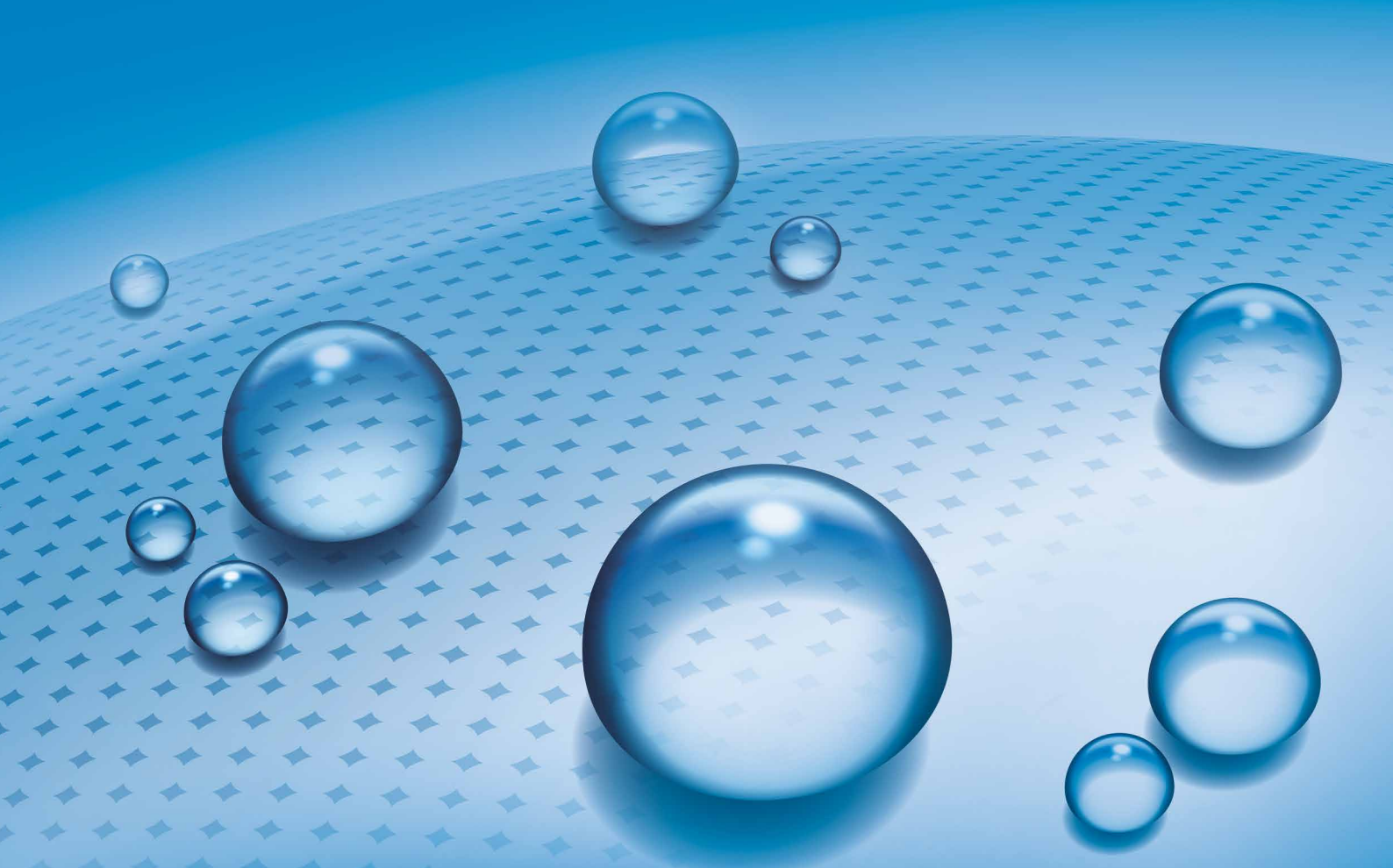


AKROMID® RM – Das Polyamid mit reduzierter Feuchteaufnahme



AKRO-PLASTIC 
Think Polyamide

AKRO-PLASTIC GmbH
Ein Unternehmen der Feddersen-Gruppe

Polyamide sind Werkstoffe, die über ein sehr breites und ausgewogenes Eigenschaftsprofil verfügen und daher in vielen Industriezweigen für die Produktion unterschiedlichster Bauteile angewendet werden.

Polyamide nehmen jedoch durch Diffusion Wasser (z. B. aus der Feuchtigkeit der Luft) auf. Dies bewirkt eine erhöhte Flexibilität und Zähigkeit, verringerte Steifigkeit, Festigkeit und Härte und damit einhergehend Volumenänderungen, was zum Verzug des Bauteils führen kann. Die AKRO-PLASTIC GmbH hat es sich zur Aufgabe gemacht, mit **AKROMID® RM** (Reduced Moisture), ein Polyamid zu entwickeln, welches die typischen, positiven Eigenschaften des PA6 aufweist und dennoch eine niedrigere Wasser-/Feuchteaufnahme besitzt. AKROMID® RM ist in zwei Produktreihen erhältlich: **AKROMID® RM-M (Mechanik-Typen)** und **AKROMID® RM-D (Design-Typen)**.

