

VESTAMID® *Terra* für Filamente

Natürlich stark!

Evonik hat seine VESTAMID® Familie mit VESTAMID® *Terra* um eine Gruppe neuer Polyamide ergänzt, deren Monomere ganz oder teilweise auf nachwachsenden Rohstoffen basieren.

- VESTAMID® *Terra* DS und
- VESTAMID® *Terra* HS

VESTAMID® *Terra* DS, 100 % aus der Natur

VESTAMID® *Terra* DS basiert auf Polyamid 1010 und stellt das Polykondensationsprodukt aus 1,10-Decamethyldiamin (D) und 1,10-Decandisäure (Sebazinsäure – S) dar. Da beide Monomere aus Rizinusöl gewonnen werden, ist VESTAMID® *Terra* DS ein zu 100 % auf natürlichen Ressourcen basierendes Material.

Technisch besetzt VESTAMID® *Terra* DS eine Position zwischen den hochleistungsfähigen langkettigen Polyamiden wie PA 12 und PA 1212 und den Standardpolyamiden PA 6 und PA 66 mit kürzerer Kettenlänge.

VESTAMID® *Terra* DS ist semikristallin. Dies ist der Grund für die hohe mechanische Festigkeit und Chemikalienbeständigkeit. Es nimmt nur wenig Wasser auf und zeigt daher bei wechselnder Umgebungsfeuchte kaum Unterschiede in den mechanischen Eigenschaften sowie eine hohe Dimensionsstabilität.

Die hohe Schmelztemperatur von Formmassen aus VESTAMID® *Terra* DS resultiert in einer hohen Wärmeformbeständigkeit, die für bestimmte Anwendungen von Vorteil sein kann.

Aufgrund seiner chemischen und physikalischen Eigenschaften sowie des pflanzlichen Ursprungs der Monomere stellt VESTAMID® *Terra* DS eine interessante Ergänzung zu herkömmlichen län



gerkettigen Polyamiden dar und entspricht damit der zunehmenden Nachfrage nach Werkstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen.

VESTAMID® *Terra* HS, teilweise auf nachwachsenden Rohstoffen basierend

VESTAMID® *Terra* HS basiert auf Polyamid 610. PA 610 ist das Polykondensationsprodukt aus 1,6-Hexamethyldiamin (H) und 1,10-Decandisäure (Sebazinsäure – S). Da Sebazinsäure aus Rizinusöl gewonnen wird, ist VESTAMID® *Terra* HS ein teilweise auf natürlichen Ressourcen basierendes Material.

Technisch besetzt VESTAMID® *Terra* HS eine Position zwischen dem hochleistungsfähigen Polyamid 612 und den Standardpolyamiden PA 6 und PA 66.

Wie VESTAMID® *Terra* DS ist auch VESTAMID® *Terra* HS semikristallin und zeigt daher eine hohe mechanische Festigkeit und Chemikalienbeständigkeit.

Aufgrund seiner höheren Schmelztemperatur besitzt VESTAMID® *Terra* HS eine höhere Wärmeformbeständigkeit als VESTAMID® *Terra* DS.

Wichtige Eigenschaften von VESTAMID® Terra

Eigenschaft	Test- methode	Ein- heit	Terra DS16	Terra HS16	Terra HS18	Terra HS22
Viskositätszahl	ISO 307	cm ³ /g	160	160	180	220
Schmelztemperatur Glasübergangstemp.	ISO 11357	°C °C	200 37	222 48	222 48	222 48
Wasserabsorption 23 °C, Sättigung	Evonik	%	1,8	3,3	3,3	3,3
VICAT Erweichgstemp. Verfahren B 50 N	ISO 306	°C	171	196	196	196
Zugversuch Streckspannung Streckdehnung Bruchdehnung	ISO 527	MPa % %	54 5 > 50	61 5 > 50	61 5 > 50	61 5 > 50
Zugmodul	ISO 527	MPa	1700	2100	2100	2100
CHARPY 23 °C Schlagzähigkeit -40 °C	ISO 179/1eU	kJ/m ² kJ/m ²	N N	N N	N N	N N
CHARPY Kerb- 23 °C schlagzähigkeit -40 °C	ISO 179/1eA	kJ/m ² kJ/m ²	7 C 7 C	6 C 6 C	7 C 6 C	7 C 6 C

N = kein Bruch

C- vollständiger Bruch

Weitere Informationen erhalten Sie von

Paul-Ludwig Waterkamp
Tel.: +49 2365 49-6734
paul-ludwig.waterkamp@evonik.com

® = eingetragene Marke

Juni 2010

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

www.vestamid.de

Evonik Degussa GmbH High Performance Polymers 45764 Marl
TELEFON +49 2365 49-9878 E-MAIL evonik-hp@evonik.com

