



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

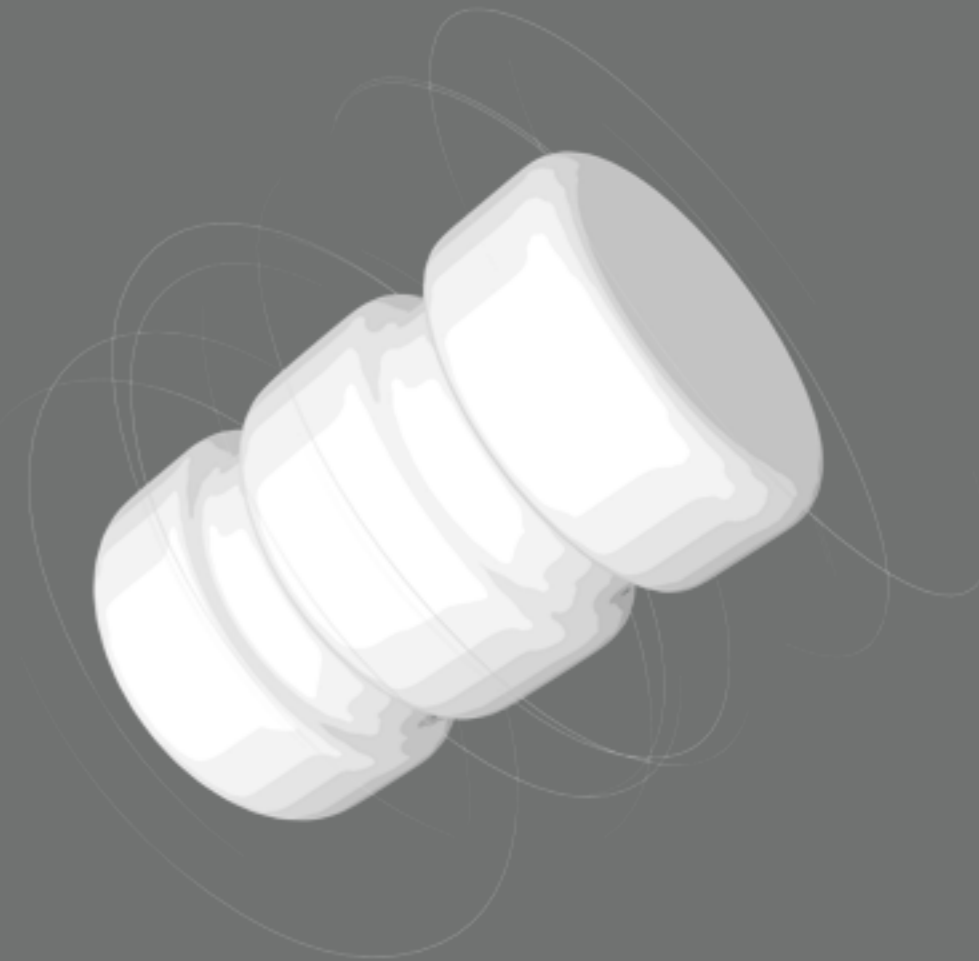
[www.hd-kunststoffe.com](http://www.hd-kunststoffe.com)

