

Comunicado de prensa

Robot educativo interactivo incorpora elementos funcionales fabricados con compuestos de TPE de la serie THERMOLAST® K

Waldkraiburg, octubre 2019

Página 1 de 7

Robot pedagógico "siente" y "mira" con un TPE transparente conforme a la norma UNE-EN 71-3 de seguridad de los juguetes

Corre, Photon, corre... con compuestos de KRAIBURG TPE

KRAIBURG TPE suministra los elastómeros termoplásticos (TPE) para varios componentes funcionales del innovador robot educativo Photon. Para los perfiles de rodadura, los sensores y los ojos del robot interactivo se utilizan dos reconocidos compuestos THERMOLAST® K; entre ellos, un producto de gran transparencia que forma parte de la serie FC/ht y se ajusta a la norma UNE-EN 71-3 de seguridad de los juguetes.

Photon Entertainment Sp. z o. o., una empresa con sede en la ciudad polaca de Bialystok, ha lanzado al mercado el robot educativo Photon, que ayuda a los niños a desarrollar sus capacidades lógicas de una forma lúdica. Photon es controlado mediante una rueda pivotante central y se desplaza sobre dos ruedas laterales traseras, cuyos perfiles están fabricados con un compuesto THERMOLAST® K de la serie GP/FG. Dos elementos transparentes dispuestos en la cabeza actúan como antenas o sensores de luz. Para dar una respuesta "emocional", el robot tiene dos ojos que pueden cambiar de color como los sensores. Cabe destacar que los sensores y los ojos están realizados con un compuesto THERMOLAST® K de la familia FC/ht.

"Para nosotros era importante que los niños percibieran al robot no como un juguete esencialmente tecnológico, sino como un acompañante interactivo, que estimula el pensamiento lógico y a través del juego permite explorar el mundo de la robotización y la digitalización", dice Michał Grześ, cofundador de Photon Entertainment. "Desde luego, durante el desarrollo

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG
Friedrich-Schmidt-Strasse 2
84478 Waldkraiburg
Alemania

Teléfono +49 8638 9810-0
Fax +49 8638 9810-310

info@kraiburg-tpe.com
www.kraiburg-tpe.com

Contacto de prensa

Simone Hammerl
Gerente de Comunicaciones
Corporativas
Tel.: +49 8638 9810 568
simone.hammerl@kraiburg-tpe.com

Asia-Pacífico
Bridget Ngang
Gerente de Marketing, Asia-Pacífico
Tel.: +603 9545 6301
bridget.ngang@kraiburg-tpe.com

Agencia de comunicación

EMG
Siria Nielsen
Tel.: +31 164 317 036
snielsen@emg-marcom.com

Comunicado de prensa

Robot educativo interactivo incorpora elementos funcionales fabricados con compuestos de TPE de la serie THERMOLAST® K

Waldkraiburg, octubre 2019

Página 2 de 7

tuvimos en cuenta el cumplimiento de las más estrictas normas, incluida la UNE-EN 71-3, que regula la migración y la inocuidad fisiológica de los materiales utilizados en los juguetes, así como su baja inflamabilidad."

No es casual que este robot educativo haya sido inventado en Białystok, una ciudad marcadamente universitaria ubicada en la región oriental de Polonia. Su Universidad Politécnica es considerada en todo el mundo como un laboratorio de ideas para la robótica innovadora y goza de tal prestigio al menos desde la edición 2014 del "University Rover Challenge" celebrado en los Estados Unidos, porque ese año ya era la tercera vez que un equipo de Białystok ganaba el concurso: lo hacía con Hyperion 2, un robot para la exploración de Marte construido bajo la dirección de Grześ.

Białystok también alberga al equipo de expertos Sp. z o. o., que se ha especializado en aplicaciones plásticas innovadoras y suministra las piezas moldeadas por inyección para el Photon. "Los perfiles de rodadura, los sensores y los ojos del robot son componentes fundamentales para el funcionamiento y la interacción; para ellos buscamos materiales que ofrecieran una sensación agradable al tacto y que al mismo tiempo aseguraran la robustez necesaria y duradera en el uso cotidiano", explica Paweł Matczuk, quien dirige el área de Presentación de Nuevos Proyectos en el equipo de expertos. "Estas aplicaciones fueron nuestro primer proyecto realizado en conjunto con KRAIBURG TPE. El fabricante de los materiales nos proporcionó una extraordinaria asistencia desde la elección de los elastómeros termoplásticos adecuados hasta la presentación de las muestras de las piezas *in situ*, de manera tal que logramos cumplir los ambiciosos plazos previstos para el lanzamiento del robot al mercado."

Comunicado de prensa

Robot educativo interactivo incorpora elementos funcionales fabricados con compuestos de TPE de la serie THERMOLAST® K

Waldkraiburg, octubre 2019

Página 3 de 7

Para los sensores y los ojos del Photon, el equipo de expertos decidió emplear un compuesto THERMOLAST® K de la serie FC/ht (Food Contact, high-transparent), cuya eficacia ya ha sido demostrada en numerosos y diferentes productos finales que entran en contacto con alimentos y con la piel. La lista en cuestión incluye artículos de uso doméstico, envases, maquinillas de afeitar, cepillos de dientes y también juguetes. Además de los criterios de la FDA (CFR 21) y del Reglamento (UE) N° 10/2011 sobre aplicaciones destinadas al contacto con alimentos, el compuesto cumple la estricta norma UNE-EN 71-3 de seguridad de los juguetes, que limita el uso de materiales con contenido de metales pesados.

