



**Solutions matériaux thermoplastiques  
qualifiés PMUC à haute performance  
pour les applications en centrales nucléaires**

## **Portefeuille approuvé PMUC du Groupe Mitsubishi Chemical**

**Le Groupe Mitsubishi Chemical (MCG) est un leader mondial dans la fabrication de matériaux à haute performance utilisés dans les environnements industriels les plus exigeants. MCG offre une gamme de semi-produits usinables dûment approuvés PMUC par des laboratoires certifiés, situés en France. Ce portefeuille respecte les normes et exigences des produits et matériaux utilisés dans les centrales électriques, thermiques et nucléaires.**

## PMUC - Quelles sont les exigences pour les matériaux utilisés dans l'industrie nucléaire ?

Le groupe français EDF est la seule entreprise autorisée à vendre des produits sous sa propre marque PMUC "Produits et Matériaux Utilisables en Centrales".

Les produits et matériaux PMUC sont non métalliques et utilisés pour diverses activités de maintenance, de contrôle et d'exploitation dans les centrales nucléaires.

L'utilisation de produits PMUC est nécessaire lorsqu'il y a un contact direct avec des matériaux métalliques ou des circuits classés comme importants pour la sécurité. Les matériaux agréés PMUC sont donc testés pour valider l'absence d'effets corrosifs, et certifiés pour ne pas présenter de risque toxicologique. Les matériaux PMUC répondent aux exigences spécifiques des matériaux utilisés dans les centrales nucléaires.

### Portefeuille des produits MCG homologués PMUC

- Ketron™ 1000 NU PEEK
- Ertalyte™ NU PET-P
- Ertacetal™ C NU POM-C
- Ertalon™ 6 PLA NU PA6
- Ertalon™ 6SA NU PA6
- PE 500 NU HMW-PE
- TIVAR™ 1000 NU UHMW-PE
- TIVAR™ Cestidur NU UHMW-PE

Chaque livraison devra obligatoirement être accompagné d'un certificat de conformité à la norme EN 10204-2.1.





## Applications en centrales nucléaires

Les plastiques techniques hautes performances de MCG sont utilisés dans de nombreuses applications en centrale nucléaire, notamment :

- Joints
- Pièces d'engrenage
- Paliers, patins, coussinets
- Connecteurs
- Pompes et éléments supports de transfert de carburant
- Éléments de vannes
- Composants de turbines, capteurs et condensateurs

# Détails du Portefeuille

## Ketron™ 1000 NU PEEK

---

Le Ketron™ 1000 NU PEEK est un grade de polyétheréthercétone non chargé, offrant l'allongement et la ténacité les plus élevées de tous les matériaux PEEK.

Le Ketron™ 1000 NU PEEK certifié PMUC a passé des tests rigoureux en laboratoire, agréé par EDF, pour répondre aux exigences d'utilisation PMUC requises sur les sites nucléaires.

## Ertalyte™ NU PET-P

---

L'Ertalyte™ NU PET-P est grade non renforcé semi-cristallin transformé à partir de résines propriétaires et caractérisé par une excellente résistance à l'usure, un faible coefficient de friction, une grande tenue mécanique et une résistance aux solutions modérément acides. Ce grade est capable de supporter de fortes

charges et, contrairement au polyamide ou l'acétal, conserve une plus grande partie de sa résistance initiale jusqu'à 85°C.