Mit einer Reduktion der Feuchteaufnahme um bis zu 50 % gegenüber Standard-PA6 ist die verbliebene Steifigkeit und Festigkeit der Bauteile nach der Konditionierung konstanter als bei Standard-PA6. Somit ist eine gewichtssparende Konstruktion oder Bauteilauslegung möglich.

Die Übersicht auf den nachfolgenden Seiten zeigt für AKROMID® RM die technischen Daten sowie Möglichkeiten für viele technisch innovative Anwendungen mit höherer Dimensionsstabilität auf.

AKROMID[®] RM-M *Mechanik (PA 6)*

Richtwerte für schwarz eingefärbte Werkstoffe bei 23 °C				B3 GF 15 RM-M (3696)		B3 GF 30 RM-M (3016)		B3 GF 50 RM-M (3146)		B3 GF 30 9 RM-M (3099)		B3 GF 50 9 RM-M (31 47)		B3 GF 15 4 RM-M (3440)		B3 GF 30 4 RM-M (3476)		B3 GF 50 4 RM-M (3221)		B3 GF 60 4 RM-M (5238)	
Prüfbedingungen	Prüfmethode	Einheit		trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.
Mechanische Eigenschaften																					
Zug-E-Modul	1 mm/min	ISO 527-1/2	MPa	6.200	4.200	11.000	7.100	17.000	12.000	10.500	7.500	17.800	13.000	6.300	4.300	10.500	7.500	16.500	13.000	22.500	17.000
Streckspannung ² /Bruchspannung	5 mm/min	ISO 527-1/2	MPa	125	85	165	110	210	135	170	115	215	145	130	87	170	115	210	160	225	175
Bruchdehnung	5 mm/min	ISO 527-1/2	%	3	4,5	2,6	4,5	2,2	3	2,6	4,2	2,4	3	3	4,5	2,8	4,2	2	2,7	2	2,7
Biege-Modul	2 mm/min	ISO 178	MPa	4.800		9.600		17.500		9.600		17.200		4.800		9.500		16.800			
Biegefestigkeit ³	2 mm/min	ISO 178	MPa	190		250		320		250		330		190		250		320			
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	45	50	70	70	70	70	70	70	70	70	42	50	75	70	75	75	60	65
Charpy-Schlagzähigkeit	-30 °C	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	40	40	65	60	60	60	65	60	60	60	40	40	65	60	60	60	55	
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	7	8	12	15	20	20	12	13	20	20	7	8	12	13	20	20	22	
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	7	7	10	10	15	20	10	10	16	20	7	7	10	10	16	20	18	
Kugeldruckhärte	HB 961/30	ISO 2039-1	MPa	180		230		280		230		280		180		230		280			
Elektrische Eigenschaften				trocken		trocken		trocken		trocken		trocken		trocken		trocken		trocken		trocken	
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI	Prüflösung A	IEC 60112		600		600		600		600		600		600		600		600		600	
Thermische Eigenschaften																					
Schmelzpunkt	DSC, 10 K/min	ISO 11357-1	°C	225		225		225		225		225		225		225		225		225	
Wärmeformbeständigkeit, HDT/A	1,8 MPa	ISO 75-1/2	°C	200		210		215		205		210		210		195		200		205	
Wärmeformbeständigkeit, HDT/C	8 MPa	ISO 75-1/2	°C			160		165		160		165		165		160		165		165	
Brandverhalten																					
Brennbarkeit UL 94	0,8 mm	UL 94	Klasse	HB		HB		HB		HB		HB		HB		HB		HB		HB	
Brennrate nach FMVSS 302 (<100 mm/min)	>1 mm Dicke	FMVSS 302	mm/min	+		+		+		+		+		+		+		+		+	
Allgemeine Eigenschaften																					
Dichte	23 °C	ISO 1183	g/cm ³	1,28		1,41		1,62		1,41		1,61		1,61		1,28		1,41		1,6	
Gehalt an Verstärkungsstoffen		ISO 1172	%	15		30		50		30		50		50		15		30		50	
Feuchtigkeitsaufnahme	70 °C/62 % r.F.	ISO 1110	%	2,2		1,65		1,2		1,6		1,2		1,2		2,1		1,6		1,2	
Verarbeitung																					
Fließfähigkeit	Fließspirale ¹	AKRO	mm	880		700		500		700		500		500		820		670		500	
Verarbeitungsschwindigkeit, längs		ISO 294-4	%	0,5		0,3		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,25		0,3	
Verarbeitungsschwindigkeit, quer		ISO 294-4	%	0,9		0,8		0,7		1,0 1,0		0,7		0,7		0,7		0,7		0,7	

¹ = Werkzeugtemperatur: : 80 °C, Massetemperatur: 270 °C, Spritzdruck: 750 bar, Querschnitt der Fließspirale: 7 mm x 3,5 mm
² = Streckspannung und Bruchdehnung: Prüfgeschwindigkeit 50 mm/min

³ = Bei unverstärkten Compounds bei einer Randfaserdehnung von 3,5 %
 += bestanden

Prüfwerte „kond.“ = konditioniert, wurden an nach DIN EN ISO 1110 gelagerten Prüfkörpern bestimmt.
 Prüfwerte „trocken“ = Restfeuchtigkeit <0,1 %