Por otra parte, el compuesto de TPE elegido ofrece un excelente comportamiento en lo que respecta a la fluidez y una agradable suavidad al tacto, que se combina con un grado de dureza de 80 Shore A. Su extraordinaria transparencia favorece la interacción con el robot, ya que los sensores y los ojos también están concebidos como elementos luminosos de comunicación, que según la tarea o "reacción" cambian de color y requieren una buena dispersión de la luz.

Para los perfiles de rodadura del Photon se utiliza un THERMOLAST® K negro de la serie GP/FG (General Purpose, Low Fogging), que gracias a su resistencia a la abrasión con 60 Shore A asegura que el robot no deje marcas en los suelos delicados. Este TPE también se caracteriza por sus buenas propiedades de fluidez y una agradable sensación táctil. Además, está incluido en la lista correspondiente a la norma UL 94 HB como material ignífugo. Las aplicaciones típicas comprenden elementos funcionales como empuñaduras, botones de mando, pulsadores, interruptores y sellados.

Comunicado de prensa

Robot educativo interactivo incorpora elementos funcionales fabricados con compuestos de TPE de la serie THERMOLAST® K

Waldkraiburg, octubre 2019

Página 4 de 7

El robot educativo Photon ha sido concebido para que sus funciones — dirigirse hacia objetivos, detectar obstáculos, sentir contactos, reaccionar ante la luz, los sonidos y el habla— se activen de manera progresiva. De paso, los niños aprenden así a programar. Photon Entertainment también ofrece el robot junto con un paquete de diversas *apps* pedagógicas para escuelas y jardines de infancia. "Nos alegramos mucho de haber contribuido al éxito de este notable juguete pedagógico", señala Michael Pollmann, director de Ventas y Marketing de KRAIBURG TPE para la región de Europa, Oriente Medio y África. "Photon reafirma el potencial polifacético que aportan nuestros eficientes elastómeros termoplásticos para implementar innovaciones de alta exigencia en cualquier campo de aplicación."

Comunicado de prensa

Robot educativo interactivo incorpora elementos funcionales fabricados con compuestos de TPE de la serie THERMOLAST® K

Waldkraiburg, octubre 2019

Página 5 de 7



El robot educativo interactivo Photon presenta sensores, ojos y perfiles de rodadura fabricados con compuestos THERMOLAST® K de KRAIBURG TPE. (Foto: © 2019 Photon Entertainment Sp. z o. o.)

Comunicado de prensa

Robot educativo interactivo incorpora elementos funcionales fabricados con compuestos de TPE de la serie THERMOLAST® K

Waldkraiburg, octubre 2019

Página 6 de 7

Acerca de KRAIBURG TPE

KRAIBURG TPE (www.kraiburg-tpe.com) es un fabricante global de termoplásticos elastómeros. Desde sus inicios en 2001 como subsidiaria del histórico Grupo KRAIBURG fundado en 1947, KRAIBURG TPE ha sido pionero en compuestos de TPE, siendo en la actualidad la empresa líder y de referencia de esta industria. Con centros productivos en Alemania, USA y Malasia la compañía ofrece una amplia gama de compuestos para los sectores de automoción, industrial, consumo y para los fuertemente regulados sectores médicos. Las marcas y líneas de producto THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® y For Tec E® se procesan tanto por inyección como por extrusión proporcionando numerosas ventajas de proceso y diseño a los fabricantes. KRAIBURG TPE ofrece soluciones innovadoras, orientación al cliente en cualquier parte del mundo, posibilidad de productos personalizados y un eficiente servicio. La empresa está certificada de acuerdo con la ISO 50001 en su sede central en Alemania, mientras que además lo está según la ISO 9001 e ISO 14001 en todos sus centros repartidos por el mundo. En 2018, KRAIBURG TPE, con una plantilla superior a los 640 generó unas ventas de 189 millones de euros.

Acerca de Photon

Photon Entertainment Sp. z o. o., con sede en Bialystok (Polonia), desarrolla y comercializa robots interactivos junto con software de programación y *apps* específicas. La empresa fue fundada en 2016 por Marcin Joka y Michał Grześ, los creadores del robot Photon, que ayuda a los niños a desarrollar sus capacidades lógicas. En el congreso de la “European Business Angels Network” (EBAN) celebrado en 2018, Photon fue galardonada como Mejor Nueva Empresa de Europa Central y Oriental en Fase Inicial.

Comunicado de prensa

Robot educativo interactivo incorpora elementos funcionales fabricados con compuestos de TPE de la serie THERMOLAST® K

Waldkraiburg, octubre 2019

Página 7 de 7

En www.PressReleaseFinder.com usted puede descargar el comunicado de prensa y fotos sobre el tema.

Contacto para solicitar imágenes de alta resolución: Siria Nielsen
(snielsen@emg-marcom.com, +31 164 317 036).