

Prevenga el daño causado por la humedad EN LAS PIEZAS DE AUTOMÓVIL DURANTE EL ENVÍO Y EL ALMACENAMIENTO



DESAFÍO: PREVENGA EL ÓXIDO Y LA CORROSIÓN CAUSADOS POR EL EXCESO DE HUMEDAD

En la industria automotriz mundial, es común que las piezas se diseñen en un lugar, se fabriquen en otro, y se empaqueten y envíen a un tercero para su ensamblaje o almacenamiento final. En algunos casos, estos lugares están relativamente cerca, quizás incluso en el mismo país. Pero en muchos otros casos, las operaciones de fabricación de piezas y ensamblaje final pueden estar a miles de kilómetros de distancia, lo que exige grandes envíos en contenedores a través de continentes u océanos.

Los envíos de larga distancia pueden estar expuestos a grandes oscilaciones de temperatura y humedad del aire que rodea las piezas automotrices grandes o empaquetadas dentro de la carga contenerizada. Una rápida caída de temperatura de 8 a 10 °C (14-20 °F) puede provocar que la humedad residual del aire ambiente, de los materiales de empaque o incluso en el piso de los contenedores de madera se condensen rápidamente dentro del contenedor, lo que produce “lluvia” en los contenedores (Consulte la Figura 1). Las piezas sensibles a la humedad, en particular los metales ferrosos, son vulnerables, ya que los niveles de humedad relativa de 40% o más pueden desencadenar la oxidación superficial. Los ciclos repetidos entre climas cálidos y fríos solo intensifican el riesgo de daños al exponer las piezas a alta humedad o gotas de agua condensadas una y otra vez.

CLARIANT INTERNATIONAL LTD
CARGO & DEVICE PROTECTION
BU FUNCTIONAL MINERALS

AUSTRALIA
Phone: +61 29 098 8431

BRAZIL
Phone: +55 12 2128-2288

CHINA
Phone: +86 21 2248 3000

FRANCE
Phone: +33 1 41 76 20 00

GERMANY
Phone: +49 8761 82 765

INDIA
Phone: +91 22 7125 1480

INDONESIA
Phone: +62 21 8249 7445

LATAM
Phone: +57 314 470 3711

SINGAPORE
Phone: +65 6563 0288

TURKEY
Phone: +90 262 6737 462

USA
Phone: +1 909 825 1793

E-mail: desiccants@clariant.com
WWW.CLARIANT.COM/DESICCANTS

COPYRIGHT ©
CLARIANT INTERNATIONAL LTD 2018

PROTECCIÓN CONTRA HUMEDAD DURANTE EL ENVÍO Y EL ALMACENAMIENTO

La incorporación de desecantes Desi Pak® y Container Dri® II en el empaque y contenedores de envío, pueden ayudar a los fabricantes y a los transportistas a evitar daños causados por la humedad hasta el ensamblaje final o destino final.

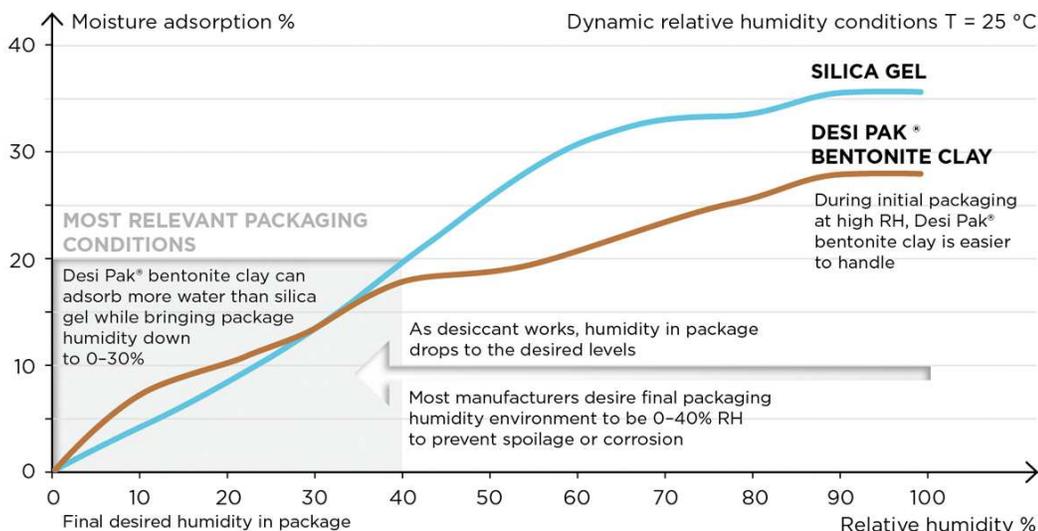
DESI PAK®: DESECANTES DE ARCILLA DE BENTONITA