AKROMID® RM-D Design (PA6)

Richtwerte für schwarz eingefärbte Werkstoffe bei 23 °C	Prüfbedingungen	Prüfmethode	Einheit	B3 2 RM-D (3254)	B3 2 RM-D (3374)	B3 2 RM-D (3255)	B3 GF 20 2 RM-D (3375)	B3 GF 30 2 RM-D (3424)					
Mechanische Eigenschaften				trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.
Zug-E-Modul	1 mm/min	ISO 527-1/2	MPa	2.500	1.500	2.300	1.300	2.000	1.100	6.800	5.000	9.300	7.000
Streckspannung ² /Bruchspannung	5 mm/min	ISO 527-1/2	MPa	60	45	50	35	47	30	120	85	145	110
Bruchdehnung	5 mm/min	ISO 527-1/2	%	>30	>100	>40	>100	>50	>100	2,7	3,5	2,3	3
Biege-Modul	2 mm/min	ISO 178		2.300		2.200		2.100		6.300		9.200	
Biegefestigkeit ³	2 mm/min	ISO 178		70		70		70		175		210	
Charpy-Schlagzähigkeit	23 °C	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	55	50	55	50
Charpy-Schlagzähigkeit	-30 °C	ISO 179-1/1eU	kJ/m ²	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	o.B.	50	50	50	45
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	23 °C	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	15	17	20	65	60	85	12	12	13	11
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	-30 °C	ISO 179-1/1eA	kJ/m ²	10	11	15	16	15	17	10	10	11	9
Kugeldruckhärte	HB 961/30	ISO 2039-1	MPa							175		195	
Elektrische Eigenschaften				trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
Vergleichszahl der Kriechwegbildung, CTI	Prüflösung A	IEC 60112											
Thermische Eigenschaften													
Schmelzpunkt	DSC, 10 K/min	ISO 11357-1	°C	225	225	225	225	220	220	220	220	220	220
Wärmeformbeständigkeit, HDT/A	1,8 MPa	ISO 75-1/2	°C	80	75	67	67	170	170	170	170	175	175
Wärmeformbeständigkeit, HDT/C	8 MPa	ISO 75-1/2	°C										
Brandverhalten													
Brennbarkeit UL 94	0,8 mm	UL 94	Klasse	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB
Brennrate nach FMVSS 302 (<100 mm/min)	>1 mm Dicke	FMVSS 302	mm/min	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Allgemeine Eigenschaften													
Dichte	23 °C	ISO 1183	g/cm ³	1,10	1,08	1,07	1,07	1,24	1,24	1,24	1,24	1,33	1,33
Gehalt an Verstärkungsstoffen		ISO 1172	%	-	-	-	-	20	20	20	20	30	30
Feuchtigkeitsaufnahme	70 °C/62 % r.F.	ISO 1110	%	1,65	1,63	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Verarbeitung													
Fließfähigkeit	Fließspirale ¹	AKRO	mm	650	620	550	550	550	550	550	550	500	500
Verarbeitungsschwindigkeit, längs		ISO 294-4	%	0,8	0,8	0,9	0,9	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Verarbeitungsschwindigkeit, quer		ISO 294-4	%	1,0	1,0	1,1	1,1	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55

³ = Bei unverstärkten Compounds bei einer Randfaserdehnung von 3,5 %
+ = bestanden
o.B. = ohne Bruch

Prüfwerte „kond.“ = konditioniert, wurden an nach DIN EN ISO 1110 gelagerten Prüfkörpern bestimmt.
Prüfwerte „trocken“ = Restfeuchtigkeit <0,1 %

Medienbeständigkeit

Die Angaben zur Chemikalienbeständigkeit sind subjektive Einstufungen, basierend auf Beständig-

keitsuntersuchungen in Anlehnung an die Normen DIN EN ISO 175, DIN EN ISO 11403-3, DIN EN ISO 22088.

Die Angaben dienen nur als Grundlage für eine erste Beurteilung.

AKROMID® RM-M

Medium	Temp. (°C)	Konz. (%)	beständig	nicht beständig
Aceton	23	100	•	
Benzin	23	100	•	
Benzol	23	100	•	
Bremsflüssigkeit (DOT4)	130	100		•
Bremsflüssigkeit (DOT4)	23	100	•	
Biodiesel	50	100	•	
Calciumchlorid, wässrig	23	10	• ⁽⁴⁾	•
Calciumchlorid, alkoholisch	23	10	• ⁽⁴⁾	•
Dieselmotorenöl (DIN EN 590)	23	100	•	
Schwefelsäure	23	96		•
Toluol	23	100	•	
Wasser	bis 50	100	•	
Zinkchlorid, wässrig	23	50		•
Zitronensäure	23	10	•	

AKROMID® RM-D

Medium	Temp. (°C)	Konz. (%)	beständig	nicht beständig
Aceton	23	100		•
Calciumchlorid, wässrig	23	10	•	
Calciumchlorid, alkoholisch	23	10	•	
Diesel (EN 590)	90	100	•	
Essigsäure	23	20	•	
Ethanol	23	96	•	
Fruchtsäfte	50	100	•	
Isopropanol	23	100	•	
Methanol	23	100	•	
Natronlauge, wässrig	23	1	•	
Schwefelsäure	23	96		•
Spirituosen	23	100	•	
Toluol	23	100		•
Wasser	bis 50	100	•	
Wasserstoffperoxid	23			•
Zinkchlorid, wässrig	23	50	•	
Zitronensäure	23	10	•	

Beständig bedeutet:
uneingeschränkte Beständigkeit unter den genannten Bedingungen.

