

Blue Magic utilise les suivants matériaux plastiques: PA6 20% ( jet corps douche), Pa66 (clip pour baquet cod.ST01009) et ABS (tous les autre articles). Vous trouverez au dessous un extrait des caractéristiques des matériaux.

### 1. Caractéristiques générales

Poliammidi (nylon) ont une bonne résistance mécanique, une grande force (en particulier si humidifiés), une forte résistance à l'usure ; le modèle vitre renforcé a une superbe résistance à la vermine et à la fatigue. Ils peuvent aussi être collés avec des solvants comme l'acide formique.

ABS (**acrylonitrile, butadiene, stirole**) est rigide et fort, même aux bas températures ; il a une haute dureté et grande résistance au crash. Le collage est réalisé avec des solvants comme l'acétone et **metiletichetone** ou colles comme résines **epossidiche**, acriliques et **cianoacriliche**.

### 2. Propriétés physiques

|                                    | PA 6 20%<br>FV | PA66    | ABS     | Loi de référence |
|------------------------------------|----------------|---------|---------|------------------|
| Poids spécifique g/cm <sup>3</sup> | 1,35           | 1,14    | 1,05    | ASTM D792        |
| % absorption de l'eau (24 et 23°C) | 2,1            | 2,8     | 0,3     | ASTM D570        |
| % Etampe retraite                  | 0,3-0,6        | 0,8-1,1 | 0,4-0,6 | ASTM D955        |

### 3. Propriétés mécaniques

|   | PA 6 20%<br>FV            | PA66                     | ABS  | Lois de référence |
|---|---------------------------|--------------------------|------|-------------------|
| Résistance à traction: chargement à épuisement ou à rupture MPa | 175 (sec)/110 (condit.)   | 80 (sec) / 55 (condit.)  | 55   | ASTM D638         |
| % Rallongement à rupture ou à traction                          | 3 (sec) / 5 (condit.)     | 5 (sec) / 20 (condit.)   | 25   | ASTM D638         |
| Chargement maximal à flexion MPa                                | 250 (sec) / 200 (condit.) | 120 (sec) / 85 (condit.) | 75   | ASTM D790         |
| Module élastique à flexion + 23°C, Mpa                          | 6000                      | 3150                     | 2600 | ASTM D790         |
| Durété Rockwell L   | 115 (sec) / 95 (Condit.)  | 105 (sec) / 75 (condit.) | 111  | ASTM D785         |
| Izod + 23°C, J/m  | 35                        | 45                       | 140  | ASTM D256         |

#### 4. Propriétés thermiques

|   | PA 6 20%<br>FV | PA66 | ABS | Loi de<br>référence |
|---|----------------|------|-----|---------------------|
| Temps de distortion sous<br>chargement (1,80 Mpa)   | 160            | 90   | 86  | ASTM D648           |
| Temps de <u>rammollimento</u> Vicat<br>(50°h50N) °C | 205            | 240  | 98  | ISO 306             |

#### 5. Résistances chimiques

Légende: A: bien B: modéré C: inférieur

Temps de contact : 24H

Pas de chargement appliqué

|                                     |                         |         | PA 6 20% FV |    |     | PA66 |    |     | ABS |    |    |
|-------------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----|-----|------|----|-----|-----|----|----|
|                                     |                         |         | 23          | 60 | 100 | 23   | 60 | 100 | 23  | 50 | 75 |
| <b>ACIDES<br/>INORGANIQUE<br/>S</b> | Acide<br>hydrochlorique | 10<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | A   |    | B  |
|                                     |                         | 35<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | A   |    |    |
|                                     | Acide<br>nitrique       | 10<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | A   |    |    |
|                                     |                         | 35<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | B   | C  | C  |
|                                     | Acide<br>sulfurique     | 10<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | A   |    |    |
|                                     |                         | 35<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | A   |    |    |
|                                     | Acide<br>fluorhydrique  | 10<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | A   |    |    |
|                                     |                         | 50<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | C   |    |    |
|                                     | ACIDE<br>CHROMIQUE      | 10<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | A   |    |    |
|                                     |                         | 50<br>% | C           | C  | C   | C    | C  | C   | B   |    |    |
| ACQUA<br>REGIA                      | 10<br>%                 | C       | C           | C  |     |      |    |     |     |    |    |
|                                     | 50<br>%                 | C       | C           | C  |     |      |    |     |     |    |    |
| acides<br>organiques                | Acide<br>acétique       | 10<br>% | B           | C  | C   | B    | C  | C   | A   |    |    |

