

Technisches Datenblatt

Produktname: Terrasol® IM5WE
Datum/überarbeitet am: 20.10.2021

Version: 1.0

Bezeichnung des Produktes, Verwendung und Hersteller

Handelsname: Terrasol® IM5WE
Verwendung: Thermoplastischer Polyvinylalkohol, geeignet zur Herstellung von wasserlöslichen Artikeln im Spritzgussverfahren. Die Löslichkeit bei 23 ° C beträgt 48 Stunden (nach ASTM D5226).
Hersteller: FKUR Kunststoff GmbH
Siemensring 79
D - 47 877 Willich
Tel: + 49 (0) 2154 / 92 51-0
Fax: + 49 (0) 2154 / 92 51-51
Mail: info@fkur.com
Web: www.fkur.com

Physikalische Eigenschaften

Schmelzfließrate MFR (190 °C/2,16 kg)	9	[g/10 min]	ISO 1133
Restfeuchte	1,2	[%]	
Schmelztemperatur	185	[°C]	ISO 3146-C
Dichte	1,25	[g/cm³]	ISO 1183
Schüttdichte	670	[kg/m³]	ISO 60
Granulatgröße	3	[mm]	ISO 2591

Die Angaben sind als Richtwerte anzusehen, nicht als verbindliche Mindestwerte. Die Eigenschaften können unter Umständen durch die Verarbeitungsbedingungen beeinflusst werden.

Information zu Handhabung und Verarbeitung

Allgemein

Terrasol® ist ein wasserlöslicher thermoplastischer Polyvinylalkohol (PVOH). Das Material ist Feuchtigkeitsempfindlich und sollte daher in seiner Originalverpackung gelagert werden.

Trocknung

Eine Trocknung vor Gebrauch ist nicht erforderlich. Wir empfehlen jedoch das Material bis zur Verwendung verschlossen zu lagern und Restmengen direkt nach Produktionsende wieder luftdicht zu verschließen.

Lagerung

Terrasol® Granulate sind in Aluminiumsäcken verpackt. Das Material sollte in seiner Originalverpackung gelagert werden, falls es umgepackt werden muss, so werden Aluminiumsäcke oder dickwandige PE Säcke empfohlen, diese sollen luftdicht verschlossen werden. Lagerung zwischen 10-35°C und 30-80% relative Luftfeuchte. Nicht tiefgekühlt lagern. Bei guter Lagerung in Originalverpackung bis zu 12 Monaten lagerfähig.

Sobald die Verpackung geöffnet wird nimmt das Material Feuchtigkeit auf, daher sollte es möglichst aus zuvor ungeöffneten Verpackungen verarbeitet werden.

Die Lagerzeit von Fertigteilen aus Terrasol® ist abhängig von den Herstellbedingungen und dem Klima in der jeweiligen Region. Wegen dieser wesentlichen und komplexen Zusammenhänge kann die FKUR Kunststoff GmbH keine Lebensdauer für Fertigprodukte garantieren. Die angegebenen Verarbeitungsempfehlungen basieren auf den Erfahrungen unserer Kunden. Jeder Kunde ist gehalten eigene Lagerungstests entsprechend seiner Lagerbedingungen und Produktspezifikationen durchzuführen.

Verarbeitungshinweise für Spritzguss

Maschinelle Ausrüstung:	Standardschnecke, offene Düse.		
Bedingungen:	Einzug	60	[°C]
	Zylindertemperatur Heizzone 1	180	[°C]
	Zylindertemperatur Heizzone 2	190	[°C]
	Zylindertemperatur Heizzone 3	200	[°C]
	Düsenheizung	210	[°C]
	Werkzeugtemperatur	55	[°C]
	Nachdruckhöhe	400	[bar]
Kühlzeit	30	[s]	
max. Verweildauer	600	[s]	

Technisches Datenblatt

Produktname: Terrasol® IM5WE
Datum/überarbeitet am: 20.10.2021

Version: 1.0

Reinigungshinweis für Spritzgußanlagen

Vor Produktionsbeginn:	Der Zylinder sollte direkt vor dem Produktionsstart gespült werden, empfohlen wird ein LDPE mit einem Schmelzindex zwischen 2-4 g/10min.
Während Produktion:	Die Schmelztemperatur sollte während der Produktion eine Temperatur von 225 °C nicht überschreiten, da das Material thermisch abbauen kann, dieses zeigt sich durch gelbfärbung und einen Anstieg von Massedruck und Drehmoment. Die Verweilzeit sollte so gering wie möglich gehalten werden und eine Zeitspanne von 5-10 Minuten nicht überschreiten. Vorzugsweise sollte die Extrudergröße so gewählt werden, dass die Verweilzeit minimiert wird.
Nach Produktionsende:	Nach der Verarbeitung von Terrasol® muss der Extruder mit einem Polyolefin gleicher Viskosität (z.B. LDPE mit MFR 2-4) gereinigt werden. PVOH sollte nicht für längere Zeit im aufgeheizten Extruder verbleiben.
Wichtiger Hinweis:	Die Verweildauer des Materials in der Maschine sollte auf ein Minimum reduziert werden, da es zur thermischen Zersetzung neigt.

Sonstiges

Weder die FKUR Kunststoff GmbH noch ihre Vertriebspartner sind für die Nutzung der vorstehenden Informationen oder der aus den beschriebenen Werkstoffen hergestellten Produkte, der erwähnten Verfahren oder Gerätschaften verantwortlich. Die Kunden müssen eigenständig Ermittlungen aufnehmen zur Eignung und Vollständigkeit dieses Produktes für einen bestimmten Einsatzzweck, für die Berücksichtigung eventuell bestehender Schutzrechte, bestehender Gesetze und Bestimmungen zum Umweltschutz, zur Gesundheit und Sicherheit ihrer Mitarbeiter und der Käufer ihrer Produkte. Die FKUR Kunststoff GmbH übernimmt keine Gewährleistung für die Gebrauchstauglichkeit oder Eignung irgendeines Produktes.

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der FKUR Kunststoff GmbH behalten ihre volle Gültigkeit.
Die Marken „FKuR – Plastics made by nature“ und „TERRASOL“ sind registrierte Marken der FKUR Kunststoff GmbH, gemäß der internationalen 'Nice-Classifications' (NCL9).