Los desecantes de arcilla de bentonita Desi Pak® proporcionan una solución simple, fiable y económica para reducir y prevenir los daños causados por la humedad en paquetes cerrados. Una vez colocado dentro de un paquete o envase sellado, Desi Pak protegerá cualquier producto, como piezas automotrices, piezas de metal, maquinaria grande, cajas de alimentos etc. Desi Pak se produce a partir de un mineral de origen natural sometido a un proceso de activación por medio de calor. Los desecantes Desi Pak son anticorrosivos, neutros e inertes y se mantienen libres de fluidos después de la saturación total.

Al usar Desi Pak, la humedad relativa puede reducirse por debajo del 40 % dentro del empaque y, por lo tanto, ofrece una protección confiable contra la corrosión, el óxido y otros daños causados por la humedad (consulte la Figura 4).

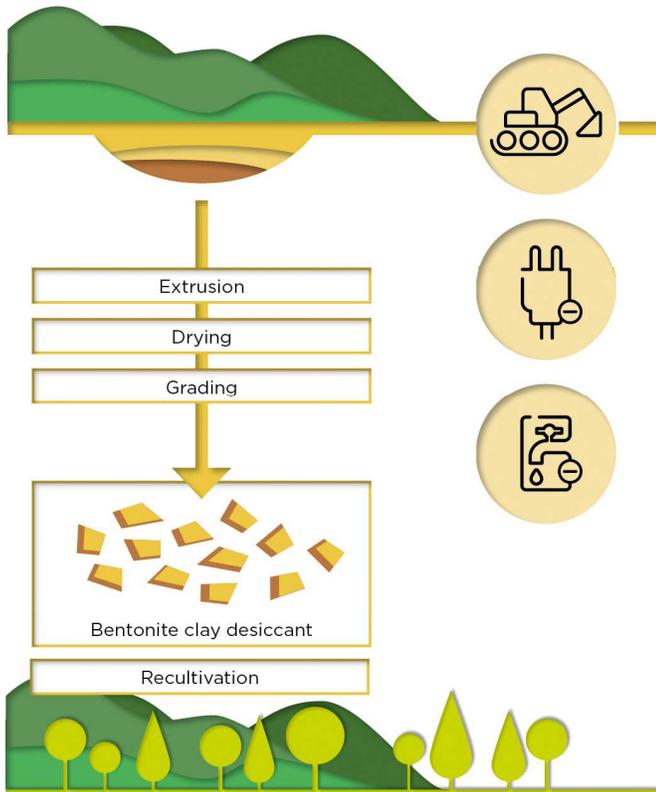
Para obtener más información, descargue nuestra documentación e infografía en WWW.CLARIANT.COM/BENTONITE-DESICCANTS

Figura 4: Rendimiento de la arcilla de bentonita Desi Pak®



La arcilla de bentonita Desi Pak adsorbe más humedad que la cantidad equivalente de gel de sílice en condiciones de empaque por debajo del 30 % de humedad relativa (HR), las condiciones de empaque

Desecantes de arcilla de bentonita Desi Pak® VENTAJAS DE UN MINERAL NATURAL



Proceso de producción simple que consiste en la extracción y el procesamiento del **mineral natural**, con bajo consumo de energía y agua, y la **recultivación de minas exploradas**.

