



EVERFLON+™

Mélanges-maîtres colorants et compounds précolorés en PFA

La précision prend couleur.

Des solutions de coloration PFA haute performance, conçues pour la chaleur, la chimie et la maîtrise du procédé.

Le PFA est choisi lorsque les thermoplastiques conventionnels atteignent leurs limites.

La couleur mérite le même niveau d'exigence.

Les concentrés colorés PFA et les compounds PFA précolorés Everflon+™ intègrent la couleur dans des applications fluoropolymères exigeantes en tenant compte du polymère, du procédé de transformation et de l'environnement final d'utilisation.

01 | Choisissez où la couleur entre dans votre procédé. À mélanger. Ou déjà intégrée.

Il existe plusieurs façons d'introduire la couleur dans le PFA.

Le meilleur choix dépend de l'organisation de la production, de la gestion matière et du niveau de contrôle recherché.

Everflon+™ propose deux approches.

Concentrés colorés PFA

Un système pigmentaire concentré, formulé sur une base compatible avec le PFA.

Le concentré est mélangé avec une résine PFA naturelle adaptée pendant la transformation.

Cette approche permet de gérer plus librement :

- les programmes couleurs
- les taux d'incorporation
- les stocks de PFA naturel
- les changements de production
- les variantes de couleur
- les petites séries personnalisées

Compounds PFA précolorés

La couleur cible est déjà entièrement intégrée dans le compound PFA.

Aucune étape séparée d'ajout de concentré n'est nécessaire sur la ligne.

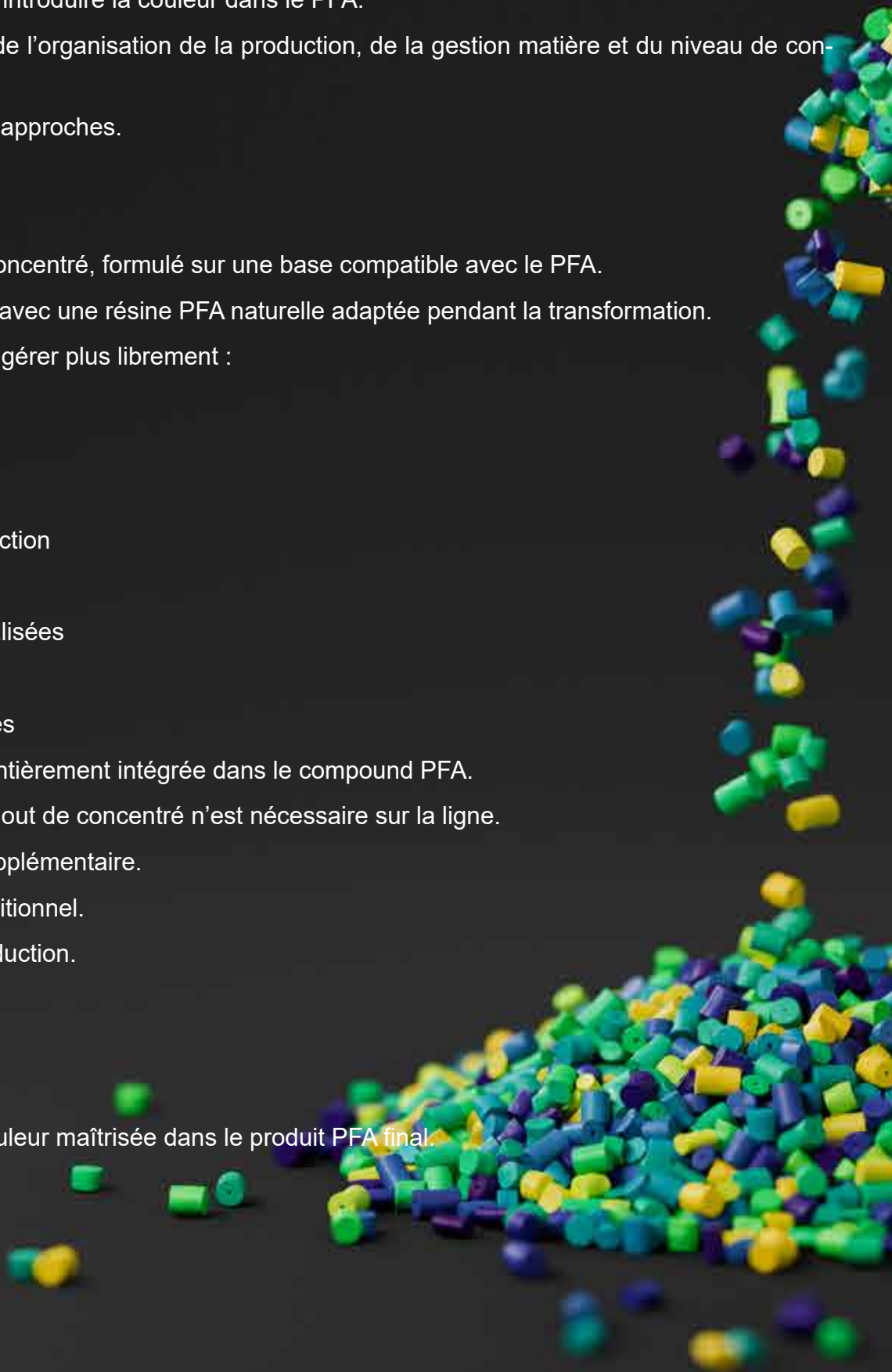
Pas de dosage couleur supplémentaire.