ein Unternehmen von



ROTATIONS-  
GIEßEN  
PRODUKTPALETTE

ROTATIONS-  
GIEßEN  
PRODUKTPALETTE



HD ECO - TECH <sup>®</sup>		PP			PE			PC	PA6
	ISO	RM PPL 111050	RM PPL 112000	RM PPL 113900	RM 10440 UV	RM 10635 UV	RM 20935 UV	RM X32120	RM X27112
<b>Trägermaterial</b>		PPC	PPC	PPC	mMDPE	mMDPE	LDPE	PC	PA6
<b>Dichte</b> [g / cm <sup>3</sup> ] 23 °C	1183	0,902	0,902	0,902	0,940	0,935	0,935	1,2	1,12
<b>MFI</b> [g / 10 min]	1133 / D	11 (230°C)	12(230°C)	12 (230°C)	4 (190°C)	6 (190°C)	9 (190°C)	32 (300°C)	-
<b>Zug - E - Modul</b> [MPa]	179	1.150	1.050	960	-	-	960	2300	2600
<b>Biege - E - Modul</b> [MPa]	178	1.050	960	900	730	700	600	2400	2500
<b>Streckspannung</b> [MPa]	527 - 2	22	19	17	21	18	17	60	72
<b>Bruchspannung</b> [MPa]	527 - 2	-	-	-	21	11	16	66	-
<b>Streckdehnung</b> [%]	527 - 2	18	20	22	11	-	-	-	-
<b>Bruchdehnung</b> [%]	527 - 2	-	-	-	800	> 700	> 700	120	-
<b>Spannungsrisssbeständigkeit - ESCR</b> [h]	22088 ASTM D1693	-	-	-	450 ( 10 % ) > 1.000 ( 100 % )	450 ( 10 % ) > 1.000 ( 100 % )	> 5 00 ( 10 % ) > 1.000 ( 100 % )	-	-
<b>Izod Kerbschlagzähigkeit</b> [ KJ / m <sup>2</sup> ] ( 23 ° C )	180	32	48	66	-	-	-	74	-
<b>Charpy Kerbschlagzähigkeit</b> [ KJ / m <sup>2</sup> ]	179 - 1	-	-	-	> 150 ( 23 ° C ) > 150 ( -30 ° C )	> 200 ( 23 ° C ) > 160 ( -30 ° C )	-	-	6 (23°C)
<b>Shore - Härte</b> [ KJ / m <sup>2</sup> ]	R - 868	60 D	56 D	52 D	-	59 D	53 D	80 D	-
<b>Vicat - Erweichungstemperatur</b> [ °C ]	306	66 ( 50 N ) 125 ( 10 N )	65 ( 50 N ) 120 ( 10 N )	63 ( 50 N ) 118 ( 10 N )	126 ( 50 N )	121 ( 50 N )	113 ( 50 N )	150 ( 50 N )	190 ( 50 N )
<b>Ofen - Temperatur</b> [ °C ]		270 - 300	270 - 300	270 - 300	200 - 260	200 - 260	200 - 260	-	-
<b>Werkzeugtemperatur</b> [ °C ]		215 - 220	210 - 215	205 - 215	160 - 200	160 - 200	160 - 200	330	235
<b>Schmelzpunkt</b> [ °C ]	3146	140	135	132	126	123	113	148 (Tg)	220
<b>PIAT</b> [ °C ]		218	214	210	186	180	176	300	220
<b>Beschreibung</b>		PP nukleiertes Random Copolymer; Therm stabilisiert; hohe Steifigkeit; exzellente Oberflächen- anmutung. UV Stabilisierung auf Wunsch .	PP nukleiertes Random Copolymer; Therm stabilisiert; exzellente Oberflächenanmutung; hohe UV Stabilisierung auf Wunsch .	PP nukleiertes Random Copolymer; Therm stabilisiert; exzellente Oberflächenanmutung; hohe Schlagfestig- keit bei niedrigen Temperaturen. UV Stabilisierung auf Wunsch .	MDPE Metalloccen mit Hexen-(C6) Anteil als Comonomer; UV- und thermostabi- lisiert; hoher MFI und niedrige Dichte; hohe Kältebestän- digkeit; herausragende Optik (Glanz)	MDPE Metalloccen mit Hexen-(C6) Anteil als Comonomer; UV- und thermostabi- lisiert; hoher MFI und niedrige Dichte; hohe Kältebestän- digkeit; herausragende Optik (Glanz)	LDPE mittlerer Dichte mit Buten (C4) als Comonomer; UV- und thermostabilisiert; gute mechanische Eigenschaften; exzel- lente Oberflächen- An- mutung	Schlagzähes PC Compound, therm stabilisiert, mo- difiziert für die Anwen- dung in Rotomoulding. UV Stabilisierung auf Anfrage.	PA6 (Nylon) thermo- stabilisiert und für die Anwendung in Roto- moulding angepasst. UV Stabilisierung auf Anfrage.
<b>Anwendung</b>		Blumentöpfe, Garten- zubehör, Design- und Leucht-Elemente; technische Produkte (Diesel-, Fett- und Laugenbeständig); Wärmetauscher.	Hydrauliktanks; Warm- wasserspei- cher bis 70 °C; Kontroll- schächte; technische Produkte; Spielzeug; Trinkwassertanks.	Monoschichtige Teile; Wärmetau- scher bis 90 °C; Wassersport (Kajaks, Boote, Kanus, Bojen); technische Produkte; Kofflügen für Land- maschinen	Für alle Arten von Tanks und Behälter; (Wasser, Diesel und Chemi- kalien); Spielzeug; IBC's; technische Teile	Für alle Arten von Produkten (Wasser, Diesel und Chemi- kalien); Spielzeug; Wasser- sport (Kanus, Kajaks Boote); IBC's; Automobilindustrie und Landwirtschaft	kleine Teile; Blumen- töpfe; Design-Ele- mente oder Teile mit anspruchsvoller Geo- metrie; Freizeitartikel (Sportprodukte und Spielzeug); licht- kugeln; technische Produkte	Für glassklare, hochwertige licht- Elemente, Lampen,	Für technische Teile (Kraftstofftanks) mit hoher Schlagzä- higkeit und Barriere- Eigenschaften.



HD-ECO-TECH<sup>®</sup> für die prozess-optimierte Herstellung von wärme-, laugen- und säurebeständigen Produkten in allen anwendungs-spezifischen Bereichen des Rotationsgießen.

## 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.