

DECOTEX

Procédé de décoloration et de récupération des fibres textiles pour permettre leur réutilisation circulaire



RÉFÉRENCE

DECOTEX [D03136]

MOTS-CLÉS

TEXTILE / RECYCLAGE /
DECOLORATION / PET/ COTON/
TEINTURE/ PIGMENTS



APPLICATIONS

- Décoloration sélective de textile (Coton, PET,...) en vue de leur intégration dans des procédés de recyclage fil à fil.
- Récupération et régénération de colorants et pigments textiles



MARCHÉ CIBLE

- Recyclage textile

Technology readiness level

TRL 4 → TRL 5 en 2025



PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Savoir-faire / base de données



LABORATOIRE

ENS Lyon

DESCRIPTION

Le projet Decotex a permis de mettre au point un procédé de décoloration sélectif innovant reposant sur l'emploi de solvants eutectiques profonds (DES) optimisé pour chaque couple de fibre (PET, coton, élasthanne, etc.) et famille de colorants, en vue de leur réemploi dans des procédés de recyclage fil à fil.

Une base de données référençant les DES présentant la meilleure affinité moléculaire avec les colorants et garantissant l'intégrité des fibres textiles a ainsi été consolidée, tout en tenant compte de leurs paramètres de mise en œuvre : Température, viscosité, phase, récupérabilité, degré de conformité REACH, disponibilité commerciale, coût....

Ainsi l'entreprise valorisatrice pourra enrichir son activité d'une technologie de décoloration sélective :

- Permettant d'identifier le protocole de décoloration optimal pour chaque type de textile/ coloris,
- Réduisant la quantité résiduelle de colorants/pigments perturbants les procédés de recyclage textile chimiques
- Permettant de régénérer les colorants/pigments

AVANTAGES COMPÉTITIFS

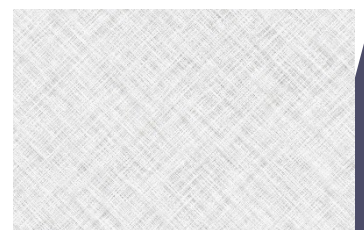
- Base de données exhaustive recensant les protocoles de décoloration optimaux pour chaque textile/coloris
- Optimisation du procédé globale de recyclage textile en réduisant les contraintes associées à la présence de colorant et d'apprêts (sourcing, tri, effluents...)

STADE DE DÉVELOPPEMENT

- Base de données en construction
- Brevet en cours de dépôt

TYPE DE PARTENARIAT

PULSALYS recherche un partenaire industriel susceptible de promouvoir cette solution et/ou de l'intégrer à sa chaîne de recyclage



CONTACTEZ-NOUS

Edgar RAMBAUD
+33(0)6 59 35 85 54
Edgar.rambaud@pulsalys.fr

RETROUVEZ NOS OPPORTUNITÉS

<https://www.pulsalys.fr/article/nos-offres-de-technologie/>

PULSALYS
47 bd du 11 novembre 1918 - CS 90170
69625 Villeurbanne Cedex
FRANCE



PULSALYS