



NIRCAM IMAGE

JAMES WEBB SPACE TELESCOPE

L1527 IRS | IRAS 04368+2557

L1527 IRS | IRAS 04368+2557

NASA's Webb Catches Fiery Hourglass as New Star Forms

NASA's James Webb Space Telescope has revealed the once-hidden features of the protostar within the dark cloud L1527, providing insight into the beginnings of a new star. These blazing clouds within the Taurus star-forming region are only visible in infrared light, making it an ideal target for Webb's Near-Infrared Camera (NIRCam).

The protostar itself is hidden from view within the “neck” of this hourglass shape. An edge-on protoplanetary disk is seen as a dark line across the middle of the neck. Light from the protostar leaks above and below this disk, illuminating cavities within the surrounding gas and dust.

The James Webb Space Telescope is the world's premier space science observatory. Webb will solve mysteries in our solar system, look beyond to distant worlds around other stars, and probe the mysterious structures and origins of our universe and our place in it. Webb is an international program led by NASA with its partners, ESA (European Space Agency) and CSA (Canadian Space Agency).

Download the full-resolution image from the Space Telescope Science Institute:
<https://webbtelescope.org/contents/news-releases/2022/news-2022-055>

Credits: NASA, ESA, CSA, and STScI

Image Processing: Joseph DePasquale (STScI), Alyssa Pagan (STScI), Anton M. Koekemoer (STScI)

Webb observa un resplandeciente reloj de arena durante la formación de una nueva estrella

El telescopio espacial James Webb de la NASA ha revelado características que antes permanecían ocultas de la protoestrella que se dentro de la nube oscura L1527, proporcionando información sobre los orígenes de una nueva estrella. Estas nubes resplandecientes dentro de la región de formación estelar de Tauro solo son visibles en luz infrarroja, lo que convierte a esta región en un objetivo ideal para la cámara de infrarrojo cercano (NIRCam, por sus siglas en inglés) de Webb.

La protoestrella permanece oculta dentro del “cuello” de esta figura en forma de reloj de arena. El perfil de un disco protoplanetario se ve como una línea oscura que pasa por la mitad del cuello. La luz de la protoestrella se filtra por encima y por debajo de este disco, iluminando las cavidades dentro del gas y el polvo circundantes.

El telescopio espacial James Webb es el observatorio principal de ciencias observatorio de ciencias espaciales del mundo. Webb resolverá los misterios de nuestro sistema solar, verá más allá a mundos distantes alrededor de otras estrellas alrededor de otras estrellas y explorará las misteriosas estructuras y los orígenes de nuestro universo y nuestro lugar en él. Webb es un programa internacional dirigido por la NASA con sus socios: la Agencia Espacial Europea (ESA) y la Agencia Espacial Canadiense (CSA).

Descarga la imagen de resolución completa del Instituto de Ciencias del Telescopio Espacial:
<https://webbtelescope.org/contents/news-releases/2022/news-2022-055>

Créditos: NASA, ESA, CSA y STScI

Procesamiento de imágenes: Joseph DePasquale (STScI), Alyssa Pagan (STScI), y Anton M. Koekemoer (STScI)