



HD-ECO-TECH® ist eine Qualitätsmarke für  
Produkte aus Polypropylen und Polyethylen.

## SERVICE

Auswahl des Compounds unter Berücksichtigung  
Ihrer Anforderungen an das Endprodukt

perfekt abgestimmte Additivauswahl für die  
Wärmebeständig- und Flammwidrigkeit

Verbesserung der chemischen und physikalischen Eigenschaften

individuelle Oberflächenbeschaffenheit Ihrer Produkte

persönliche Unterstützung von der Erstberatung bis zum Produktionsstart



## HD Kunststoffe GmbH

Waldecker Str. 21  
99444 Blankenhain/Thüringen  
DEUTSCHLAND

Tel +49 36459 - 45 - 0  
Fax +49 36459 - 45 - 145  
info@hd-kunststoffe.com

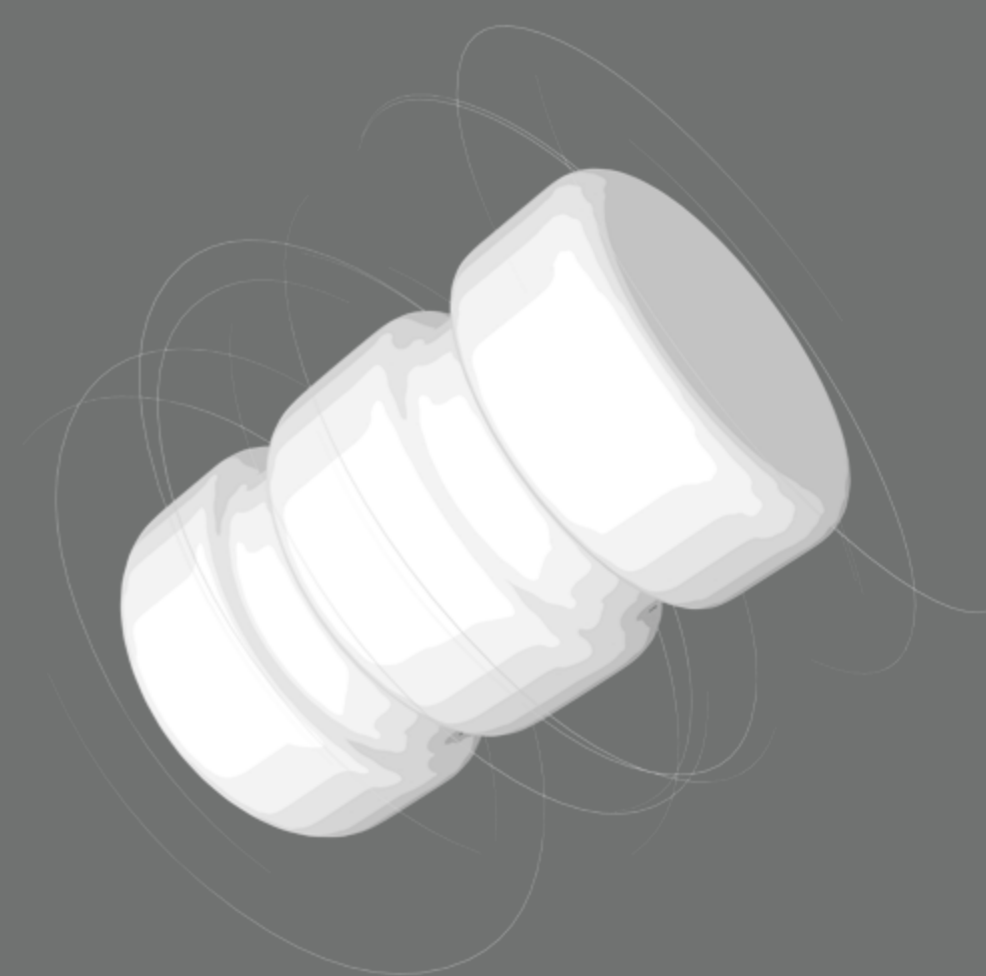
[www.hd-kunststoffe.com](http://www.hd-kunststoffe.com)

