

## Vibra®PE-HD Polyethylenplatten thermoplastischer Kunststoff für langlebige Konstruktionen



### PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Werkstoff Polyethylen PE-HD, PE 3 (HD=High Density Polyethylene) ist ein thermoplastischer Kunststoff mit hoher Dichte. PE-HD hat eine hohe Zähigkeit und Steifigkeit sowie eine sehr gute chemische Beständigkeit, gute Gleiteigenschaften und eine geringe Feuchtaufnahme. Die sehr guten Verarbeitungseigenschaften wie zuschneiden, fräsen, stanzen, verschweissen, biegen sind ein weiterer Pluspunkt. Das Material Polyethylenplatten Vibra®PE-HD ist ein sehr guter elektrischer Isolator und physiologisch unbedenklich. Mit einer Dichte von  $0,95 \text{ g/cm}^3$  und einer Formbeständigkeit bis zu  $+80 \text{ °C}$  ist PE-HD Kunststoff ideal für langlebige, kostengünstige Konstruktionen. Platten sind in Standard-Dicken von 1- 5 mm erhältlich, auf Anfragen können wir Platten bis 40 mm anbieten. Dank der sehr guten Eigenschaften ist eine vielfältige Anwendung von PE-HD in allen Bereichen der Industrie zu finden.

<b>Technische Daten</b>	
Formmasse extrudiert	PE,EACH,50 T 003
Formmassennorm extrudiert	DIN EN ISO 17855-1
Formmasse gepresst	PE,QACH,50 T 003
Formmassennorm gepresst	DIN EN ISO 17855-1
Anmerkungen	Spezielle Einstellung für Lebensmittelkonformität FDA möglich
Dichte, $\text{g/cm}^3$ DIN EN ISO 1183	0.96
Zug-E-Modul, MPa DIN EN ISO 527	1100
Streckspannung, MPa DIN EN ISO 527	23
Dehnung bei Streckspannung, % DIN EN ISO 527	9

Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

Schlagzähigkeit, kJ/m <sup>2</sup> DIN EN ISO 179	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit, kJ/m <sup>2</sup> DIN EN ISO 179	25
Durchschlagfestigkeit, kV/mm DIN IEC 60243-1	47
Kugeldruckhärte, MPa DIN EN ISO 2039-1	40
Shorehärte D (15 s) DIN EN ISO 868	64
Mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient, K-1 ISO 11359-2	1,8 x 10 <sup>-4</sup>
Wärmeleitfähigkeit, W/m * K DIN EN 12667	0,38
Spez. Oberflächenwiderstand, Ohm DIN IEC 60093	≥ 1014
Temperatureinsatzbereich, °C	-50 bis +80
Brandverhalten DIN 4102	DIN 4102 B2 normal entflammbar (Eigeneinschätzung ohne Prüfzeugnis)
Lebensmittelkonformität nach EU 10/2011	ja
Lebensmittelkonformität nach FDA	nein
Physiologische Unbedenklichkeit nach BfR	ja

Die Daten sind Richtwerte des jeweiligen Werkstoffes und können in Abhängigkeit von Verarbeitungsverfahren und Probekörperherstellung variieren. Im Regelfall handelt es sich um Durchschnittswerte von Messungen an extrudierten Platten in 4 mm Dicke. Bei ausschließlich im Pressverfahren hergestellten Platten handelt es sich im Regelfall um Messungen an Platten in 20 mm Dicke. Abweichungen sind möglich, wenn Platten in diesen Dicken nicht verfügbar sind. Bei kaschierten Platten beziehen sich die technischen Kennwerte auf die unkaschierten Basisplatten. Die Angaben lassen sich nicht ohne weiteres auf andere Produkttypen (wie z.B. Rohre, Vollstäbe) desselben Werkstoffes oder die weiterverarbeiteten Produkte übertragen. Die Eignung von Materialien für einen konkreten Verwendungszweck ist vom Verarbeiter bzw. Anwender zu prüfen. Die technischen Kennwerte sind lediglich eine Planungshilfe. Insbesondere stellen sie keine zugesicherten Eigenschaften dar. Weitere Informationen erhalten Sie in unserem Technical Service Center.

Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

## LIEFERFORMEN

Als Plattenware im Standardformat 2000x1000mm in den Dicken bis 20mm.

Fertigteile, gestanzt oder zugeschnitten mit Form und Abmessungen gemäss  
Vorgabe bzw. Zeichnung können auf Kundenwunsch hergestellt werden.

---

Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und technischen Kenntnissen. Vorbehalten bleiben Änderungen.

---