

**Grilamid LBV-50H FWA black 9225**

PA12-GF50

EMS-GRIVORY

| Mechanische Eigenschaften          | tr. / kond.          | Einheit           | Test Standard |
|------------------------------------|----------------------|-------------------|---------------|
| Zug-Modul                          | <b>13500 / 12500</b> | MPa               | ISO 527-1/-2  |
| Bruchspannung                      | <b>170 / 160</b>     | MPa               | ISO 527-1/-2  |
| Bruchdehnung                       | <b>5 / 5</b>         | %                 | ISO 527-1/-2  |
| Charpy-Schlagzähigkeit (+23°C)     | <b>95 / 90</b>       | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eU   |
| Charpy-Schlagzähigkeit (-30°C)     | <b>95 / 90</b>       | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eU   |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (+23°C) | <b>18 / 18</b>       | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eA   |
| Charpy-Kerbschlagzähigkeit (-30°C) | <b>14 / 14</b>       | kJ/m <sup>2</sup> | ISO 179/1eA   |

| Mechanische Eigenschaften (TPE) | tr. / kond.    | Einheit | Test Standard |
|---------------------------------|----------------|---------|---------------|
| Shorehärte D (15s)              | <b>86 / -</b>  | -       | ISO 868       |
| Kugeleindruckhärte              | <b>- / 190</b> | MPa     | ISO 2039-1    |

| Thermische Eigenschaften                 | tr. / kond.     | Einheit | Test Standard   |
|--|-----------------|---------|-----------------|
| Schmelztemperatur (10°C/min)             | <b>178 / -</b>  | °C      | ISO 11357-1/-3  |
| Formbeständigkeitstemperatur (1.80 MPa)  | <b>160 / -</b>  | °C      | ISO 75-1/-2     |
| Formbeständigkeitstemperatur (8.00 MPa)  | <b>110 / -</b>  | °C      | ISO 75-1/-2     |
| Längenausdehnungskoeffizient (parallel)  | <b>15 / -</b>   | E-6/K   | ISO 11359-1/-2  |
| Längenausdehnungskoeffizient (senkrecht) | <b>90 / -</b>   | E-6/K   | ISO 11359-1/-2  |
| Brennbarkeit bei Dicke h                 | <b>HB / -</b>   | class   | IEC 60695-11-10 |
| geprüfte Probekörperdicke                | <b>0.8 / -</b>  | mm      | IEC 60695-11-10 |
| Max. Gebrauchstemperatur (dauernd)       | <b>90 - 120</b> | °C      | ISO 2578        |
| Max. Gebrauchstemperatur (kurzzeitig)    | <b>150</b>      | °C      | EMS             |

| Elektrische Eigenschaften           | tr. / kond.     | Einheit | Test Standard |
|-------------------------------------|-----------------|---------|---------------|
| Spezifischer Durchgangswiderstand   | <b>- / 1E10</b> | Ohm*m   | IEC 62631-3-1 |
| Spezifischer Oberflächenwiderstand  | <b>- / 1E11</b> | Ohm     | IEC 62631-3-2 |
| Elektrische Durchschlagfestigkeit   | <b>- / 40</b>   | kV/mm   | IEC 60243-1   |
| Vergleichszahl der Kriechwegbildung | <b>- / 600</b>  | -       | IEC 60112     |

| Andere Eigenschaften  | tr. / kond.     | Einheit           | Test Standard  |
|-----------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| Wasseraufnahme        | <b>0.8 / -</b>  | %                 | Ähnlich ISO 62 |
| Feuchtigkeitsaufnahme | <b>0.4 / -</b>  | %                 | Ähnlich ISO 62 |
| Dichte                | <b>1470 / -</b> | kg/m <sup>3</sup> | ISO 1183       |

| Rheol./Phys. Eigenschaften             | tr. / kond.     | Einheit | Test Standard   |
|--|-----------------|---------|-----------------|
| Verarbeitungsschwindigkeit (parallel)  | <b>0.05 / -</b> | %       | ISO 294-4, 2577 |
| Verarbeitungsschwindigkeit (senkrecht) | <b>0.45 / -</b> | %       | ISO 294-4, 2577 |

| Verarbeitung Spritzgießen       | Wert                 | Einheit | Test Standard |
|---------------------------------|----------------------|---------|---------------|
| Trichterzone                    | <b>60 - 80</b>       | °C      | -             |
| Förderzone                      | <b>250 - 270</b>     | °C      | -             |
| Kompressionszone                | <b>260 - 280</b>     | °C      | -             |
| Plastifizierzone                | <b>260 - 280</b>     | °C      | -             |
| Düse                            | <b>260 - 290</b>     | °C      | -             |
| Schmelze                        | <b>270 - 290</b>     | °C      | -             |
| Werkzeugoberflächentemperatur   | <b>60 - 100</b>      | °C      | -             |
| Einspritzgeschwindigkeit        | <b>Mittel - Hoch</b> |         | -             |
| Druck                           | <b>300 - 800</b>     | bar     | -             |
| Dynamic pressure (hydraulic)    | <b>50 - 100</b>      | bar     | -             |
| Schneckenumfangsgeschwindigkeit | <b>5 - 15</b>        | m/s     | -             |

**Merkmale**

**Grilamid LBV-50H FWA black 9225**

PA12-GF50

EMS-GRIVORY

**Verarbeitungsmethoden**

Spritzgießen

**Lieferformen**

Gieß

**Besondere Kennwerte**

Verbesserte Schlagzähigkeit, Stabilisiert/stabil Belichtung,  
Verbesserte UV-Stabilität (Außenanwendungen), Verbesserte  
Hitzebeständigkeit

**Produkt Merkmale**

Hydrolysebeständig

**Industrie & Konsumgüter**

Heizungssysteme, Sanitär, Wasser- und Gasversorgung

**Lebensmittelkontakt**

EU Anforderungen, FDA

**Trinkwasserkontakt**

NSF 61, KTW, WRAS, ACS, DVGW W270