



KELT-3b

Datos de

TIPO

Júpiter caliente

RADIO DEL PLANETA

17,5 R_{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/cm³

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/cm³, 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 = $1.70 \pm 0.12 R_{\text{Sol}}$



TOI - 560c

Datos de

TIPO

Mini-Neptuno

RADIO DEL PLANETA

2,725 R_{tierra}

MASA DEL PLANETA

9.70 $^{+1.80}_{-1.70}$ M_{TERRA}

PERÍODO ORBITAL

18,8797 Días

DISTANCIA A LA ESTRELLA ANFITRIONA

0.13 au

DENSIDAD

0,26g/cm³

DESCUBIERT

2021 por el sondeo TESS

CARACTERÍSTICAS

se cree que es similar a Neptuno

COMPOSICIÓN

Gaseoso

TEMPERATURA

225 ± 15 °C

TOI-560, también conocida como HD 73583, es una pequeña estrella de color rojo anaranjado situada en la constelación de Hydra, a unos 103 años luz de la Tierra.

TOI-560 es más pequeño y más frío que nuestro Sol.

Además de TOI-560c, hay un segundo planeta orbitando esta estrella, TOI-560b.



TOI- 560c

CASE FILE

Comparado con KELT-3b, TOI-560c es casi tropical, aunque sigue siendo cientos de grados centígrados más cálido que la Tierra.

Cheops observó este misterioso exoplaneta el **23 de enero de 2023** a las **13:12 CET**. Analizando estos datos hemos descubierto que TOI 560c es...

No es un planeta tan grande en comparación a la tierra ya que solamente alcanza 2,725 veces el radio de la tierra. Su distancia a la estrella anfitriona es de solo 0.13 au. Esto indicaría temperaturas muy elevadas en la superficie. Dado que está bastante cerca de su estrella, su periodo orbital es de solo 18,8797 días. La probabilidad de que exista vida en este planeta es escasas por las altas temperaturas que presenta, aunque no tan extremas como el exoplaneta KELT. Presenta una densidad muy baja de 0,26g/cm³, de modo que su composición debe ser gaseosa.

En comparación con los planetas del Sistema Solar, TOI-560c...

Es más similar en tamaño a los planetas conocidos del sistema solar. Neptuno sería el planeta que en dimensiones más se le acerca, aunque en composición, es menos denso aún que Saturno. Su distancia respecto a su estrella anfitriona es menor incluso a la de mercurio, por lo que el calor y la radiación que recibe hacen que las condiciones para que la vida se desarrolle ahí sean muy poco probables.

Masa de la estrella = $0.73 \pm 0.02 M_{\text{Sol}}$

Radio de la estrella = $0.65 \pm 0.02 R_{\text{Sol}}$