



# Offre produits TEM

## CERATEM

Page : 1/1

Réf : 941

Rev. :

Date : 06/07/2023

## CERATEM

### Revêtement extra dur de céramique thermo-chimique à base d'oxyde de chrome III

Revêtement de frottement lisse, étanche et à dureté extrême.

Pour comparaison

|  | CERATEM                          | CHROME STANDARD   |
|--|----------------------------------|-------------------|
| <b>Epaisseur</b>                               | 50-100 microns                   | 5-400 microns     |
| <b>Dureté</b>                                  | 1800-2200 HV                     | 900-1000 HV       |
| <b>Porosité</b>                                | Étanche                          | Micro-fissuré     |
| <b>Adhérence</b>                               | ≥80 MPa                          | ≥200 MPa          |
| <b>Résistance à la compression</b>             | ≈800 MPa                         | ≈850 MPa          |
| <b>T° Max d'utilisation</b>                    | 800°C                            | 400°C             |
| <b>Résistance aux chocs thermiques à l'eau</b> | 700°C                            | 400°C             |
| <b>Coefficient de frottement</b>               | 0.1 à 0.2                        | 0.2 à 0.3         |
| <b>Composition</b>                             | Composite céramique - métallique | Chrome hexavalent |

| PLASMA Cr2O3    |
|-----------------|
| 250-400 microns |
| 1100-1300 HV    |
| 2-5%            |
| 21-34 MPa       |
| ≥350 MPa        |
| 540°C           |
| 420°C           |
| 0.2 à 0.3       |
| Oxyde de chrome |

Etat de surface sur demande compris entre 0.1 et 0.3

**Industries :** Pétrole/pétrochimie, agroalimentaire, marine & défense, pompes, énergies, aéronautique

**Applications types :** Usure par frottement lisse

Pistons de pompes, chemises et tiges de compresseurs, vannes papillons, boisseaux sphériques, garnitures mécaniques, pistons plongeurs, arbres d'agitation, portée de joint, bagues d'étanchéité...