

SEG-LAB – Soluciones optimizadas de pavimento cerámico y calzado para entornos laborales (2016)



SEG-LAB – Soluciones optimizadas de pavimento cerámico y calzado para entornos laborales (2016)

Objetivo principal

Ofrecer al mercado la posibilidad de combinar y mejorar las prestaciones del calzado y los pavimentos al entorno de uso real, con el fin de conseguir la disminución de las caídas por resbalamiento en el ámbito laboral.



SEG-LAB – Soluciones optimizadas de pavimento cerámico y calzado para entornos laborales (2016)

Resultados obtenidos anualidad 2016

1. Definición características entornos laborales a estudiar.
2. Propuesta de combinaciones pavimento-suela frente a los contaminantes presentes en los entornos de estudio .
3. Resultados previos sobre la evolución de prestaciones y características de la superficie de los pavimentos por tránsito peatonal en los entornos estudiados.
4. Estudio de simulación con métodos de laboratorio del desgaste real.



SEG-LAB – Soluciones optimizadas de pavimento cerámico y calzado para entornos laborales (2016)

Resultados obtenidos anualidad 2016: (Resultados definitivos en 2017)

Evolución características calzado - Influencia de la naturaleza y diseño

ESTUDIO DE DESGASTE DE CALZADO

Variables principales

- **Materiales de suela**

- Naturalezas poliméricas
- Compactos y celulares

- **Diseño**

- Relieves
- Insertos

- Caucho vulcanizado o goma (VR).
- Caucho termoplástico (TR).
- Poliuretano termoestable (PUR).
- Poliuretano termoplástico (TPU).
- Policloruro de vinilo (PVC).
- Etilén-vinil acetato (EVA).

- **Entorno de uso**

Agresiones:

- Físicas (desgaste)
- Ambientales (Temperatura, luz, ozono, y humedad)
- Químicas (aceites, ácidos, alcoholes, peróxidos).

- **Estudios**

- Laboratorio
- In situ



Estudios

- Laboratorio
- In situ

SEG-LAB – Soluciones optimizadas de pavimento cerámico y calzado para entornos laborales (2016)

ESTUDIO LABORATORIO

Muestras de materiales sin diseño



Materiales compactos

Durabilidad del agarre en calzado

(76 x 25 x 7)mm



Materiales celulares

COF (Cerámica/detergente)	Inicial y tras agresión	Δ COF
Resultados preliminares $COF_o = COF_f$		Resultados preliminares $COF_o \neq COF_f$

(Resultados definitivos en 2017)

SEG-LAB – Soluciones optimizadas de pavimento cerámico y calzado para entornos laborales (2016)

ESTUDIO LABORATORIO

Estudio desgaste de la suela.

Desarrollo de metodología de simulación de desgaste de calzado



SEG-LAB – Soluciones optimizadas de pavimento cerámico y calzado para entornos laborales (2016)

ESTUDIO IN SITU 1 (Resultados definitivos en 2017)

Entorno sanitario

- Población relativamente joven
- Jornada laboral fundamentalmente en bipedestación, en ambientes cerrados, con poca oscilaciones térmicas, sobre terrenos duros y lisos
- Expuestos a agentes biopeligrosos (sangre y otros fluidos corporales, sueros,etc.).



SEG-LAB – Soluciones optimizadas de pavimento cerámico y calzado para entornos laborales (2016)

ESTUDIO IN SITU 2 (Resultados definitivos en 2017)

Entorno alimentario

- Población de amplio intervalo de edad
- Desarrollan su jornada laboral en bipedestación dinámica, en ambientes cerrados y/o abiertos, con posibles oscilaciones térmicas, sobre terrenos duros y de rugosidad variada
- Expuestos a agentes peligrosos (aceites, desengrasantes, etc.).

