



***CP-Polymer-Technik***

*Polyamid/Nylon*

*Sortiment/Product Range*

**WELLAMID**

# WELLAMID

Sonderausrüstungen/ *Specials*

leichtfließend/ *with high flowability*

schnellerstarrend / *fast solidifying*

UV-stabilisiert/ *UV-stabilised*

transluzente Qualitäten/*translucent qualities*

verschiedene Wärmestabilisierungen/  
*various kinds of stabilisation against heat ageing*

hydrolysestabilisiert/ *stabilised against hydrolysis*

mit verschiedenen Schlagzähmodifizierungen/  
*with various impact modifiers*

verschiedenste Füll- und Verstärkungsstoffvariationen/  
*various combinations of fillers and reinforcing materials*

flammgeschützt - halogenfrei und frei von rotem Phosphor/  
*with flame retardant-free of halogen and red phosphorus*

lebensmittelecht/ *for food applications*

lasermarkierbar/ *for laser printing*

UL- und C-UL approbiert/ *UL and C-UL approved*

Mit VDE Zeichenausweis/ *with VDE-approval*

mit verschiedenen Bahnzulassungen/  
*with various approvals for railway applications*

mit umfangreichen Automobilfreigaben/  
*with many automotive approvals*

## CP-Polymer-Technik

**Ihr Spezialist für  
technisch anspruchsvolle PA-Compounds**

***Your Specialist for  
High Quality Nylon Compounds***

# WELLAMID

Produktcode

WELLAMID 6000 = PA 6 / Nylon 6

WELLAMID 6600 = PA 66/ Nylon 66

- CP = 1-A Typqualität / *improved properties, based on virgin material*  
S = feinkristallin, schnellerstarrend / *finely crystalline, fast solidifying*  
HW = wärme- und wärmealterungsstabilisiert / *heat and heat ageing stabilised*  
DH = wärmestabilisiert mit verbesserter Wärmeealterungsbeständigkeit / *heat and improved heat ageing stabilised*  
WW = wärme- und wärmealterungsstabilisiert mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur / *heat- and heat ageing stabilised for a higher long term working temperature*  
HY = wärme/wärmealterungs- und hydrolysestabilisiert / *heat-, heat ageing and stabilised against hydrolysis*  
UV = spezielle UV-Stabilisierung / *functional UV-stabilization*  
T = transluzent / *translucent*  
L = Flammenschutzklasse V-2, UL-/C-UL approbiert, 1-A Typqualität / *flame protection grade V-2, UL-/C-UL recognised, improved properties, based on virgin material*  
V0 = Flammenschutzklasse V-0, V-0 nach UL94, WELLAMID 6600...-Qualitäten UL-approbiert, halogen und phosphor(rot)frei / *flame protection grade V-0, V-0 acc. to UL94, WELLAMID 6600...-grades UL approved, free from halogen & (red) phosphorus*  
VP = Versuchsprodukt / *developmental product*
- CF = carbonfaserverstärkt / *carbon fibre reinforced*  
GS = glaskugelgefüllt / *glass sphere filled*  
GV = glasfaserverstärkt / *glass fibre reinforced*  
GVZ = glasfaserverstärkt, verbesserte Oberfläche & Zähigkeit / *glass fibre reinforced, improved surface finish & impact resistance*  
GVS = glasfaser-/glaskugelgefüllt / *glass fibre-/ glass sphere filled*  
GVCF = glasfaser-/ carbonfaserverstärkt / *glass fibre-/ carbon fibre reinforced*  
MR = mineralverstärkt / *mineral filled*  
MRGV = mineral-/ glasfaserverstärkt / *mineral-/ glass fibre reinforced*  
MRCF = mineral-/ carbonfaserverstärkt / *mineral-/ carbon fibre reinforced*  
MX, MZ = spezielle Verstärkungs- und Füllstoffkombinationen / *functional combination of reinforcing and filling materials*
- .../42 = trockenschlagzäh / *polymer modified*  
.../50.. = verbesserte Schlagzähigkeit/ *improved impact strength*  
.../51 = hohe Schlag- und Kälteschlagzähigkeit/ *high impact strength*  
.../52 = hohe Schlag- und Kälteschlagzähigkeit/ *high impact strength*  
.../58 = sehr hohe Schlag- und Kälteschlagzähigkeit bis -40 °C / *high impact strength down to approx. -40°C*  
.../64 = wie ...58/ mit verbesserter Kerbschlagzähigkeit/ *as ... 58/ with improved notched impact strength*

