para los dientes si se calienta excesivamente.³



Lea el estudio

Conclusión

Se ha demostrado que el tratamiento con la lámpara Zoom! de alta intensidad de 190 mW/cm^2 y una longitud de onda de entre 420 nm y 460 nm elimina las manchas de los dientes de manera eficaz. No se ha demostrado que el efecto de aumentar la temperatura acelere la eliminación de las manchas.³

3. Basado en un estudio de laboratorio. Los resultados en el mundo real pueden ser distintos.