ERIKS know-how makes the difference

PVC: polyvinyle chlorure

Le PVC est un homopolymère composé de chaînes de macromolécules peu ramifiées, avec une masse moléculaire comprise entre 40.000 et 150.000.

En utilisation industrielle, on emploie surtout le PVC-U (PVC unplasticized ou PVC dur).
Du point de vue chimique, le PVC présente une structure similaire à celle du PE, mais possède à la place de quelques atomes d'H des atomes de chlore, qui sont disposés de façon désordonnée (atactique) sur le côté des chaînes de molécules. Les gros atomes de chlore empêchent le positionnement parallèle des chaînes principales, rendant impossible une cristallisation et donc aussi une fusion. Cela explique la structure moléculaire amorphe. C'est pourquoi les semi-produits en PVC non coloré et non modifié sont transparents.
SIMONA produit principalement du PVC-U (non plastifié)

On distingue différents types de PVC qui possèdent des résistances à l'impact très différentes:

PVC-NI (résistance normale aux chocs, normal impact):

- Il s'agit de la variante de PVC-U la plus courante (SIMONA® PVC-CAW), avec une résistance sur éprouvette entaillée <5 kJ/m2 et une remarquable résistance chimique.

Fiche techniques PVC caw (892kB)

PVC-RI (résistance accrue aux chocs, raised impact):

Il s'agit d'une variante de PVC-U:

- PVC-MZ (SIMONA®)
- PVC-HSV (SIMONA®)

Ces types de PVC possèdent une résistance sur éprouvette entaillée comprise entre 5kJ/m2 et 20kJ/m2 ainsi que qu'une résistance chimique et une résistance au fendillement par contrainte très élevées.
Les PVC-HSV n'est pas auto extinguible mais très étirable. Au vu d'une concentration plus grande en plastifiant, se résistance chimique et thermique est plus limitée

Fiche techniques PVC MZ and HSV (892kB)

Types spéciaux de PVC

PVC-T

- Stabilisé aux UV, disponible en mat ou brillant et pouvant être formulés dans de nombreux tons de blanc.

Le PVC-T est spécialement destiné à la fabrication de portes. Le PVC-T possède une très bonne aptitude au thermoformage, permet des designs de porte extrêmement précis, est très facile à transformer et possède une grande durabilité. De plus, le PVC-T est classé difficilement inflammable (DIN 4102 B1).

Fiche techniques PVC-T (545kB)

PVC-TF

- Grande résistance aux chocs, stabilisé UV, pour exigences de thermoformage extrêmes
- Le PVC-TF est un type de PVC spécial destiné au thermoformage et aux rapports d'étirage

extrêmes. Le PVC-TF garantit une répartition très homogène d'épaisseur de paroi ainsi que des surfaces impeccables. De plus, le matériau possède une résistance accrue aux chocs, peut être transformé de multiples manières et présente une résistance chimique élevée.

Fiche techniques PVC-TF (418kB)

Caractéristiques

- Remarquable aptitude à la transformation
- Convient aux exigences de thermoformage extrêmes
- Résistant aux produits chimiques
- Stabilisé UV et aux intempéries
- Grande résistance aux chocs

PVC-GLAS

Le PVC-GLAS constitue une alternative possédant une bien meilleure résistance chimique aux acides minéraux et aux bases comparée aux autres plaques transparentes. En raison de sa grande translucidité (jusqu'à 88%), le PVC-GLAS est une solution idéale pour les applications transparentes dans le domaine de la construction de machines et d'installations. Le PVC-GLAS est classé difficilement inflammable selon la DIN 4102 B1.

PVC-GLAS: PVC dur, résistance normale aux chocs, transparent, translucide
PVC-GLAS opalin diffusant
PVC-GLAS-SX: PVC dur, grande résistance aux chocs, transparent, translucide, facile à découper

Caractéristiques

- Bon marché
- Extrêmement translucide
- Stabilisé UV et aux intempéries
- Difficilement inflammable selon la DIN 4102 B1
- Résistant aux produits chimiques

Sur demande

- PVC-GLAS hautement transparent
- PVC-GLAS-LZ: résistance normale aux chocs, transparent, translucide, autorisé pour contact avec les produits alimentaire

Fiche techniques PVC-GLAS (1738kB)

Autres types courants de PVC

Le PVC souple:

Lorsque le PVC comporte plus de 20 % de plastifiant, il devient souple à température ambiante. Le PVC souple présente un comportement semblable aux élastomères, il est donc dur et très flexible. Les domaines d'utilisation les plus importants sont les gaines de câbles, les films, mais aussi les plaques (voir les joints plats en Mipolan) et surtout:

- Le PVC transparent et souple en largeur de 200, 300 et 400 mm et respectivement dans des épaisseurs de 2, 3 et 4 mm fabriqué et fournis en rouleaux afin de fermer grâce à des lanières, les grandes ouvertures de passage d'engins de levage et de chariots élévateurs.

Fiche techniques rideau à lanières Easy-clip (114kB)

Fiche techniques rideau à lanières Easy-hinge (82kB)

Fiche techniques rideau à lanières Portes souples (133kB)

Le PVC-C est un PVC surchloré: Voir à ce sujet, le chapitre spécial qui y est consacré.
E-mail *Facebook* *Twitter* *LinkedIn* *Google+*

This is a printed version of Solutions-In-Plastics.info of ERIKS nv.
© ERIKS nv, 2016.