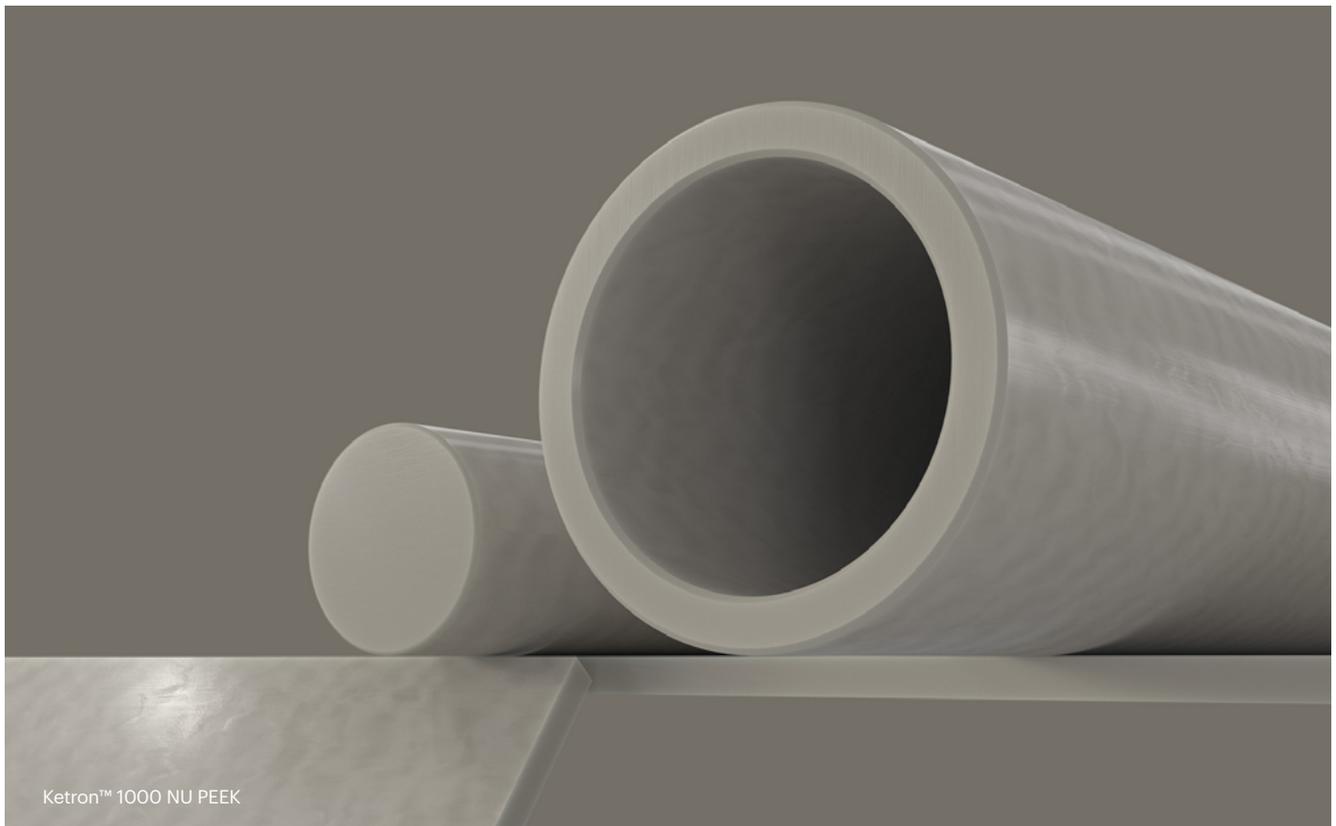
L'Ertalyte™ NU PET-P a passé des tests rigoureux en laboratoire, agréé par EDF, pour répondre aux exigences d'utilisation PMUC requises sur les sites nucléaires.

## Ertacetal™ C NU POM-C

---

L'Ertacetal™ C NU POM-C est un polyoxyméthylène copolymère d'usage général, souvent privilégié pour sa nature exempte de porosité. Ce grade d'acétal offre également une faible absorption d'humidité et une usinabilité remarquable.

L'Ertacetal™ C NU POM-C certifié PMUC a passé des tests rigoureux en laboratoire, agréé par EDF, pour répondre aux exigences d'utilisation PMUC requises sur les sites nucléaires.



## Ertalon™ 6 PLA NU PA6

---

L'Ertalon™ 6 PLA NU PA6 est un polyamide 6 coulé non modifié combinant à la fois haute résistance mécanique, rigidité et dureté, ainsi qu'une bonne résistance au fluage, à l'usure, à la fatigue et au vieillissement thermique. Il affiche également de bonnes propriétés de glissement, d'usinabilité, d'isolation électrique et de résistance aux rayons X.

