



# ChangZhou Yi Yi International Trading Co., Ltd.

## PET 9L22120 H

### Product description

Material designation >PET-GF20%<

Colour Natural colour

Material properties Heat Stabilized

Material shape Granular

Processing method Injection molding

| Physical property | Condition | Test standard | Data | unit |
|-------------------|-----------|---------------|------|------|
|-------------------|-----------|---------------|------|------|

|         |  |          |      |                   |
|---------|--|----------|------|-------------------|
| Density |  | ISO 1183 | 1.48 | g/cm <sup>3</sup> |
|---------|--|----------|------|-------------------|

|                |    |           |     |   |
|----------------|----|-----------|-----|---|
| Mold shrinkage | MD | ISO 294-4 | 0.3 | % |
|----------------|----|-----------|-----|---|

|                |    |           |     |   |
|----------------|----|-----------|-----|---|
| Mold shrinkage | TD | ISO 294-4 | 1.0 | % |
|----------------|----|-----------|-----|---|

|                  |              |        |      |   |
|------------------|--------------|--------|------|---|
| Water absorption | (23°C, 50RH) | ISO 62 | 0.20 | % |
|------------------|--------------|--------|------|---|

|                 |             |          |    |                        |
|-----------------|-------------|----------|----|------------------------|
| Melt flow index | 270°C2.16Kg | ISO 1133 | 45 | cm <sup>3</sup> /10min |
|-----------------|-------------|----------|----|------------------------|

| Mechanical properties | Condition | Test standard | Data | unit |
|-----------------------|-----------|---------------|------|------|
|-----------------------|-----------|---------------|------|------|

|                  |      |           |     |     |
|------------------|------|-----------|-----|-----|
| Tensile strength | 23°C | ISO 527-2 | 120 | MPa |
|------------------|------|-----------|-----|-----|

|                     |      |           |     |   |
|---------------------|------|-----------|-----|---|
| Elongation at break | 23°C | ISO 527-2 | 2.5 | % |
|---------------------|------|-----------|-----|---|

|                 |      |           |      |     |
|-----------------|------|-----------|------|-----|
| Tensile modulus | 23°C | ISO 527-2 | 8000 | MPa |
|-----------------|------|-----------|------|-----|

|                              |      |            |   |                   |
|------------------------------|------|------------|---|-------------------|
| Notched izod impact strength | 23°C | ISO 180/1A | 7 | kJ/m <sup>2</sup> |
|------------------------------|------|------------|---|-------------------|

|                                |      |            |    |                   |
|--------------------------------|------|------------|----|-------------------|
| Unnotched izod impact strength | 23°C | ISO 180/1U | 30 | kJ/m <sup>2</sup> |
|--------------------------------|------|------------|----|-------------------|

| Thermal | Condition | Test standard | Data | unit |
|---------|-----------|---------------|------|------|
|---------|-----------|---------------|------|------|

|                             |                      |             |     |    |
|-----------------------------|----------------------|-------------|-----|----|
| Heat deflection temperature | 0.45MPa No annealing | ISO 75-2/Bf | 225 | °C |
|-----------------------------|----------------------|-------------|-----|----|

|                             |                      |             |     |    |
|-----------------------------|----------------------|-------------|-----|----|
| Heat deflection temperature | 1.80MPa No annealing | ISO 75-2/Af | 200 | °C |
|-----------------------------|----------------------|-------------|-----|----|

|     |  |             |     |    |
|-----|--|-------------|-----|----|
| Vst |  | ISO 306/B50 | 215 | °C |
|-----|--|-------------|-----|----|

|                     |  |             |     |    |
|---------------------|--|-------------|-----|----|
| Melting temperature |  | ISO 11357-3 | 250 | °C |
|---------------------|--|-------------|-----|----|

| Electrical properties | Condition | Test standard | Data | unit |
|-----------------------|-----------|---------------|------|------|
|-----------------------|-----------|---------------|------|------|

|                   |  |           |         |      |
|-------------------|--|-----------|---------|------|
| Volume resistance |  | IEC 60093 | 1.0E+16 | Ω.cm |
|-------------------|--|-----------|---------|------|

|                    |  |           |         |      |
|--------------------|--|-----------|---------|------|
| Surface resistance |  | IEC 60093 | 1.0E+14 | Ω.cm |
|--------------------|--|-----------|---------|------|

|                            |  |           |     |   |
|----------------------------|--|-----------|-----|---|
| Comparative Tracking Index |  | IEC 60112 | 225 | V |
|----------------------------|--|-----------|-----|---|

| Flammability | Condition | Test standard | Data | unit |
|--------------|-----------|---------------|------|------|
|--------------|-----------|---------------|------|------|

|                       |  |       |         |    |
|-----------------------|--|-------|---------|----|
| Fire protection grade |  | UL-94 | 0.750mm | HB |
|-----------------------|--|-------|---------|----|

|                       |  |       |        |    |
|-----------------------|--|-------|--------|----|
| Fire protection grade |  | UL-94 | 1.60mm | HB |
|-----------------------|--|-------|--------|----|

|                                |        |                |     |    |
|--------------------------------|--------|----------------|-----|----|
| Glow wire ignition temperature | 2.00mm | IEC 60695-2-12 | 750 | °C |
|--------------------------------|--------|----------------|-----|----|

| Injection molding condition | Condition | Recomended value | Company |
|-----------------------------|-----------|------------------|---------|
|-----------------------------|-----------|------------------|---------|

|                          |  |         |    |
|--------------------------|--|---------|----|
| Drying temperature range |  | 120-140 | °C |
|--------------------------|--|---------|----|

|             |  |     |    |
|-------------|--|-----|----|
| Drying time |  | 2-4 | Hr |
|-------------|--|-----|----|

|                  |  |       |   |
|------------------|--|-------|---|
| Moisture content |  | 0.020 | % |
|------------------|--|-------|---|

|                        |  |        |    |
|------------------------|--|--------|----|
| Mold temperature range |  | 90-140 | °C |
|------------------------|--|--------|----|