



## KELT-3b

### Datos de

#### TIPO

Júpiter caliente

#### RADIO DEL PLANETA

17,5  $R_{\text{Tierra}}$

#### MASA DEL PLANETA

$617 \pm 105 M_{\text{TIERRA}}$

#### PERÍODO ORBITAL

2.70339 días

#### DISTANCIA A LA ESTRELLA ANFITRIONA

0.048 au

#### DENSIDAD

0,63g/cm<sup>3</sup>

#### DESCUBIERTO

2012 por el sondeo KELT

#### CARACTERÍSTICAS

hinchado y gaseoso

#### COMPOSICIÓN

Gaseoso

#### TEMPERATURA

$1543^{+37}_{-39}$  °C

**KELT-3** es una estrella similar al Sol que se encuentra a 690 años luz de la Tierra, en la constelación de Leo. KELT-3 es ligeramente mayor que nuestro Sol.



## KELT-3b CASE FILE

Conocido como **KELT-3b**, el tercer exoplaneta hallado por el sondeo KELT, este exoplaneta no se parece a nada que hayamos visto en nuestro Sistema Solar.

Cheops observó este misterioso exoplaneta el **22 de enero de 2023** a las **23:20 CET**. Analizando los datos, hemos descubierto que KELT-3b es...

Grande en comparación a la tierra ya que su radio es 17,5 veces más grande. Es un planeta muy cercano a su estrella anfitriona ya que está solo a 0.13 au de distancia, lo que debe traducirse en una temperatura extremadamente elevada en su superficie. Debido a esa corta distancia su periodo orbital es de solo 2.70339 en unidades de día. Es por esto que es muy poco probable que exista vida en este planeta ya que sus condiciones son extremas y los componentes para que la vida prospere no tendrían oportunidad de desarrollarse. Su densidad es de 0,63g/cm<sup>3</sup>, por lo que su composición debe ser gaseosa.

### En comparación con los planetas del Sistema Solar, KELT-3b...

Es muy similar en densidad a Saturno, por lo que ambos deben compartir una composición gaseosa similar. Su tamaño es mayor a Júpiter, el planeta más grande del sistema solar, pero está bastante cerca de su estrella anfitriona; por lo que es bastante diferente a lo que conocemos en nuestro sistema solar ya que los planetas rocosos son los más cercanos al sol. Sus temperaturas deben ser extremadamente altas debido a la cercanía con su estrella, por lo que sobrepasa por mucho a la temperatura de Venus como el planeta más caliente en el sistema solar.

Masa de la estrella =  $1.96 \pm 0.50 M_{\text{Sol}}$

Radio de la estrella =  $1.70 \pm 0.12 R_{\text{Sol}}$