Desi Pak® se ofrece en una variedad de configuraciones y tamaños de paquetes



BENEFICIOS: DESECANTES DE ARCILLA DE BENTONITA DESI PAK®



Producto natural con un impacto ambiental mínimo, sin productos químicos agresivos y una reacción neutra



Se puede reactivar para volver a utilizar



Seguro y fácil de manejar y eliminar con desechos industriales



La humedad residual y la capacidad de adsorción son fáciles de controlar



Disponibilidad global y experiencia técnica



Económico



Cumple con las especificaciones de la industria: JEDEC, DIN, AFNOR, MIL; Especificaciones de la FDA de los EE. UU. Para su uso en aplicaciones de alimentos



Protege la calidad del producto



Variedad de configuraciones para una amplia gama de aplicaciones

CONTAINER DRI® II: DESECANTES DE CONTENEDORES

Container Dri® II ayuda a proteger los envíos de piezas metálicas valiosas contra los daños causados por el exceso de humedad o “lluvia” de contenedor. Se utiliza en contenedores en forma de bolsas, tiras, y mantas. Absorbe y atrapa el exceso de humedad en un gel denso que evita derrames. La acción de absorción de Container Dri II mantiene la humedad relativa del aire por debajo del 40% independientemente de la temperatura, este fenómeno evita llegar al “punto de rocío” el cual ocurre cuando la temperatura condensa la humedad y produce la “lluvia” en los contenedores. Usando adecuadamente Container Dri II se proporciona la efectiva y económica protección contra la humedad para productos en contenedores durante envíos de larga duración (consulte la Figura 2).

El desecante Container Dri II es una mezcla de Cloruro de Calcio Anhídrido y almidón especialmente diseñada para la tarea de proteger los envíos de piezas de metal por varias razones:

- Container Dri II puede absorber mucha más humedad que cualquier otro desecante, mas de 300 % de su propio peso (consulte la Figura 3).
- Funciona de forma gradual, continua, cuando más se necesita. Container Dri II absorbe de forma más agresiva cuando los niveles de humedad son más altos, y menos agresiva cuando los niveles de humedad son más bajos, por lo que es una excelente opción para envíos grandes y de larga duración.
- En tercer lugar, no es tóxico, es fácil de instalar y desechar, y es ampliamente aceptado para la protección de piezas metálicas (ver Beneficios). Container Dri II ha sido reconocido con la etiqueta EcoTain® de Clariant debido a sus sobresalientes ventajas de sostenibilidad. Se ofrece en una variedad de configuraciones y tamaños para satisfacer la gama completa de posibles aplicaciones. Está disponible a través de una red mundial de sitios de fabricación y ventas.

