

Il materiale.

Il POLIZENE 1000 VERDE è un materiale termoplastico (PE-UHMW) ad altissimo peso molecolare le cui caratteristiche principali sono:

- * buona resistenza ad usura
- * basso coefficiente d'attrito
- * bassissima permeabilità
- * eccellente resistenza agli agenti chimici
- * basso peso specifico
- * temperature di utilizzo -50°C / +70°C

Nota: come si evince dalle tabelle tecniche (pag. 3, 4), il coefficiente di allungamento lineare a temperatura del POLIZENE 1000 VERDE è piuttosto elevato: in pratica il materiale si allunga di circa mm 2/ml per ogni 10°C di temperatura, a partire dalla temperatura ambiente (20°C).

Esempio: un pezzo lungo 1 mt a 40°C si allunga complessivamente di 4 mm; un pezzo lungo 6 mt a 60°C si allunga complessivamente di circa 48 mm.

A questo fenomeno si può ovviare: o realizzando pezzi corti e distanziandoli tra loro di circa 2/3mm con la giunzione a 45°; o più semplicemente fissando le guide all'inizio del pezzo e praticando delle asole per la sua lunghezza in modo da permettere alla guida stessa di allungarsi o di accorciarsi liberamente; ove è possibile consigliamo l'applicazione dei profili metallici a "C" che sono di facile saldatura alla struttura metallica e permettono di assorbire gli allungamenti ed eventuali accorciamenti del POLIZENE 1000.

Oltre al POLIZENE 1000 VERDE vi sono altri tipi di POLIZENE che possono essere utilizzati, su richiesta, per applicazioni speciali: POLIZENE 1000 NERO; POLIZENE 1000 BIANCO PURO (a norme FDA); POLIZENE 1000 ANTISTATICO NERO; POLIZENE 1000 OIL GRIGIO/MARRONE (caricato olio).

Altri materiali.

Quando l'applicazione non consente l'utilizzo del POLIZENE (es. temperatura elevata), si possono realizzare i manufatti con altri materiali tipo: SUSTAMID 6G (nylon PA 6 polimerizzato); SUSTARIN C (resina acetaleica POM-C); P.T.F.E. (comunemente denominato "Teflon" DuPont); LIGNOSTONE (composito di legno e resina pressati).

La matière.

Le POLIZENE 1000 VERT est un matériel thermoplastique (PE-UHMW) avec un très haut poids moléculaire, dont les principales caractéristiques sont:

- * bonne résistance à l'usure
- * bas coefficient de frottement
- * très basse perméabilité
- * excellente résistance aux agents chimiques
- * faible poids spécifique
- * température d'emploi - 50°C/+70°C

Marque: comme on peut remarquer dans les tableaux techniques (pag. 3, 4), le facteur d'allongement linéaire, à température, du POLIZENE 1000 VERT, est plutôt élevé: en pratique le matériel va s'allonger environ de mm 2/ml chaque 10°C de température, à partir de la température ambiente (20°C). **Exemple:** une pièce de la longueur de 1 mètre exposée à une température de 40°C va s'allonger progressivement de près de 4 mm; une pièce de longueur 6 mètres exposé à une température de 60°C va s'allonger progressivement de près de 48 mm. **Il est possible de remédier à ce phénomène de la façon suivante:** en réalisant des pièces courtes et en les espaçant de 2-3 mm avec une jointure à 45°; en fixant les guides au début de la pièce et en pratiquant des boutonnières sur la longueur, de manière de permettre à celle-ci de s'allonger sans problèmes. Aux endroits possibles, nous conseillons l'utilisation des rails métalliques en "C", qui sont faciles à souder à la structure métallique, et permettent d'absorber les allongements et rétraints éventuels du POLIZENE 1000.

Au-delà du POLIZENE 1000 VERT, nous proposons aussi d'autres types de POLIZENE qui peuvent être utilisés, sur demande, pour des applications spéciales: POLIZENE 1000 NOIR; POLIZENE 1000 BLANC NATUREL (normes FDA); POLIZENE 1000 ANTISTATIQUE NOIR; POLIZENE 1000 OIL GRIS/MARRON (chargé huile).

Matériaux différents.

Si l'application ne permet pas l'utilisation du POLIZENE (par exemple la température élevée) on peut réaliser les pièces avec les matériaux suivantes: SUSTAMID 6G (nylon PA 6 polymérisé); SUSTARIN C (résine acétal POM-C); P.T.F.E. (communément appelé "Teflon" DuPont); LIGNOSTONE (comPOSITE de bois et résine pressés).

The material.

POLIZENE 1000 GREEN (PE-UHMW) is a thermoplastic material of extremely high molecular weight with the following characteristics:

- * good wear resistance
- * low friction coefficient
- * extremely low permeability
- * excellent resistance to chemical agents
- * low specific weight
- * utilization temperatures - 50°C/+ 70°C

Note: as shown in the technical tables (pp. 3-4), POLIZENE 1000 GREEN has a rather high coefficient of linear lengthening with temperature. Actually, the material lengthens about mm 2/ml for each 10°C temperature starting from room temperature of 20°C. **Examples:** a piece of 1 mt length at 40°C will lengthen overall by 4 mm; a piece of 6 mt length at 60°C will lengthen overall by approx. 48 mm. **This problem can be avoided with any of the following procedures:** realizing short lengths with 45-degree joints and spacing them 2-3 mm; setting the guides at the beginning of the piece, using buttonholes for its length, thus allowing the guide itself to lengthen and to shorten freely; where possible, we recommend applying metal "C" profiles which are easily welded to the metal structure and allow absorption of the lengthenings and eventual shortenings of POLIZENE 1000.

Besides POLIZENE 1000 GREEN, other types of POLIZENE are available on request for special applications: POLIZENE 1000 BLACK; POLIZENE 1000 PURE WHITE NATURAL (FDA standards); POLIZENE 1000 BLACK ANTISTATIC; POLIZENE 1000 GRAY/BROWN OIL (oil-filled).

Other Materials.

When the application does not allow the use of POLIZENE (for ex., at high temperatures), the products can be realized with other types of materials, such as: SUSTAMID 6G (PA 6 polymerized nylon); SUSTARIN C (POM-C acetalic resin); P.T.F.E. (known as DuPont "Teflon"); LIGNOSTONE (composite of pressed wood and resin).