ein Unternehmen von



ROTATIONS-  
GIEßEN  
PRODUKTPALETTE

ROTATIONS-  
GIEßEN  
PRODUKTPALETTE



# HD ECO-TECH®

## PP

## PE

	ISO	RM PPL 111050	RM PPL 112000	RM PPL 113900	RM PPC 115950	RM 10440 UV	RM 10635 UV   FR	RM 20935 UV
<b>Trägermaterial</b>		PPC	PPC	PPC	PPC	mMDPE	mMDPE	LDPE
<b>Dichte</b> [g / cm³] 23 °C	1183	0,902	0,902	0,902	0,903	0,940	0,935   0,973 FR	0,935
<b>MFI</b> [g / 10 min] bei (230 °C/2,16 kg)	1133 / D	11	12	12	15	4	6   -	9
<b>Zug-E-Modul</b> [MPa]	179	1.150	1.050	960	-	-	-   584 FR	960
<b>Biege-E-Modul</b> [MPa]	178	1.050	960	900	950	730	700   -	600
<b>Streckspannung</b> [MPa]	527-2	22	19	17	20	21	18   15,6 FR	17
<b>Bruchspannung</b> [MPa]	527-2	-	-	-	-	21	11   -	16
<b>Wärmeformbeständigkeit HDT</b> [°C]	752	-	-	-	44 (1,8 MPa   120°C/h) 85 (0,45 MPa   120°C/h)	-	-	-
<b>Streckdehnung</b> [%]	527-2	18	20	22	12	11	-	-
<b>Bruchdehnung</b> [%]	527-2	-	-	-	-	800	>700   400 FR	>700
<b>Spannungsrisssbeständigkeit</b> [h] ESCR	22088 ASTM D1693	-	-	-	-	450 (10%) >1.000 (100%)	450 (10%)   - >1.000 (100%)   -	>500 (10%) >1.000 (100%)
<b>Izod Kerbschlagzähigkeit</b> [KJ / m²]	180	32 (23 °C)	48 (23 °C)	66 (23 °C)	>64 (23 °C) 10 (-20 °C)	-	-	-
<b>Charpy Kerbschlagzähigkeit</b> [KJ / m²]	179-1	-	-	-	-	>150 (23 °C) >150 (-30 °C)	>200 (23 °C)   26,7 FR >160 (-30 °C)   -	-
<b>Shore-Härte</b> [KJ/m²]	R-868	60D	56D	52D	51D	-	59D   -	53D
<b>Vicat-Erweichungstemperatur</b> [°C]	306	66 (50 N) 125 (10N)	65 (50 N) 120 (10N)	63 (50 N) 118 (10N)	62 (50 N) 128 (10N)	126 (50 N)	121 (50 N)   -	113 (50 N)
<b>Ofen-Temperatur</b> [°C]		270 - 300	270 - 300	270 - 300	270 - 300	200 - 260	200 - 260   -	200 - 260
<b>Werkzeugtemperatur</b> [°C]		215 - 220	210 - 215	205 - 215	220 - 230	160 - 200	160 - 200   -	160 - 200
<b>Schmelzpunkt</b> [°C]	3146	140	135	132	148	126	123   123 FR	113
<b>PIAT</b> [°C]		218	214	210	225	186	180   -	176
<b>Beschreibung</b>		PP nukleiertes Random Copolymer; Therm stabilisiert; hoch transluzent; hohe Steifigkeit; exzellente Oberflächenanmutung	PP nukleiertes Random Copolymer; Therm stabilisiert; hoch transluzent; exzellente Oberflächenanmutung	einfache Verarbeitung (ähnlich wie PE); PP nukleiertes Random Copolymer; Therm stabilisiert; hoch transluzent; exzellente Oberflächenanmutung ; hohe Schlagfestigkeit bei niedrigen Temperaturen	PP-Block-Copolymer; Therm stabilisiert; hohe Schlagfestigkeit bei niedrigen und hohen Temperaturen; hohe Steifigkeit; Wärmeformbeständigkeit bei hohen Temperaturen	MDPE Metalloccen mit Hexen-(C6) Anteil als Comonomer; UV- und therm stabilisiert; hoher MFI und niedrige Dichte; hohe Kältebeständigkeit; herausragende Optik (Glanz)	MDPE Metalloccen mit Hexen-(C6) Anteil als Comonomer; UV- und therm stabilisiert; hoher MFI und niedrige Dichte; hohe Kältebeständigkeit; herausragende Optik (Glanz)	LDPE mittlerer Dichte mit Buten (C4) als Comonomer; UV- und therm stabilisiert; gute mechanische Eigenschaften; exzellente Oberflächen-Anmutung
<b>Anwendung</b>		Design-Elemente; Lampenschirme; Leuchtelemente; technische Produkte (Diesel-, Fett- und Laugenbeständig); Wärmetauscher	Hydrauliktanks; Warmwasserspeicher bis 70°C; Kontrollschächte; technische Produkte; Spielzeug; Trinkwassertanks	Monoschichtige Teile; Wärmetauscher bis 90°C; Wassersport (Kajaks, Boote, Kanus, Bojen); technische Produkte; Kotflügel für Landmaschinen	Erdschächte; kleine und mittelgroße dünnwandige Teile; Wassertanks, Wärmetauscher; Spielzeug; Container	Diesel- und AdBlue-beständig (Zertifikat vorhanden); große voluminöse Teile ab 2000 Liter (Wasser, Diesel und Chemikalien); Spielzeug; IBC's; technische Teile	Diesel- und AdBlue-beständig (Zertifikat vorhanden); kleine und mittelgroße Tanks (Wasser, Diesel und Chemikalien); Spielzeug; Wassersport (Kanus, Kajaks Boote); IBC's; technische Teile in der Automobilindustrie und Landwirtschaft	kleine Teile; Blumentöpfe; Design-Elemente oder Teile mit anspruchsvoller Geometrie; Freizeitartikel (Sportprodukte und Spielzeug); Lichtkugeln; technische Produkte