Para obtener más información, visite WWW.CLARIANT.COM/CONTAINER-DRI

Figura 1: Transporte sin control de punto de rocío

TRANSPORT WITHOUT DEW POINT CONTROL

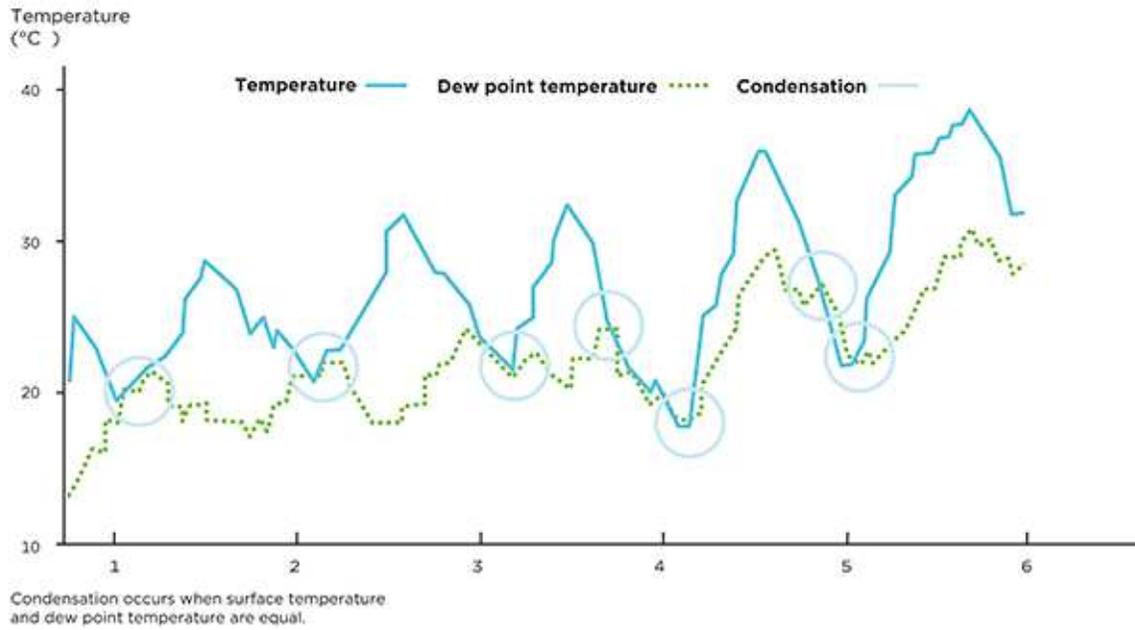


Figura 2: Transporte con control de punto de rocío

TRANSPORT WITH DEW POINT CONTROL

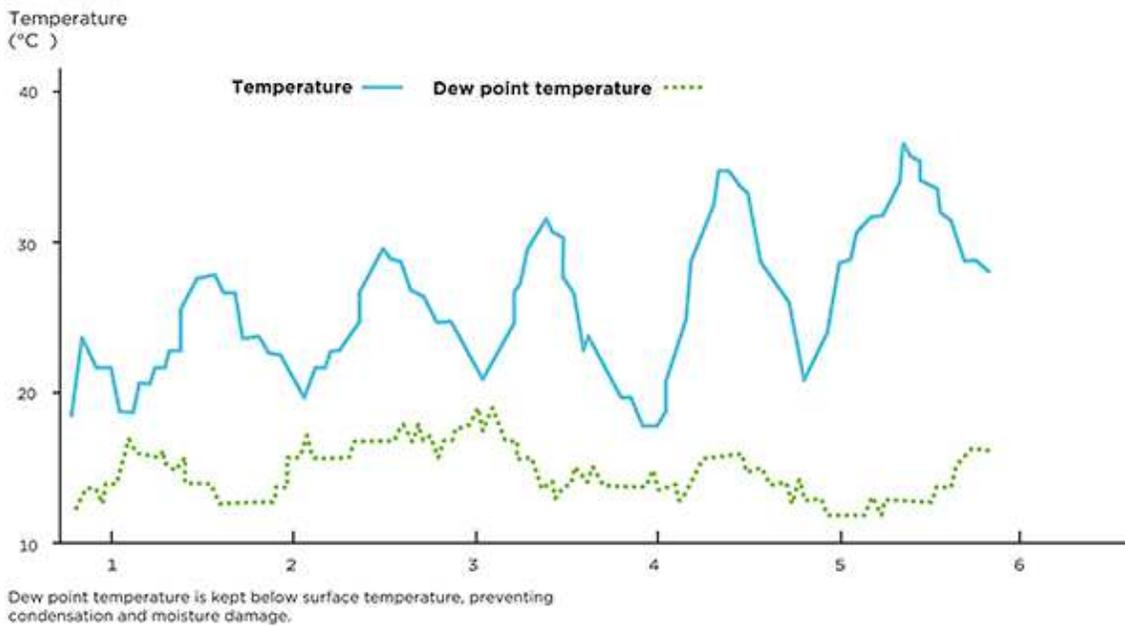
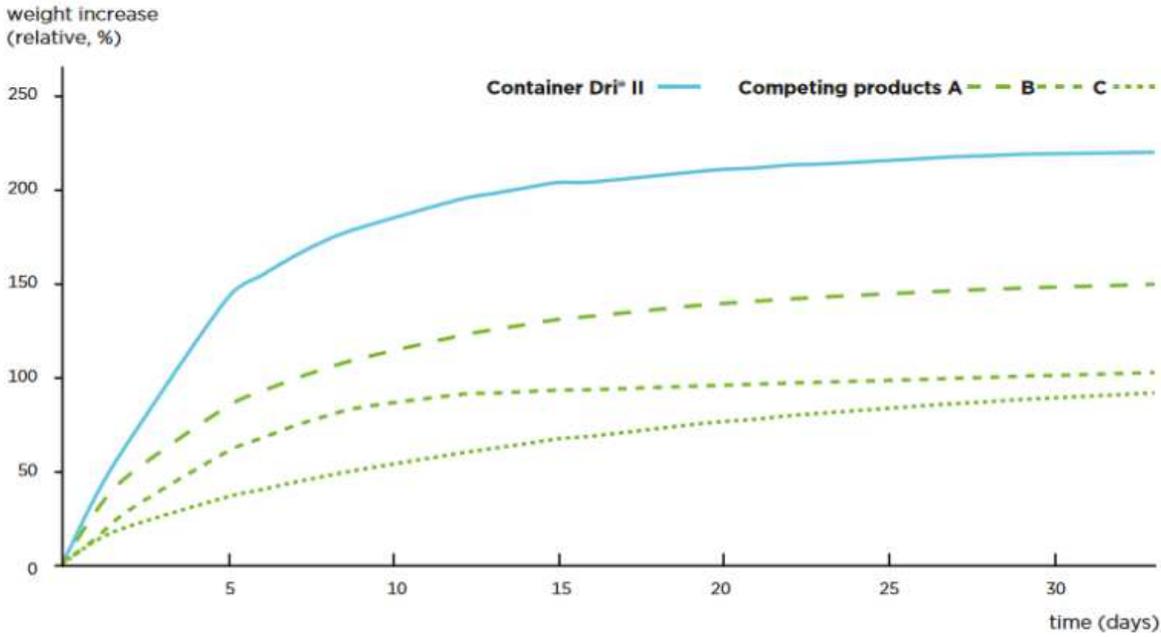