L'Ertalon™ 6 PLA NU PA6 certifié PMUC a passé des tests rigoureux en laboratoire, agréé par EDF, pour répondre aux exigences d'utilisation PMUC requises sur les sites nucléaires.

## Ertalon™ 6 SA NU PA6

---

L'Ertalon™ 6 SA NU PA6 présente une excellente combinaison de résistance mécanique, rigidité, ténacité, de propriétés d'amortissement

mécanique, ainsi qu'une bonne tenue au fluage et à l'usure. Outre ces caractéristiques, ce grade spécifique possède d'excellentes propriétés d'isolation électrique et des capacités de résistance chimique exceptionnelles.

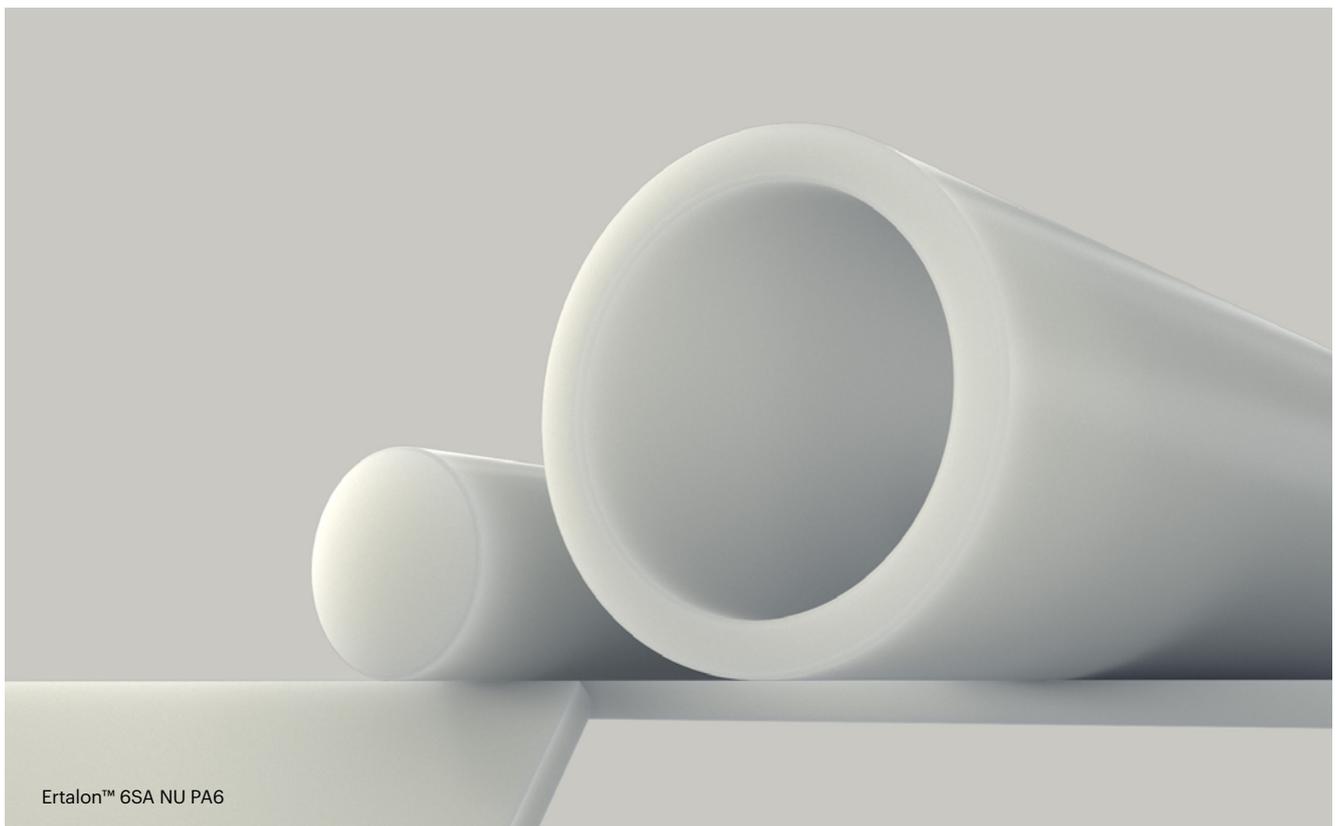
L'Ertalon™ 6 SA NU PA6 certifié PMUC a passé des tests rigoureux en laboratoire, agréé par EDF, pour répondre aux exigences d'utilisation PMUC requises sur les sites nucléaires.