HD-ECO-TECH® für die prozessoptimierte Herstellung von wärme-, laugen- und säurebeständigen Produkten in allen anwendungsspezifischen Bereichen des Rotationsgießens.

## MIKROGRANULATE

Rohstoffe in allen Farben (RAL oder kundenspezifisch) und notwendigen Sonderausrüstungen mit vielfältigen Vorteilen für Ihre Rotationsgussanwendung:

- antistatisches Verhalten
- brillante Farbgebung
- umfangreiche Auswahl an Formmaterialien (Farbcompounds inkl. Additivierung)
- exzellentes Füllverhalten bei schwierigen geometrischen Werkzeugen
- keine Staubentwicklung und Explosionsgefahr
- Verpackung nach Kundenwunsch
- alle Produkte auch als Pulver oder Standardgranulat erhältlich

Die vorliegenden Ausführungen und Messwerte basieren auf technischen Informationen von Materiallieferanten und zuverlässigen Quellen. Diese Werte und Resultate wurden unter kontrollierten Testbedingungen im Labor erzielt. Eigene Versuche durch den Anwender unter Anwendungsbedingungen sind vor Beginn der Serienfertigung dringend empfohlen. HD Kunststoffe kann deshalb keinerlei rechtliche Verantwortung für die Verwendung der Produkte übernehmen oder für die Einhaltung der Messwerte garantieren. Wir schließen ausdrücklich die Verantwortung für jeden Verlust, Schaden oder Aufwand aus, der durch oder im Zusammenhang mit der Verarbeitung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung unserer Produkte entstehen könnte.