

VERRERIE ET PLASTIQUE DE LABORATOIRE

VERRE

- + inerte
- + transparent
- + indéformable, presque inusable
- + résistant à des températures élevées
- + autoclavable
- + très résistant à l'eau, aux halogènes, aux solvants, aux composés organiques et aux acides
- + résistant aux solutions alcalines faiblement concentrées (à température ambiante)
- sensible aux chocs thermiques
- attaqué par l'acide fluorhydrique et certaines solutions fluorées
- dégradé par l'acide phosphorique et les bases (à haute température et forte concentration)
- cassable

verre sodocalcique

verre ordinaire, standard, type II ou type III
souvent dénommé "verre de chimie" ou "verre blanc"

- + composition : 74% silice + 16% soude + 9% chaux et magnésie
- + température max. : +350°C (ramollissement +700°C)
- + bon "mouillage" : le ménisque net et précis facilite la lecture du niveau par rapport aux graduations, en particulier pour les pipettes
- + bon marché
- faible résistance aux chocs thermiques, ne peut pas être utilisé pour des récipients destinés à être chauffés
- chimiquement attaqué par les agents alcalins

verre borosilicaté 3.3

verre spécialement traité, tirant son nom des ses principaux composants : le bore et le silice, très couramment utilisé en laboratoire (type I)

- + composition : 80 % silice + 13 % trioxyde de bore + oxydes alcalins + alumine
- + température max. : +400°C (ramollissement : +825°C)
- + verre très dur, très résistant, ne subissant aucune corrosion, répondant aux exigences de neutralité, de qualité et de sécurité imposées par les laboratoires
- + haute résistance à la chaleur, faible coefficient de dilatation et excellente résistance aux chocs thermiques
- + excellente résistance à la grande majorité des produits chimiques (sauf ceux mentionnés ci-dessous)
- faible résistance à l'acide fluorhydrique, l'acide phosphorique et certaines solutions alcalines

PLASTIQUE polypropylène

- + translucide et rigide
- + température : -20 à +135°C, autoclavable à +121°C
- + grande résistance mécanique, particulièrement à la flexion et aux déchirures
- + chimiquement inerte, excellente résistance chimique
- + inodore et non toxique, recyclable
- + faible densité
- cassant à basse température

PLASTIQUE polystyrène

- + transparent comme du verre, léger et rigide
- + température : -25 à +70°C
- cassant
- dégradé par l'acétone

PLASTIQUE PTFE

- + opaque et rigide
- + température : -200 à +300°C
- + autoclavable à +121°C
- + ininflammable
- + chimiquement inerte, résiste même à l'acide fluorantimonique qui dissout le verre
- + excellente résistance aux rayons UV
- + hydrophobe
- impression ou collage impossibles

PLASTIQUE PMP (TPX®)

- + parfaitement transparent
- + hydrophobe
- + autoclavable à 135 °C, +175°C pour une courte durée
- + thermostable
- + rigide
- perméable aux gaz

PLASTIQUE polyéthylène LDPE

- + translucide ou opaque, souple
 - + température : -50 à +80°C
 - + très robuste, presque incassable
 - + très bonne résistance chimique
 - sensible aux rayons UV
- Polyéthylène basse densité

PLASTIQUE polyéthylène HDPE

- + translucide ou opaque, rigide
 - + température : -100 à +120°C
 - + très robuste, presque incassable
 - + très bonne résistance chimique
 - + résistant aux rayons UV
- Polyéthylène haute densité

Les marques de verre



verre borosilicaté 3.3
ou verre sodocalcique

- applications générales
- excellent rapport qualité/prix



verre borosilicaté 3.3
ou verre sodocalcique

- applications générales
- excellent rapport qualité/prix



verre borosilicaté 3.3
DURAN®

- verrerie de précision : fioles jaugées, burettes, pipettes, etc.



verre borosilicaté 3.3
de la société Corning

- faible coefficient de dilatation
- très grande résistance aux chocs thermiques et aux agents chimiques



verre borosilicaté 3.3
ou verre sodocalcique

idéal pour les applications générales et offrant un rapport qualité / prix excellent



verre borosilicaté 3.3

- résistance extrême à la chaleur et aux chocs thermiques
- bonne résistance mécanique
- excellente résistance chimique