Pas de mélange à sec additionnel.

Moins de variables de production.

Deux approches.

Un même objectif : une couleur maîtrisée dans le produit PFA final.



02 | Concentré par conception.

Une plateforme couleur à base de PFA pour un dosage maîtrisé et une transformation régulière.

Un concentré coloré apporte de la flexibilité.

Mais la flexibilité n'a de valeur que si elle reste contrôlable.

Le développement des concentrés colorés PFA Everflon+™ repose sur l'interaction entre trois éléments essentiels :

Le pigment.

Le polymère support.

La résine PFA finale.

Les systèmes pigmentaires sélectionnés sont dispersés de manière homogène dans un support compatible PFA afin de créer un concentré pouvant être incorporé au PFA naturel selon la teinte finale recherchée.

La formulation peut être adaptée selon :

le grade de PFA

le comportement d'écoulement à l'état fondu

le procédé de transformation

la couleur cible

le niveau d'opacité souhaité

l'épaisseur de paroi

les exigences de surface

l'environnement d'utilisation

Une forte concentration n'est qu'un point de départ.

L'objectif réel est d'obtenir un concentré qui s'intègre de manière prévisible dans la masse fondue de PFA.

Se disperser.

S'écouler.

S'homogénéiser.

Puis devenir une partie du système polymère.

Pour ne laisser visible que la couleur recherchée.



03 | Prêt signifie vraiment prêt.

Un seul compound PFA. Une couleur définie. Moins de variables sur la ligne.

Certaines productions recherchent avant tout la flexibilité.

D'autres privilégient la simplicité et la constance.

Avec les compounds PFA précolorés Everflon+™, la couleur cible est déjà intégrée dans le matériau avant qu'il n'arrive sur la ligne de transformation.

- Cela permet de réduire :
- le dosage séparé du concentré
- le mélange manuel
- les variations de ratio
- les ajustements couleur en ligne
- les étapes de prémélange
- les écarts liés à l'opérateur

Le matériau arrive avec une formulation couleur déjà définie.

Charger.

Transformer.

Répéter.

Lorsque la constance est essentielle, simplifier le procédé devient un avantage technique.



04 | La bonne référence, c'est la pièce finie.

Parce que la vraie couleur se juge dans le produit.

Un granulé peut présenter une teinte parfaitement conforme.

La pièce finale peut pourtant apparaître différemment.