Nicht beständig bedeutet:
Trotz kurzzeitiger Beständigkeit kann das Material geschädigt sein; bei längerem Kontakt sichtbare, schnelle chemische Degradation.

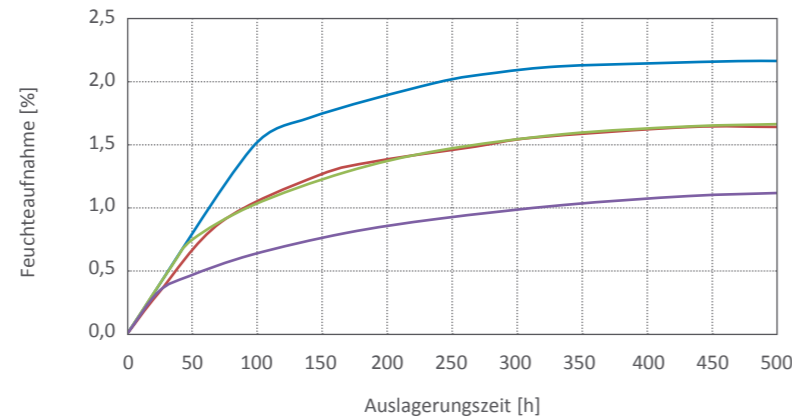
⁽⁴⁾ gilt für AKROMID® RM-M mit Ausrüstung 4 (Chemikalienstabilisiert)

Produktcharakterisierung AKROMID® RM-M *Mechanik*

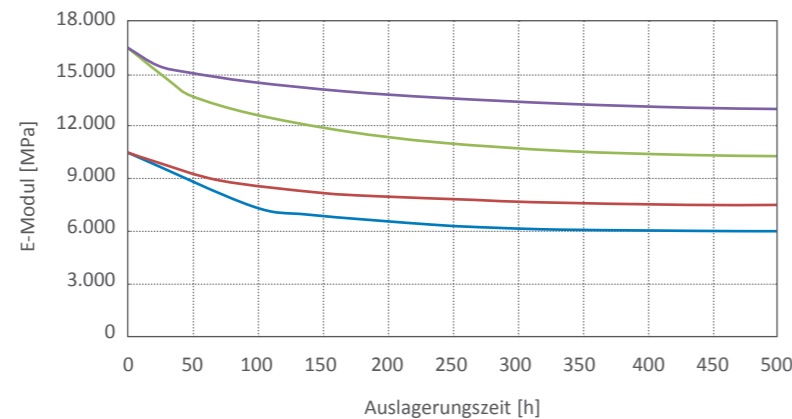
- B3 GF 30 schwarz
- B3 GF 30 9 RM-M schwarz (3099)
- B3 GF 50 schwarz
- B3 GF 50 9 RM-M schwarz (3147)

Auslagerungsbedingungen:
 Temperatur: 70 °C
 rel. Feuchte: 62 %
 Auslagerungsdauer: 500 h

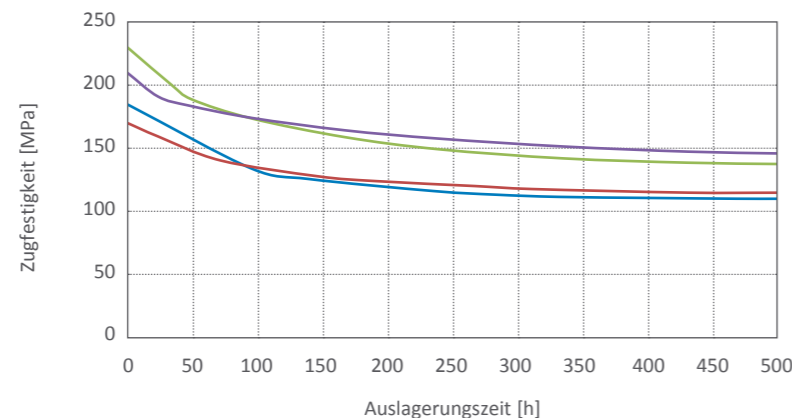
Feuchteaufnahme in Abhängigkeit der Auslagerungszeit (Abb. 1)



