

PFAS ET MATÉRIAUX FLUORÉS : PROPRIÉTÉS, RÉGLEMENTATION ET ENJEUX INDUSTRIELS

Face aux évolutions réglementaires, les industriels doivent désormais maîtriser la présence potentielle de PFAS dans les matériaux et formulations qu'ils achètent, afin de sécuriser leurs approvisionnements, répondre aux exigences de leurs clients et anticiper les futures évolutions réglementaires.

 **1280 € HT**  **2 JOURS** (14 H.)  **VILLEURBANNE**
DU 20/05/2027 AU 21/05/2027

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Identifier et évaluer les risques associés aux PFAS et aux matériaux fluorés pour fiabiliser les choix techniques, les approvisionnements et la conformité réglementaire

LES + DE LA FORMATION

Visite du laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères - IMP - de l'INSA LYON pour une immersion concrète et échanges avec des experts du secteur afin de détecter la présence de PFAS dans un matériau.



PUBLIC

- Techniciens ou ingénieur d'études, de développement, dans le domaine des polymères et matériaux composites, revêtements et adhésifs
- Responsable, chargé d'affaires RSE et performance environnementale



PRÉREQUIS

- Bases de chimie et physico-chimie des polymères



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Identifier les différentes familles de composés fluorés, notamment les PFAS, ainsi que leurs spécificités chimiques et physiques
- Comprendre les propriétés, les procédés de mise en œuvre et les principaux domaines d'application des polymères fluorés
- Appréhender les enjeux environnementaux et réglementaires liés aux PFAS ainsi que les principales méthodes de détection, de concentration et de traitement

CONTENU

PARTIE 1 - INTRODUCTION GÉNÉRALE

- Présentation générale de la chimie du fluor / stabilité de la liaison carbone – fluor
- Les composés fluorés de faibles masses molaires (PFAS) : tensioactifs, additifs, etc.
- Les polymères fluorés : Structure, morphologie et propriétés générales
 - Thermoplastiques conventionnels : PTFE (type Teflon®), PVDF, ETFE, etc.
 - Polymères fluorés spécifiques (fonctionnels) : ionomères (par ex. Nafion®), copolymères sensibles électriquement, etc.

PARTIE 2 - POLYMÈRES FLUORÉS CONVENTIONNELS ET FONCTIONNEL

- Caractéristiques chimiques et physiques
- Caractérisation chimique, physico-chimique et thermique (stabilité thermique, dégradation)
 - Propriétés viscoélastiques et mécaniques
 - Propriétés de surface (mouillage, adhésion)
 - Propriétés électriques, diélectriques, etc
- Mise en œuvre des polymères fluorés suivant leur nature et applications
 - Filmification 'humide'
 - Frittage
 - Extrusion / Injection
 - Usinage
- Recyclage des polymères fluorés

PARTIE 3 - LES COMPOSES FLUORÉS DE FAIBLES MASSES (PFAS)

- Problématiques générales – Présence des PFAS (dans l'environnement et les formulations de polymères) - Réglementation
- Méthodes de détection des PFAS
- Méthodes de concentration et élimination des PFAS

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs du laboratoire Ingénierie des Matériaux Polymères / Matériaux Macromoléculaires de l'INSA de Lyon (IMP)

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés, illustrations, études de cas, visite de laboratoires et échanges avec des experts du domaine Un support de cours sera remis à chacun des participants.

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 20/05/2027 AU 21/05/2027

Frais pédagogiques individuels : 1 280 € H.T. (* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 92.5% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 734 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.4 par les participants. (sur 1072 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)

97,2%
de clients
satisfaits*

* enquête réalisée auprès
de nos clients en
septembre 2025



RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : formation@insavalor.fr

Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription. Nos locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Actualisée le 24/07/2026