Dans les applications PFA, la perception de la couleur peut varier selon :

l'épaisseur de paroi

l'état de surface

la transmission de la lumière

les caractéristiques de la résine

la concentration pigmentaire

la température de transformation

les conditions de procédé

la géométrie finale

Un tube PFA translucide et une pièce moulée épaisse peuvent appartenir à la même famille de couleurs tout en nécessitant des approches de formulation différentes.

Chez Everflon+™, le développement couleur commence donc par une cible.

Mais il ne s'arrête pas au granulé.

La référence peut être :

un échantillon physique

une référence Pantone

une couleur RAL

une pièce existante

un standard interne client

une couleur de marque

un nouveau concept produit

La question la plus importante reste :

À quoi cette couleur doit-elle réellement ressembler dans le produit PFA final ?

C'est cette référence qui compte.

05 | La compatibilité fait partie de la formulation.

Le support, la résine et la masse fondue doivent fonctionner comme un seul système.

Le développement d'une solution couleur PFA commence par la matière.

Mais sa réussite se vérifie pendant la transformation.

Les différents grades de PFA peuvent présenter des différences de fluidité, de structure moléculaire et de fenêtre de transformation.

Le choix du polymère support est donc essentiel.

Un bon concentré coloré ne devrait pas se comporter comme un additif étranger au système.

Il devrait s'intégrer aussi naturellement que possible à la résine PFA de base.

Everflon+™ peut développer ses formulations PFA autour de paramètres tels que :

Résine de base

Adaptation au grade de PFA réellement utilisé.

Fluidité à l'état fondu

Ajustement du comportement du concentré à la fenêtre de transformation visée.

Température de transformation

Sélection de systèmes pigmentaires adaptés aux conditions exigeantes des fluoropolymères.

Rhéologie

Recherche d'un comportement stable en extrusion ou en moulage.

Géométrie

Prise en compte des parois minces, petits diamètres ou formes complexes.

Conditions d'utilisation

Température, exposition chimique, contraintes électriques et autres exigences environnementales.

Un bon système couleur travaille avec le polymère.

Jamais contre lui.



06 | Donner une fonction à chaque couleur.

Identifier, différencier et structurer les applications PFA les plus exigeantes.

La couleur devient réellement utile lorsqu'elle transmet une information.

Une ligne bleue peut identifier un fluide.

Un fil rouge peut distinguer un circuit.

Une teinte spécifique peut différencier une famille de produits.

Un système de codification visuelle cohérent peut également simplifier l'installation, la maintenance et la lecture d'un équipement complexe.

Les solutions couleur PFA Everflon+™ peuvent être développées pour différentes applications :

Fils & câbles

Coloration et identification d'isolations PFA pour applications électriques exigeantes et haute température.

Tubes & flexibles

Identification visuelle pour les systèmes chimiques, analytiques, de laboratoire et de transfert de fluides industriels.

Films & feuilles

Coloration maîtrisée de structures PFA minces.

Extrusion de précision

Solutions développées pour les faibles épaisseurs, petits diamètres et applications sensibles à la dispersion et à la rhéologie.

Pièces moulées

Raccords, connecteurs, boîtiers et autres composants PFA de précision.

Procédés chimiques

Identification de composants dans des environnements où la résistance chimique du PFA reste essentielle.

Systèmes industriels

Codification visuelle de composants soumis à des conditions thermiques et chimiques exigeantes.

La couleur peut identifier.

Distinguer.

Structurer.

Communiquer.

Elle devient alors bien plus qu'un élément visuel.





Votre PFA a déjà une fonction.

Définissons maintenant son identité visuelle.

- Découvrir notre expertise : www.everflon.com www.everflon-france.com
- Contact technique & commercial : info@everflon.com

Everflon Fluoropolymers co.,ltd

Fuqiao Industrial Park,C&F Ave,Chaidian,Wuhan, China. 43100

Tel:+86-185-7168-9228