## Bitte beachten Sie / Please note:

### Hinweis

Die Information dieser Broschüre und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gelten jedoch als unverbindliche Hinweise. Die Beratung befreit Sie nicht von eigenen Prüfungen unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Die Angaben sind als Richtwerte anzusehen, nicht als verbindliche Mittelwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften u.a. durch Verarbeitungsbedingungen, Werkzeuggestaltung und durch Einfärbungen beeinflusst werden können. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

### Please note:

The information of this brochure and our technical advice – whether verbal, in writing or by way of trials – are given in good faith but without warranty. Our advice does not release you from the obligation to verify the information currently provided and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. The figures should be regarded as guide values only and not as binding minimum values. It should be noted that, under certain conditions, the properties can be affected to a considerable extent by the processing conditions, the design of the mold/die and the coloring. Our products are sold in accordance with the current version of our General Conditions of Sale and Delivery.

## WELLAMID and CP-Polymer-Technik

As an efficient and independent family owned company CP-Polymer-Technik is specialised in the production and sales of Nylon injection moulding grades since more than 50 years. Presently we have focussed our development on WELLAMID grades for the E&E- and Automotive Industry. Nevertheless WELLAMID grades can be found in applications for the mechanical-, medical-, food- or toys industry as well.

One of the main jobs of CP-Polymer-Technik is to find feasible material solutions to solve the technical problems of our customers. This also includes the development of tailor-made specialities. Our many times long-term relationships with our customers are based on a constant high product quality of our WELLAMID grades. Therefore we are using only virgin material, a combination of innovative and fully developed technology and a competent technical know-how.

A huge number of approvals for many German and European car manufactures, many recognitions and certificates for the Electrical & Electronical-Business and a lot of additional applications in fields of toys- and food sectors give us the obligation to improve our high quality level continuously. It is part of our quality philosophy that we are certified acc. to ISO/ TS 16949 and to ISO 14001.

As we are looking for customer-based solutions, please have in mind that our product range can be seen as a basis for new combinations and developments as well. The complete WELLAMID program is based on our "CP" or "L" marked first-choice grades. Our product code is explained on the left page.

The solid, space-saving packaging that is environment friendly provides an optimum use of storage space. The actual units in use are shown on this page. Please be informed that WELLAMID-grades are pre-dried before packaging. The moisture content is measured and documented in our inspection certificates.

With short lead time WELLAMID-grades from CP-Polymer-Technik are shipped from Ritterhude to many destinations worldwide – reliable and fast.

**Interested? Please contact us, because we like to be your specialist for high quality Nylon compounds**



Verpackung/Packaging:

- 25 kg Sackware/Bags

- 100 kg Karton/Box

- 1000 kg Oktabin

- 1000 kg Big Bag

## WELLAMID und die CP-Polymer-Technik

Als ein unabhängiges und leistungsstarkes Familienunternehmen hat sich die CP-Polymer-Technik seit über 50 Jahren auf die Herstellung und den Vertrieb von Polyamid-Spritzgießgranulaten spezialisiert. Schwerpunkte der derzeitigen Entwicklung bilden dabei Anwendungen in den Bereichen der Elektro- & Elektronik- sowie in der Automobilindustrie. Unsere *WELLAMID*-Qualitäten finden auch in anderen Bereichen wie dem Maschinen- und Anlagenbau, der Medizintechnik, im Spielwarenereich und für Bauteile mit Kontakt zu Lebensmitteln ihre Anwendung.

Als CP-Polymer-Technik sehen wir eine unserer Hauptaufgaben darin, individuelle und kaufmännisch realisierbare Lösungen für die technischen Fragestellungen unserer Kunden zu erarbeiten. Dies umfasst auch die gemeinsame Entwicklung von maßgeschneiderten Spezialprodukten. Die Zusammenarbeit basiert dabei auf einer gleichbleibend hohen Produktqualität unserer *WELLAMID*-Werkstoffe. Ermöglicht wird dies durch den Einsatz hochwertiger Primärrohstoffe, der Kombination von ausgereifter mit innovativer Technologie, sowie einem umfangreichen technischen Know-How.

