# TECACOMP PE ID black 1054878 - Compounds

### Chemische Bezeichnung
PE (Polyethylen)

### Farbe
schwarz

### Dichte
2,38 g/cm$^3$

### Zusätze
detektierbarer Füllstoff

### Hauptmerkmale
- detektierbar mit Metalldetektoren
- röntgendetektierbar
- Erklärung zum Lebensmittelkontakt nach FDA und EU 10/2011 auf Anfrage
- geringe Wasseraufnahme
- gut chemisch beständig

### Zielindustrien
- Lebensmitteltechnik

| Mechanische Eigenschaften | Mess-Parameter | Wert | Einheit | Norm | | Kommentar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zugfestigkeit | | 14 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | | |
| Zug-Elastizitätsmodul | | 900 | MPa | DIN EN ISO 527-1 | | |
| Bruchdehnung (Zugversuch) | | 12 | % | DIN EN ISO 527-1 | | |
| Schlagzähigkeit (Charpy) | | 61 | kJ/m$^2$ | DIN EN ISO 179-1eU | | |

| Thermische Eigenschaften | Mess-Parameter | Wert | Einheit | Norm | | Kommentar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Glasübergangstemperatur | | -100 | °C | - | 1) | (1) Literaturwert<br>(2) Literaturwert<br>(3) Literaturwert<br>(4) Literaturwert |
| Schmelztemperatur | | 108 | °C | - | 2) | |
| Einsatztemperatur | kurzzeitig | 90 | °C | - | 3) | |
| Einsatztemperatur | dauernd | 70 | °C | - | 4) | |

| Sonstige Eigenschaften | Mess-Parameter | Wert | Einheit | Norm | | Kommentar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Wasseraufnahme | 23 °C / 50 % relative Luftfeuchte bis Sättigung | < 0,1 | % | DIN EN ISO 62 | | (1) metalldetektierbar<br>(2) röntgendetektierbar |
| Verarbeitungsschwindung | längs | 1,7 | % | DIN EN ISO 294-4 | | |
| Verarbeitungsschwindung | quer | 1,6 | % | DIN EN ISO 294-4 | | |
| Detektierbarkeit | 4 x 4 x 4 mm | 4,5 | mm Al | - | 1) | |
| Detektierbarkeit | 4 x 4 x 4 mm | > 8,0 | mm Al | - | 2) | |

| Verarbeitungsparameter | Mess-Parameter | Wert | Einheit | Norm | Kommentar |
|---|---|---|---|---|---|
| Verarbeitungstemperaturen | | 180 - 240 | °C | - | |
| Werkzeugtemperatur | | 20 - 60 | °C | - | |

- Dieser Werkstoff kann thermoplastisch unter Berücksichtigung der üblichen technischen Regeln verarbeitet werden. Die oben genannten Angaben beziehen sich ausschließlich auf das Spritzgießverfahren.
- Nachdruck und Einspritzgeschwindigkeit sollten der Bauteilgeometrie entsprechend angepasst werden. Die optimale Verarbeitungstemperatur hängt von der jeweiligen Geometrie des Formteils ab und kann von Maschine zu Maschine unterschiedlich sein.

| Vortrocknen | Mess-Parameter | Wert | Einheit | Norm | Kommentar |
|---|---|---|---|---|---|
| Zulässiger Restfeuchtegehalt | | < 0,1 | % | - | |
| Trocknungstemperatur | | 80 | °C | - | |
| Trocknungsdauer | | 2 - 3 | h | - | |

- Zur Erzielung optimaler mechanischer Eigenschaften ist ein Vortrocknen des Materials mit den oben genannten Parametern zu empfehlen.
- Information zur Lagerung und Haltbarkeit: Die Lagerung des Granulates hat in trockenen, normal temperierten Räumen und in geschlossenen Gebinden zu erfolgen. Bei feuchteempfindlichen Materialien muss das Granulat luftdicht verschlossen werden. Ein Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung muss gewährleistet sein. Das Granulat unterliegt normalerweise bei Beachtung der Vorgaben keiner Lagerfähigkeitsbeschränkung. Es kann jedoch ggf. Zusatzstoffe enthalten, die die Lagerfähigkeit einschränken können.

Unsere Informationen und Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und deren Anwendungsmöglichkeiten informieren. Sie haben somit nicht die Bedeutung, die chemische Beständigkeit, die Beschaffenheit der Produkte und die Handelsfähigkeit rechtlich verbindlich zuzusichern oder zu garantieren. Unsere Produkte sind nicht für eine Verwendung in medizinischen oder zahnmedizinischen Implantaten bestimmt. Etwa bestehende gewerbliche Schutzrechte sind zu berücksichtigen. Die aufgeführten Werte und Informationen sind keine Mindest- und oder Höchstwerte, sondern Richtwerte, die vor allem für Vergleichszwecke zur Materialauswahl verwendet werden können. Diese Werte liegen im normalen Toleranzbereich der Produkteigenschaften, jedoch stellen sie keine zugesicherten Eigenschaftswerte dar und sollten demnach nicht zu Spezifikationszwecken herangezogen werden. Soweit nicht anders vermerkt, wurden die Werte an spritzgegossenen Prüfkörpern in "spritzfrischem" Zustand ermittelt. Der Kunde ist allein verantwortlich für die Qualität und die Eignung der Produkte für die Anwendung und hat die Verwendung und Verarbeitung vor dem Gebrauch zu testen. Datenblattwerte unterliegen einer regelmäßigen Überprüfung, die aktuellen Stände finden Sie unter ensingerplastics.com. Technische Änderungen vorbehalten.

**Ensinger GmbH**
**Rudolf-Diesel-Str. 8**
**71154 Nufringen - Deutschland**

Tel +49 7032 819 0
Fax +49 7032 819 100
ensingerplastics.com

Stand: 01.02.2023

**Version: AD**