Figura 3: Comparación del rendimiento de Container Dri II con otros

COMPARISON OF CONTAINER DRI® II PERFORMANCE TO OTHER DRYING AGENTS



Source: Johannes Petzold, Stefan Wiener (Institut für Beratung - Forschung - Systemplanung - Verpackungsentwicklung und -prüfung, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg [Institute for Consulting, Research, System Planning, Packaging Development and Testing at the Hamburg University of Applied Sciences]); F+E-Projekt - Prüfbericht 6 Containertrocknungssysteme (16.04.2010), p. 9

Container Dri II se ofrece en una variedad de configuraciones y tamaños de paquetes



BENEFICIOS: DESECANTES DE CONTENEDORES CONTAINER DRI® II



Cumple con la recomendación de las directrices de la FCC para envíos de granos de cacao en contenedores



ECOTAIN®

CLARIANT ECOTAIN®
Distinción en sostenibilidad



Recomendado por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Agencia de los EE. UU para el Desarrollo Internacional (USAID) en la especificación de carga de contenedores



Seguro para uso directo con productos alimenticios



El mejor rendimiento en el mercado



Económico; más absorción con menos desecante



Sin dimetilmurato (DMF) - No es tóxico
Sin SVHC
(Sustancias altamente preocupantes)



Seguro y fácil de manejar



Se elimina con desechos industriales normales

CLARIANT INTERNATIONAL LTD
BU FUNCTIONAL MINERALS

Rothausstrasse 61
4132 Muttenz
Switzerland

COPYRIGHT ©
CLARIANT INTERNATIONAL LTD
2018

ISSUE
May 2018

This information corresponds to the present state of our knowledge and is intended as a general description of our products and their possible applications. Clariant makes no warranties, express or implied, as to the information's accuracy, adequacy, sufficiency or freedom from defect and assumes no liability in connection with any use of this information. Any user of this product is responsible for determining the suitability of Clariant's products for its particular application. * Nothing included in this information waives any of Clariant's General Terms and Conditions of Sale, which control unless it agrees otherwise in writing. Any existing intellectual/industrial property rights must be observed. Due to possible changes in our products and applicable national and international regulations and laws, the status of our products could change. Material Safety Data Sheets providing safety precautions, that should be observed when handling or storing Clariant products, are available upon request and are provided in compliance with applicable law. You should obtain and review the applicable Material Safety Data Sheet information before handling any of these products. For additional information, please contact Clariant.

*For sales to customers located within the United States and Canada the following applies in addition: NO EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY IS MADE OF THE MERCHANTABILITY, SUITABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR OTHERWISE OF ANY PRODUCT OR SERVICE.



Clariant International Ltd

™ Trademark of Clariant

© Trademark of Clariant registered in many countries

2018 Clariant International Ltd, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, Switzerland