Cofinanciado por:

Designação do projeto: CATMEDIA – Feltros Catalíticos para Remoção de Gases Nocivos a Baixas Temperaturas

Código do projeto: POCI-01-0247-FEDER-010508

Objetivo principal: O **projeto CATMEDIA** tem como objetivo o desenvolvimento de feltros catalíticos inovadores com propriedades melhoradas em termos de eficiência de filtração, remoção eficaz de gases poluentes e nocivos (NOx, SOx e VOCs), sustentável, para aplicação em diversos setores industriais. Desta forma pretende-se que as soluções desenvolvidas permitam o controlo eficiente da poluição do ar, indo ao encontro das necessidades e exigências do mercado e cumprindo simultaneamente os requisitos da legislação atual.

Região de intervenção: Centro

Entidade beneficiária: VALMET

Data de aprovação: 10-04-2016

Data de início: 01-04-2016

Data de conclusão: 30-09-2018

Custo total elegível: 471.063,66 €

Apoio financeiro da união Europeia: FEDER - 279.365,29 €

Atividades e resultados esperados / atingidos:

Principais resultados:

As soluções desenvolvidas no âmbito do **projeto CATMEDIA** para a remoção eficiente de gases poluentes e partículas assentou no desenvolvimento de feltros catalíticos seletivos, contendo catalisadores com atividade catalítica a baixas temperaturas. No decorrer do projeto, foi possível desenvolver e caracterizar materiais com atividade catalítica na gama de temperatura de interesse e ainda integrá-los nos feltros por recurso a técnicas tradicionais da indústria têxtil.

Do trabalho desenvolvido resultaram até ao momento (24 meses de execução) provas de conceito que estão em fase de implementação no âmbito do ciclo produtivo da empresa para o desenvolvimento de protótipos e sua validação de desempenho. Com vista ao cumprimento dos objetivos propostos, o projeto foi alvo de uma prorrogação por 6 meses adicionais.

Cofinanciado por:

COMPETE 2020
PROGRAMA OPERACIONAL COMPETITIVIDADE E INTERNACIONALIZAÇÃO

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Publicações efetuadas:

Open Day Normedica AJUTEC 2017.

iTechStyle Summit (2018)

Os resultados obtidos estão ainda a ser partilhados e discutidos com um grupo universitário especializado em catálise da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. O Laboratório de Processos de Separação e Reação - Laboratório de Catálise e Materiais (LSRE-LCM) tem colaborado também na realização de ensaios para avaliação da atividade catalítica dos materiais desenvolvidos.

Colaboração com entidades do sistema I&I:

Todo o trabalho de investigação e desenvolvimento do projeto CATMEDIA 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:

COMPETE 2020
PROGRAMA OPERACIONAL COMPETITIVIDADE E INTERNACIONALIZAÇÃO

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Project designation: CATMEDIA – Catalytic Felts for Harmful Gases Removal at Low Temperatures

Project code: POCI-01-0247-FEDER-010508

Main objective: The objective of **CATMEDIA project** is the development of innovative catalytic felts with enhanced properties in terms of filtration efficiency, efficient removal of harmful and pollutant gases (NOx, SOx e VOCs), sustainability and for application in diverse industrial sectors. Thus, i tis aimed that the developed solutions allow the efficient control of air pollution, meeting the market needs and demands, and simultaneously fulfilling the actual legislation requirements.

Intervention region: Centre

Beneficiary entity: VALMET

Approval date: 10-04-2016

Beginning date: 01-04-2016

Conclusion date: 30-09-2018

Eligible total cost: 471.063,66 €

European Union financial support: FEDER - 279.365,29 €

Activities and expected/achieved results:

Main results:

The solutions developed within the scope of **CATMEDIA project** for the efficient removal of pollutant gases and solid particles settled on the development of selective catalytic felts, containing catalysts with catalytic activity at low temperatures. Throughout the project, it was possible to develop and characterize materials with catalytic activity in the temperature ranges of interest and to integrate them into the felts using traditional techniques of the textile industry.

From the developed work resulted until the moment (24 months of execution) proofs of concept, currently at a phase of implementation within the company's production cycle for the development of prototypes and its posterior performance validation. Aiming the fulfillment of the proposed goals an extension of additional 6 months was required.

Cofinanciado por:

COMPETE 2020
PROGRAMA OPERACIONAL COMPETITIVIDADE E INTERNACIONALIZAÇÃO

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

Publications made:

Open Day Normedica AJUTEC 2017.

iTechStyle Summit (2018)

The obtained results are also being shared and discussed with a university group specialized in catalysis from the Engineering Faculty of Porto University. The Laboratory of Separation and Reaction Engineering – Laboratory of Catalysis and Materials (LSRE-LCM) has collaborated in the realization of essays for catalytic activity evaluation of the developed materials.

Collaboration with entities of I&I system:

All the investigation and development work of CATMEDIA 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.