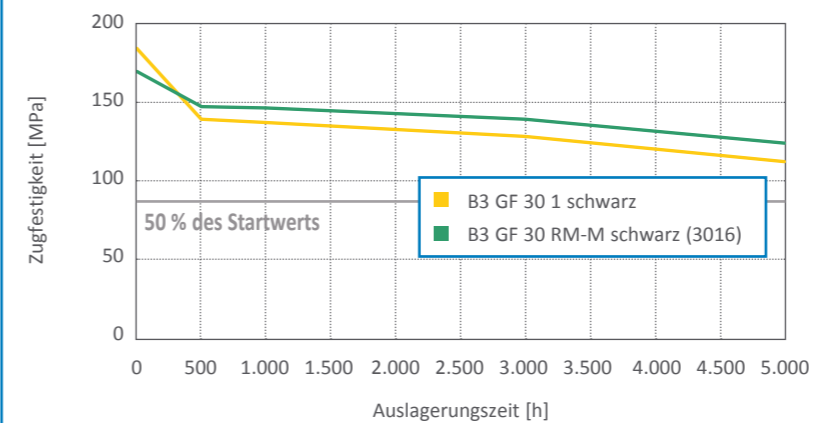
E-Modul in Abhängigkeit der Auslagerungszeit (Abb. 2)



Zugfestigkeit in Abhängigkeit der Auslagerungszeit (Abb. 3)



Wärmealterung – Zugfestigkeit vs. Auslagerungszeit @ 150 °C (Abb. 4)



CaCl₂-Beständigkeit im Vergleich (Abb. 5)



AKROMID® RM-M (Mechanik-Typen) eignet sich als Konstruktionswerkstoff für mechanisch hoch beanspruchte Bauteile. Diese Produktreihe bietet ausschließlich verstärkte Compounds mit unterschiedlichen Glasfasergehalten in drei Ausführungen an: Standard, oberflächenmodifiziert („9“) und mit erhöhter Chemikalienbeständigkeit („4“).

Die AKROMID® RM-M-Reihe hat eine **deutlich geringere Feuchteaufnahme** als Standard-PA6. RM-M-Typen mit einem Glasfasergehalt von 30 % nehmen genauso viel Feuchte auf wie eine PA6-Type mit 50 % – siehe Abb. 1.

Daraus resultierend nimmt der **E-Modul** des AKROMID® RM-M über die Konditionierungszeit deutlich geringer ab als der des Standard-PA6 – siehe Abb. 2.

Obwohl die **Zugfestigkeit** von AKROMID® RM-M im spritzfrischen Zustand niedriger ist als beim Standard-PA6, gleichen sich die Festigkeiten nach der Konditionierung an – siehe Abb. 3.

Mechanische Eigenschaften	B3 GF 30 RM-M		B3 GF 30	
	trocken	kond.	trocken	kond.
E-Modul	11.000	7.100	10.500	6.200
Schwindungskoeffizient	1,9	2,1	2,4	3,5

Auch die **Wärmealterungsbeständigkeit** des AKROMID® RM-M ist tendenziell besser als bei Standard-PA6 – siehe Abb. 4.

Im Vergleich zu AKROMID® B3 GF 50 1 schwarz und der AKROMID® Standardtype B3 GF 50 RM-M schwarz (3146) zeigt AKROMID® B3 GF 50 9 RM-M schwarz (3147) bereits eine deutlich verbesserte **Beständigkeit gegenüber CaCl₂**. Höchste Beständigkeit weist AKROMID® B3 GF 50 4 RM-M schwarz (3221) auf – siehe Abb. 5. Diese Auslagerungsbedingungen entsprechen der Daimler Benz Prüfvorschrift DBL 5416 (Stand: 2002).

Das **Verhältnis Quer- zu Längsschwindung** (Schwindungskoeffizient) fällt in der AKROMID® RM-M-Reihe deutlich günstiger aus als bei der AKROMID® Standard-Reihe. Dadurch sind ein geringerer Verzug und eine hohe Geometrietreue des Bauteils gegeben. Nach der Konditionierung treten diese Vorteile besonders stark hervor.

Produktcharakterisierung AKROMID® RM-D Design

- B3 S3 natur (3438)
- B3 2 RM-D schwarz (3254)
- B3 2 RM-D schwarz (3255)
- B3 1 schwarz (2501)

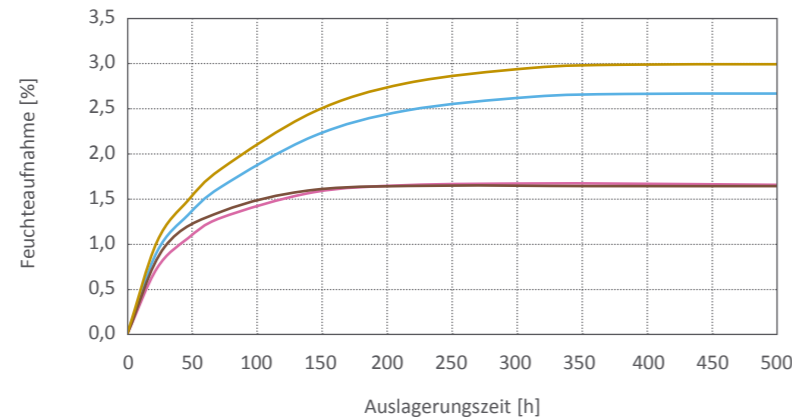
Auslagerungsbedingungen:
 Temperatur: 70 °C
 rel. Feuchte: 62 %
 Auslagerungsdauer: 500 h

AKROMID® RM-D (Design-Typen) eignet sich besonders für Sichtteile oder hinterspritzte Verkleidungselemente, wie Interieurteile im Automobilbereich, bei denen geringer Verzug und genaue Spaltmaße nach **Feuchtaufnahme** erforderlich sind. Aber auch im Sanitärbereich, wo geringer Steifigkeits- und Festigkeitsverlust bei extrem hohen Feuchtegehalten der Umgebungsluft gewünscht sind, überzeugt diese Produktreihe mit ihrem Eigenschaftsprofil. Es sind unverstärkte Compounds mit sehr hoher Kerbschlagzähigkeit sowie verstärkte Compounds mit geringer Verzugsneigung erhältlich.