|                               |                        |      |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|-------------------------------|------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| <b>BASES</b>                  | <b>Acide citrique</b>  | 50 % | C | C | C | C | C | C | A |   |  |
|                               |                        | 10 % | A | A | A | A | A | A | A |   |  |
|                               | <b>Acide formique</b>  | 50 % | C | C | C | C | C | C | C | A |  |
|                               |                        | 10 % | B | C | C | B | C | C | C | A |  |
|                               | <b>Acide tartrique</b> | 50 % | C | C | C | C | C | C | C | C |  |
|                               |                        | 10 % | A |   |   | A |   |   |   | A |  |
|                               | <b>Acide acrylique</b> | 50 % | B |   |   | B |   |   |   | A |  |
|                               |                        | 10 % | C | C | C |   |   |   |   |   |  |
|                               | <b>Ammoniaque</b>      | 50 % | C | C | C |   |   |   |   |   |  |
|                               |                        | 10 % | A | B |   | A | B |   |   | A |  |
| <b>Hydroxyde de sodium</b>    | 50 %                   |      |   |   | A | B |   |   | A |   |  |
|                               | 10 %                   | A    |   | C | A | B | C |   | A |   |  |
| <b>Hydroxyde de potassium</b> | 50 %                   | A    |   |   | B |   |   |   | A |   |  |
|                               | 10 %                   |      |   | C | A |   | C |   | A |   |  |
| <b>hydroxyde d'ammonium</b>   | 50 %                   | A    |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|                               | 10 %                   | A    |   | C | B |   |   |   | A |   |  |
| <b>alcools</b>                | <b>Alcool buthyle</b>  | 50 % | C | C | C | B | C | C | A | C |  |
|                               |                        | -    | B |   |   | A | B | B |   |   |  |
|                               | Methyl alcool          | -    | B |   |   | B | C | C | C | C |  |
|                               | Alcool éthyle          | 85 % | B |   |   | B | C | C | C | C |  |

|                                      |                              |      |   |   |   |   |   |   |       |
|--------------------------------------|------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|-------|
|                                      | <b>cyclohexanol alcool</b>   | -    |   |   |   | B |   |   |       |
|                                      | <b>glycol éthylène</b>       | -    | B |   |   | A |   | A | B     |
|                                      | Alcool isopropilico          | -    | B |   |   | B |   | B | C C   |
|                                      | <b>glicéron</b>              | -    |   |   |   |   |   |   |       |
| <b>Cétones</b>                       | <b>Acétone</b>               |      | A |   |   | B | C | C | C C C |
|                                      | <b>Cyclohexanon</b>          |      | A |   |   | A | A | A | C C C |
|                                      | <b>formaldéhyde</b>          | 37 % | B | C | C | A |   | B | C C C |
| <b>ESTERS</b>                        | <b>Méthyl éthyle cétone</b>  |      | B |   |   | A | A | A | C C C |
|                                      | Acétate éthyle               |      | A |   |   | A | A | A | C C C |
|                                      | Aliphatique ester            |      |   |   |   |   |   |   |       |
| <b>Ethers</b>                        | <b>Dioxane</b>               |      | A |   |   | A | A | A | C C C |
|                                      | oxyde d'éthylène             |      | B |   | C | A |   |   | C C C |
| <b>Composés organiques halogénés</b> | <b>Chloroforme</b>           |      | C | C | C | B | C | C | C C C |
|                                      | <b>Méthyl de chlorure</b>    |      | B |   |   | C | C | C | C C C |
|                                      | <b>Perechloroethylene</b>    |      | B | C | C | B | C | C | C C C |
|                                      | <b>Charbon tétrachlorure</b> |      | A | A |   | A | A | B | C C C |
|                                      | <b>trichloroéthylène</b>     |      | B |   | C | B | B |   | C C C |
| <b>Hydrocarbures</b>                 | <b>Benzène</b>               |      | A | A |   | A | A |   | C C C |

|                              |                                  |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------------|----------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|                              | <b>Carburant pur</b>             |      | A | A | A | A |   | B | C | C | C |
|                              |                                  |      | A |   |   | A |   |   | C | C | C |
|                              | <b>cyclohexane</b>               |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | <b>Heptane</b>                   |      | A |   |   | A |   | B | C | C | C |
|                              |                                  |      | A | A | B | A | B |   | C | C | C |
|                              | <b>Freins liquide</b>            |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | <b>fluide hydraulique</b>        |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | <b>Gas oil</b>                   |      | A | A |   | A |   |   |   |   |   |
|                              | <b>Kérosène</b>                  |      |   |   |   | A |   |   | A |   |   |
|                              |                                  |      | A |   |   | A |   |   |   |   |   |
|                              | gas de marais                    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | <b>Huiles minérales</b>          |      | A |   |   | A |   | C | A |   |   |
|                              |                                  |      | A | A | A | A |   | B | C | C | C |
|                              | <b>toluène</b>                   |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | <b>Xilolo</b>                    |      | A | A | A | A | A | A | C | C | C |
| <b>Réactifs inorganiques</b> | <b>Azote</b>                     |      | A |   |   | A |   |   |   |   |   |
|                              | <b>bicarbonate de soude</b>      |      | A |   |   | A |   | B | A |   |   |
|                              | <b>Bromo</b>                     | 10 % | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
|                              | <b>Chlorine chlore</b>           |      | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
|                              |                                  | 10 % | B | B | B | A | B | C | A |   |   |
|                              | <b>chlorure de sodium</b>        |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | <b>Fluorine</b>                  |      | C | C | C | C |   |   | C | C | C |
|                              |                                  |      | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
|                              | <b>iode</b>                      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|                              | <b>décolorant</b>                |      | C | C | C | C | C | C | A |   |   |
|                              | <b>oxygène (baisse pression)</b> |      | A |   |   | A |   |   |   |   |   |

