

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Designação do projeto:** UltraSlimSensingFelt - Desenvolvimento de sistema de monitorização para feltros e ambiente em que estão integrados

**Código do projeto:** POCI-01-0247-FEDER-023919

**Objetivo principal:** O projeto **UltraSlimSensingFelt** tem como objetivo principal o desenvolvimento de uma *label* inteligente capaz de monitorizar parâmetros como a pressão, temperatura, fluxo, humidade e pH, de forma a avaliar as propriedades dos feltros usados nos sistemas industriais em estudo, bem como o ambiente em que estes se encontram. Esta *label* será aplicada essencialmente em sistemas de lavandarias industriais e filtração seca, onde os feltros estão expostos a condições de utilização agressivas. A *label* que se pretende desenvolver no âmbito deste projeto terá assim de suportar ambientes com elevadas temperaturas e pressões, entre outros.

**Região de intervenção:** Centro

**Entidade beneficiária:** VALMET

**Data de aprovação:** 04-08-2017

**Data de início:** 01-09-2017

**Data de conclusão:** 31-08-2019

**Custo total elegível:** 454.646,68 €

**Apoio financeiro da união Europeia:** 273.615,12 €

#### **Atividades e resultados esperados / atingidos:**

##### **Principais resultados:**

No decorrer do projeto **UltraSlimSensingFelt** foi possível identificar e caracterizar materiais e desenvolver dispositivos capazes de operar nas condições em que os sistemas serão utilizados. Do trabalho desenvolvido resultaram até ao momento (11 meses de execução) provas de conceito de sistema de sensorização de diferentes parâmetros (pressão, temperatura, humidade, fluxo e pH) de processos industriais, que estão em fase de implementação, para posterior desenvolvimento de protótipos e sua validação de desempenho em ambiente real.

**Publicações efetuadas:** Até ao momento não foram publicados resultados no âmbito deste projeto.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

### **Colaboração com entidades do sistema I&I:**

Todo o trabalho de investigação e desenvolvimento do projeto UltraSlimSensingFelt está a ser desenvolvido em estreita colaboração com o CeNTI – Centro de nanotecnologia e de Materiais Técnicos Funcionais e Inteligentes. Esta estreita colaboração tem se demonstrado uma mais-valia para a realização deste projeto.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Project designation:** UltraSlimSensingFelt – Development of monitoring systems for felts and their surrounding environment.

**Project code:** POCI-01-0247-FEDER-023919

**Main goal:** The main goal of **UltraSlimSensingFelt project** is the development of a smart label capable of monitoring parameters such as pressure, temperature, flow, humidity and pH, to evaluate the properties of the felts used in industrial systems, as well as the environment surrounding them. This label will be mainly applied in industrial laundries systems and dry filtration, where the felts will be exposed to aggressive conditions. The label developed in the scope of this project must withstand high temperatures and pressures.

**Intervention region:** Centre

**Beneficiary entity:** VALMET

**Approval date:** 04-08-2017

**Beginning date:** 01-09-2017

**Conclusion date:** 31-08-2019

**Eligible total cost:** 454.646,68 €

**European Union financial support:** 273.615,12 €

**Activities and expected/achieved results:**

**Main results:** Throughout the **UltraSlimSensingFelt project** it was possible to identify, develop and characterize materials and devices capable of withstanding the conditions in which the industrial systems operate. With the preformed research, up to the present moment (11 months of execution), proofs of concept for sensing systems of several parameters (pressure, temperature, humidity, flow and pH) for industrial processes have been developed. They are currently at a phase of implementation that will lead to the development of prototypes and its performance validation in real environment.

**Publications made:** To date, no results have been published in the scope of this project.

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Collaboration with entities of I&I system:**

All the investigation and development work of UltraSlimSensingFelt project is being developed in straight collaboration with CeNTI – Centre for Nanotechnology and Smart Materials. This close collaboration has proved to be an asset to the realization of this project.