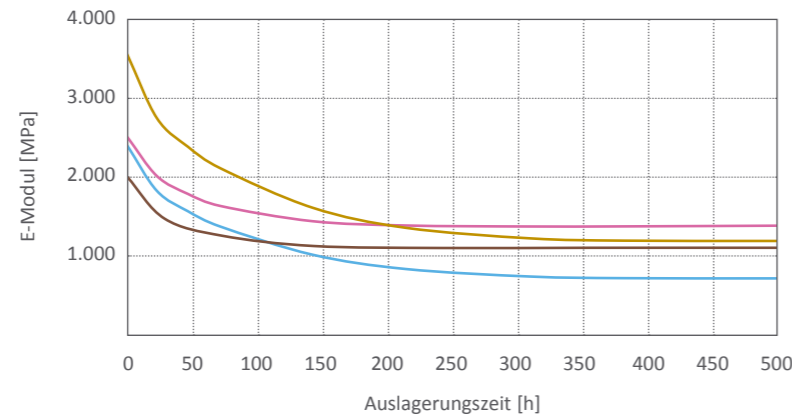
Die unverstärkten Typen sind UV-stabilisiert sowie schlagzäh bzw. hochschlagzäh ausgerüstet verfügbar und bestechen durch eine sehr gute Oberflächenqualität. Die verstärkten Typen zeichnen sich ebenfalls durch eine gute Oberflächenqualität sowie ein optimiertes Verarbeitungsverhalten aus.

Die AKROMID® RM-D-Reihe nimmt bis zu 50 % weniger Feuchte auf als Standard-PA6 – siehe Abb. 7. Dies führt zu einer deutlich verbesserten Dimensionsstabilität im Vergleich zu Standard-PA6. Die Verarbeitungseigenschaften des PA 6 bleiben bestehen.

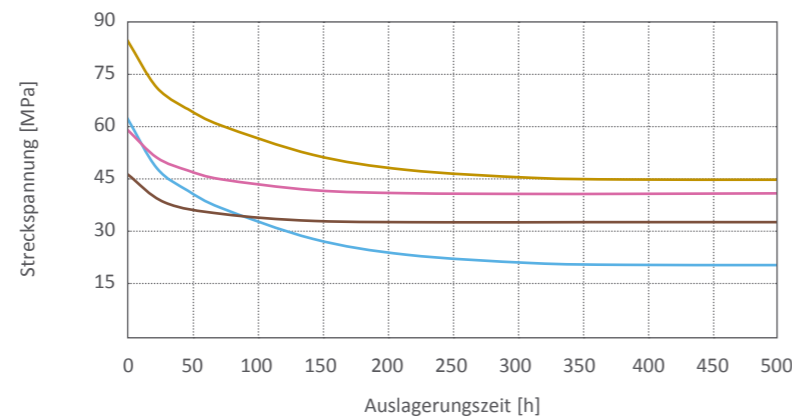
Feuchtaufnahme in Abhängigkeit der Auslagerungszeit (Abb. 7)



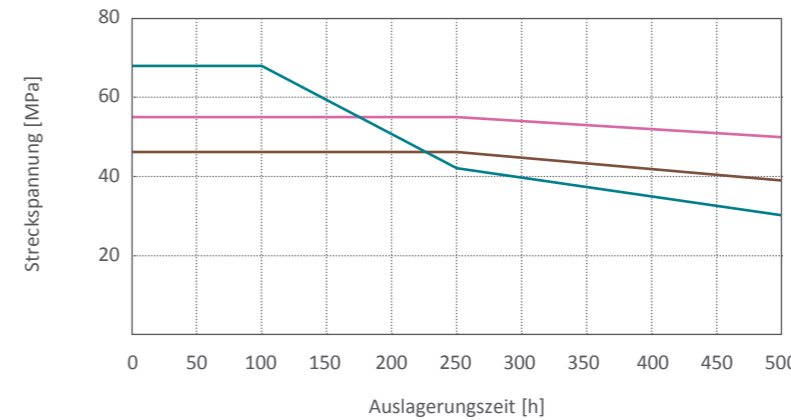
E-Modul in Abhängigkeit der Auslagerungszeit (Abb. 8)



Streckspannung in Abhängigkeit der Auslagerungszeit (Abb. 9)



Wärmealterung – Streckspannung vs. Auslagerungszeit @ 125 °C (Abb. 10)



- B3 3 S3 10 schwarz
- B3 2 RM-D schwarz (3254)
- B3 2 RM-D schwarz (3255)

Richtwerte für schwarz eingefärbte Werkstoffe bei 23 °C	B3 2 RM-D (3254)		B3 (2500)		B3 3 S3 10	
	trocken	kond.	trocken	kond.	trocken	kond.
Mechanische Eigenschaften						
Dichte	1,1		1,13		1,1	
Charpy-Kerbschlagzähigkeit RT	15	17	3	12	10	28
E-Modul	2.500	1.500	3.600	1.200	2.700	955

Der **E-Modul** der AKROMID® RM-D-Reihe fällt mit der Konditionierung weniger ab, als bei den Standardtypen. So hat AKROMID® B3 2 RM-D schwarz (3255) im spritzfrischen Zustand zwar eine geringere Steifigkeit als die beiden im Diagramm gezeigten Standardtypen, die Steifigkeit ist aber nach Konditionierung mindestens auf dem Niveau des Standard-PA 6 (2501) und deutlich über der schlagzäh Variante (3438) – siehe Abb. 8.