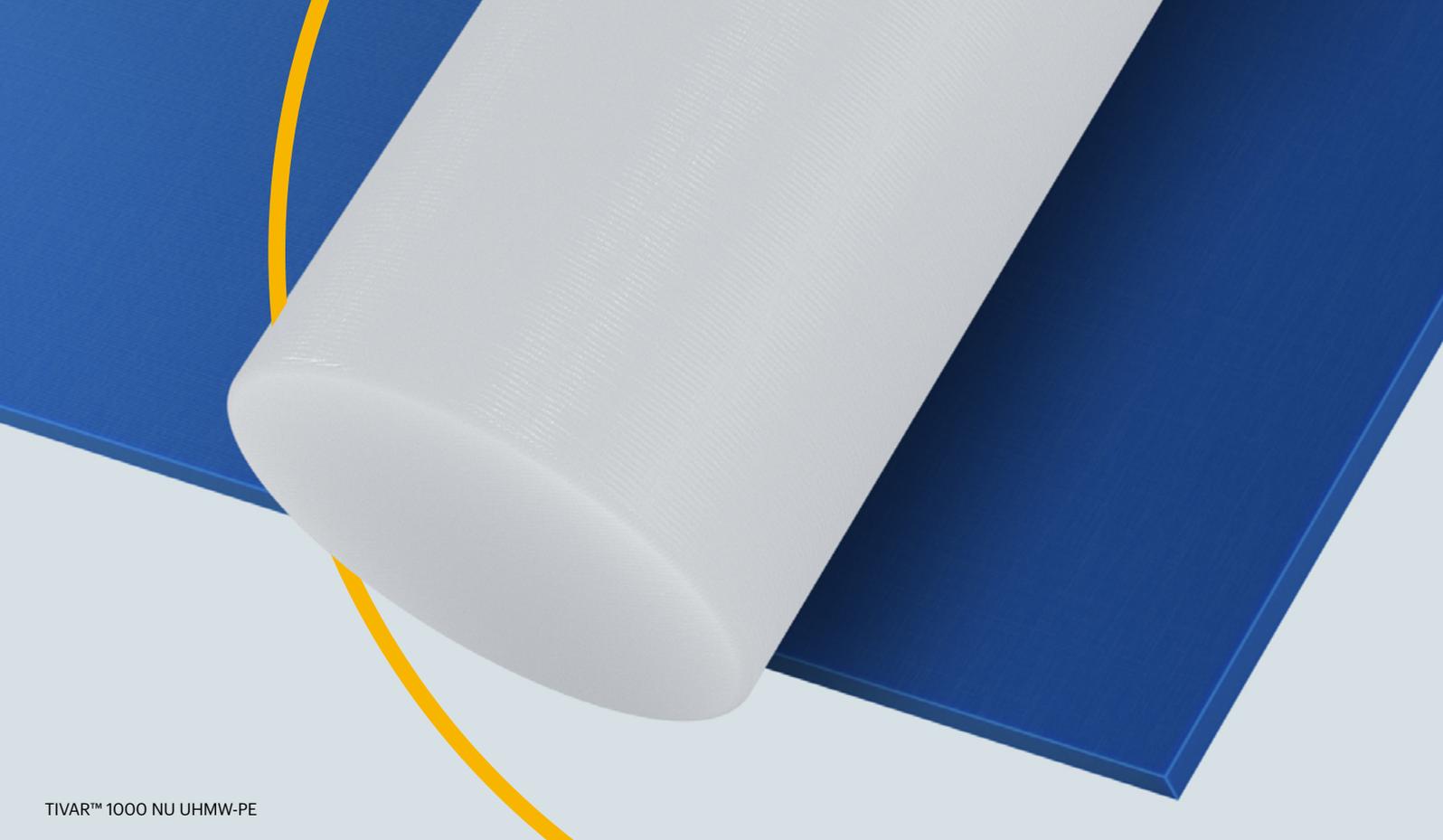
## PE 500 NU HMW-PE

---

Le PE 500 NU HMW-PE est un grade polyvalent de polyéthylène à haut poids moléculaire qui offre une bonne combinaison de propriétés mécaniques, d'amortissement et d'usinabilité