Analog verhält es sich mit der **Streckspannung**. Diese fällt bei den AKROMID® RM-D-Typen mit steigender Auslagerungszeit und damit zunehmendem Feuchtegehalt deutlich weniger ab als bei den Standard-PA6-Varianten. Dadurch ist die Festigkeit z. B. von AKROMID® B3 S3 natur (3438) nach Konditionierung wesentlich geringer als die der AKROMID® RM-D-Typen, ob-

wohl die zähmodifizierte Variante (3438) im spritzfrischen Zustand noch überlegen ist. Dieses konstantere Verhalten der AKROMID® RM-D-Typen ist für die Bauteilauslegung von großem Vorteil – siehe Abb. 9.

Die AKROMID® RM-D-Typen zeichnen sich durch eine **sehr gute Wärmealterungsbeständigkeit** aus. Die Streckspannung verändert sich bei 125 °C über 500 Stunden nur sehr gering und liegt nach dieser Auslagerungszeit über der des Standardprodukts, wobei die Standardtype im spritzfrischen Zustand eine höhere Festigkeit aufweist – siehe Abb. 10.

Hervorzuheben ist hierbei auch die um ca. 5 % **geringere Dichte** des AKROMID® RM-D im Vergleich zu herkömmlichem PA6, wodurch ein Gewichtsvorteil des Bauteils realisiert werden kann – siehe Tabelle.

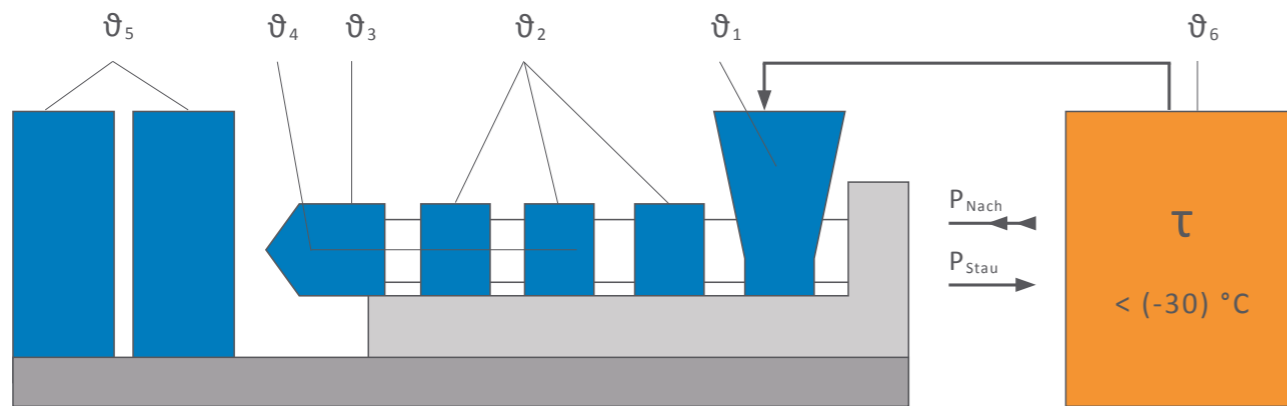
AKROMID® RM-D verfügt außerdem über ein besseres Akustikverhalten und somit über eine höhere Dämpfung gegenüber Werkstoffen wie ABS, PC + ABS usw. Das zu erreichende Oberflächen-Finish ist zudem matter als das von ABS.

Verarbeitungshinweise

AKROMID® RM ist auf handelsüblichen Spritzgießmaschinen mit Standardschnecken nach Empfehlung

des Maschinenherstellers verarbeitbar. Die von uns empfohlenen Maschinen-, Werkzeug- und Trock-

nerEinstellungen (siehe Skizze) entnehmen Sie bitte der unten stehenden Tabelle:



AKROMID® RM		
Flansch	ϑ_1	60–80 °C
Zone 1 – Zone 4	ϑ_2	220–290 °C
Düse	ϑ_3	240–300 °C
Schmelze	ϑ_4	240–290 °C
Werkzeugtemperatur	ϑ_5	80–100 °C
Trocknung	ϑ_6	80 °C, bis 4 h
Nachdruck, spez.	P_{Nach}	300–800 bar
Staudruck, spez.	P_{Stau}	50–150 bar

Die angegebenen Werte sind Richtwerte, mit zunehmendem Füllgehalt sind die höheren Werte anzustreben. Zur Trocknung empfehlen wir ausschließlich Trockenluft- oder Vakuumtrockner. Die optimale Verarbeitungsfeuchte liegt zwischen 0,02 und 0,1 %. Für Sackware gilt ein Vortrocknen bis zu 4 Stunden. Wir empfehlen Gebinde vollständig zu verarbeiten. Granulat aus offenen Gebinden und Siloware können je nach Lagerbedingungen Feuchte aufgenommen haben und erfordern eine längere Trocknungszeit.

Anwendungsgebiete

AKROMID® RM-M

Elektro/Elektronik

- Sensorenhäuser
- Spulenkörper (o. UL)
- Steckverbinder
- Steckerleisten

Automobil

- Sensorenhäuser
- Elektrische Antriebe
- Scheibenwischerarme
- Türgriffe
- Lenkstockschalter
- Spiegelemente
- Schiebedachrahmen
- Airbagmodul

Industrie

- Funktionsteile in Druckern
- Kopierer
- Gehäuse von Ventilen
- Pumpen

AKROMID® RM-D

Automobil

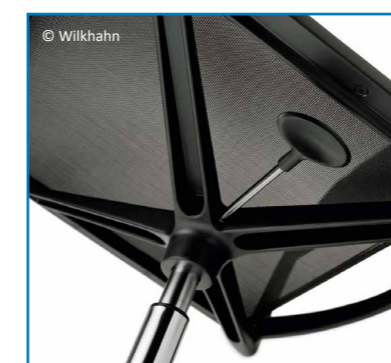
- Blenden in der Innenausstattung für Bedienelemente der Klimaregelung
- Dachkonsolen
- Schiebedachrahmen
- Armaturentafeln
- Träger für Zierelemente
- Elemente im Fahrzeugaußenbereich wie Lkw-Verkleidungen
- Motorradverkleidungen
- Seitenwand
- Ziergitter
- Luftauslasslamellen

Industrie

- Gehäuse und Sichtteile von Druckern, Kopierern, Kassensystemen, Kartenlesegeräte etc.
- Sanitäranwendungen
- Möbelanwendungen



Lamellen für den Luftausströmer VW Turan: AKROMID® B3 GF 60 4 RM-M (5238)



Stuhlkreuz für Bürostuhl: AKROMID® B3 GF 30 2 RM-M schwarz (4154)



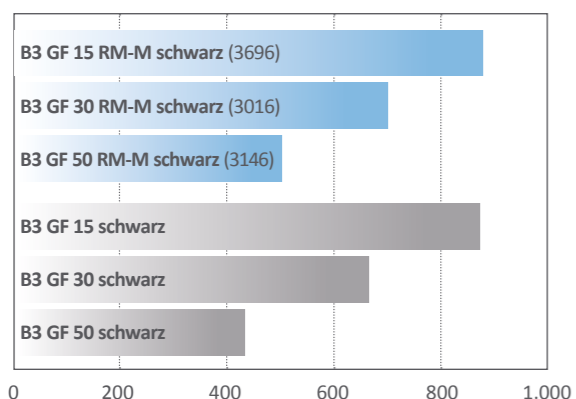
Blende Innenausstattung Automobil: AKROMID® B3 GF 30 RM-D schwarz (3424)



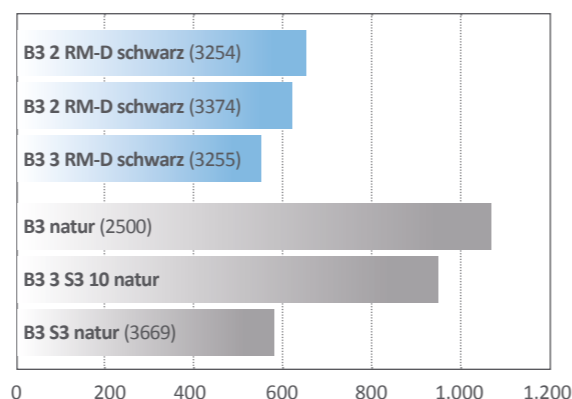
Generatorträger für Airbagmodul: AKROMID® B3 GF 40 RM-M schwarz (3534)

Disclaimer: Alle in dieser Broschüre gemachten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder Eignung für einen konkreten Einzelfall kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Verarbeiter und Anwender werden durch unsere Angaben nicht von Versuchen und eigenen Prüfungen für den konkreten Einsatzfall befreit. AKRO®, AKROMID®, AKROLEN®, AKROLOY®, AKROTEK® und ICX® sind registrierte Marken der Feddersen-Gruppe.

Fließweglänge AKROMID® RM-M



Fließweglänge AKROMID® RM-D



Länge der Fließspirale in mm (Werkzeugtemperatur: 80 °C, Massetemperatur: 270 °C, Spritzdruck 750 bar, Querschnitt der Fließspirale: 7 mm x 3,5 mm)

Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen!

AKRO-PLASTIC GmbH

Ein Unternehmen der Feddersen-Gruppe

Industriegebiet Brohltal Ost
Im Stiefelfeld 1
56651 Niederzissen
Telefon: +49(0)2636-9742-0
Telefax: +49(0)2636-9742-31
info@akro-plastic.com
www.akro-plastic.com

Hier finden Sie immer
den aktuellsten Stand
der Broschüre:



Weitere Standorte unter www.akro-plastic.com