Le PE 500 NU HMW-PE certifié PMUC a passé des tests rigoureux en laboratoire, agréé par EDF, pour répondre aux exigences d'utilisation PMUC requises sur les sites nucléaires.





TIVAR™ 1000 NU UHMW-PE

## TIVAR™ 1000 NU UHMW-PE

---

Le TIVAR™ 1000 NU UHMW-PE établit la norme pour les semi-produits en polyéthylènes à très haut poids moléculaire ; il offre un profil équilibré de propriétés alliant surface basse friction, résistance à l'usure, à la corrosion, et une excellente tenue aux chocs.

Le TIVAR™ 1000 NU UHMW-PE certifié PMUC a passé des tests rigoureux en laboratoire, agréé par EDF, pour répondre aux exigences d'utilisation PMUC requises sur les sites nucléaires.

## TIVAR™ Cestidur NU UHMW-PE

---

Le TIVAR™ Cestidur NU UHMW-PE est un grade premium doté d'un poids moléculaire extrêmement élevé (aux environs de 9 millions g/mol), modifié grâce à un process de fabrication particulier, qui lui confère une tenue globalement meilleure à l'usure mécanique et abrasive que celle du TIVAR™ 1000 NU UHMW-PE.

Le TIVAR™ Cestidur NU UHMW-PE certifié PMUC a passé des tests rigoureux en laboratoire, agréé par EDF, pour répondre aux exigences d'utilisation PMUC requises sur les sites nucléaires.

# Prendre contact

**Contact.**

[contact.mcam@mccgc.com](mailto:contact.mcam@mccgc.com)

**Visiter.**

[www.mcam.com/en/contact](http://www.mcam.com/en/contact)

---

**Europe**

Mitsubishi Chemical  
Advanced Materials NV  
Galgenveldstraat 12  
8700 Tielt,  
Belgique

**Tel: +32 51 42 35 11**

**Amérique du Nord**

Mitsubishi Chemical  
Advanced Materials Inc.  
2120 Fairmont Avenue  
PO Box 14235 — Reading,  
PA 19612-4235, U.S.A.

**Tel: +1 610 320 6600**

**Asie-Pacifique**

Mitsubishi Chemical  
Advanced Materials Asia Pacific Ltd.  
Unit 7B, 35/F, Cable TV Tower,  
9 Hoi Shing Road,  
Tsuen Wan, Hong Kong

**Tel: +852 2470 26 83**

[www.mcam.com](http://www.mcam.com)

Les déclarations, les informations techniques, les recommandations et les conseils sont communiqués à titre informatif uniquement. Ils ne sont pas destinés à constituer une garantie de quelque type que ce soit ni une condition de vente, et ne doivent pas être interprétés comme tels. Il est toutefois porté à l'attention du lecteur que Mitsubishi Chemical Advanced Materials ne garantit pas l'exactitude ni l'exhaustivité

de ces informations, et qu'il incombe au client de tester et d'évaluer l'adéquation des produits de Mitsubishi Chemical Advanced Materials pour toute application donnée ou pour leur utilisation dans un dispositif fini. Ertacetal™, Ertalon™, Ertalyte™, Ketron™, et TIVAR™ sont des marques protégées du groupe d'entreprises Mitsubishi Chemical Advanced Materials.

Ce guide a été créé par Mitsubishi Chemical Advanced Materials. Sa conception et son contenu sont protégés par la loi sur les droits d'auteur. Copyright ©2024 Mitsubishi Chemical Advanced Materials. Tous droits réservés.