Zahlreiche Freigaben unserer *WELLAMID*- Qualitäten bei vielen deutschen und europäischen Automobilherstellern, weitreichende Listungen im Elektrobereich sowie Anwendungen in den Bereichen der Spielwaren- und Lebensmittelindustrie sind für uns eine Selbstverpflichtung, unsere hohen Qualitätsstandards stets weiter zu optimieren. Dieser Anspruch findet sich auch in unserer Zertifizierung gemäß ISO/TS 16949 wieder. Da für uns zu einer hohen Produktqualität auch eine umweltgerechte Fertigung gehört, sind wir ebenfalls nach ISO 14001 zertifiziert.

Die Basis des *WELLAMID*- Produktprogramms der CP-Polymer-Technik bilden die mit einem "CP" oder einem "L" gekennzeichneten 1-A Typqualitäten. Bitte beachten Sie, dass die in diesem Sortiment aufgeführten *WELLAMID*- Produkte nur die Basis immer neuer Kombinations- und Entwicklungsmöglichkeiten bilden, um im Bereich der Polyamide ein für die jeweilige Anwendung adäquate Lösung zu finden. Den *WELLAMID*-Produktcode finden Sie links erklärt.

Die von uns verwendeten stabilen, platzsparenden und umweltfreundlichen Verpackungen sind meist stapelbar und bieten so eine optimale Lagerflächennutzung. Die derzeitigen Verpackungseinheiten sehen Sie auf der linken Seite dargestellt. Unsere *WELLAMID*-Qualitäten werden vor dem Verpacken getrocknet und der Feuchtegehalt bei Verpackung in den jeweiligen Prüfzeugnissen dokumentiert.

Termingerecht und mit nur kurzen Lieferzeiten gehen die *WELLAMID* -Produkte von Ritterhude aus in viele Regionen der Welt - schnell und zuverlässig.

**Interessiert? Kontaktieren Sie uns, gerne sind wir Ihr Spezialist für technisch anspruchsvolle Polyamid Compounds**



**CP-Polymer-Technik, Ritterhude**



WELLAMID

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanical Properties

Bem.	50 mm/min						5 mm/min				Zug E-Modul tensile modulus		
	Streckspannung yield stress		Streckdehnung yield strain		Bruchdehnung strain at break		Bruchdehnung strain at break		Bruchspannung tensile strength				
Maßeinheit / Unit	MPa		%		%		%		MPa		MPa		
Prüfvorschrift / Test method	ISO 527												
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X		X		X		X		X		X		
luftfeucht / moist (after conditioning)		X		X		X		X		X		X	
<b>WELLAMID PA 6 unverstärkt / WELLAMID PA 6 unreinforced</b>													
6000 CP	85	50	4	20	15	>50					3000	1100	
6000 SCP	90	60	4	20	20	>50					3200	1200	
6000 SUVCP	90	60	4	20	20	>50					3200	1200	
6000 HWCP	88	55	4	20	15	>50					3000	1200	
6000 HWUVCP	88	55	4	20	15	>50					3000	1200	
6000 HWV0CP	85	50	4	12	5	30					3300	1300	
<b>WELLAMID PA 6 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 unreinforced, impact modified</b>													
6000/42 CP	65	40	4,5	25	>50	>50					2400	1000	
6000/50 CP	65	40	4,5	25	>50	>50					2400	1000	
6000/50 HWUVCP	65	40	4,5	25	>50	>50					2400	1000	
6000/58 HWUVCP	50	35	5	30	>50	>50					2200	900	
6000/64 HWCP	50	35	6	35	>50	>50					2000	900	
<b>WELLAMID PA 6 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA 6 glass sphere filled *</b>													
6000 GS 15 HWCP								9	25	70	40	3500	1400
6000 GS 20 HWCP								8,5	23	75	45	4000	1700
6000 GS 30 HWCP								8,5	20	80	50	4500	2000
6000 GS 30 HWUVCP								8,5	20	80	50	4500	2000
6000 GS 40 HWCP								7	18	82	53	5200	2400
6000 GS 50 HWCP								6,5	18	85	55	5800	2700
<b>WELLAMID PA 6 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified, glass sphere filled*</b>													
6000/42 GS 30 HWCP								7	20	52	35	3100	1300
6000/505 GS 30 HWCP								10,5	28	65	40	3600	1700
<b>WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced *</b>													
6000 GV 10 HWCP								3,5	13	110	60	5200	3000
6000 GV 15 HWCP								3	12	125	70	6000	3500
6000 GV 20 HWCP								3	8	140	90	7100	4500
6000 GV 25 HWCP								3	7	160	100	8200	5600
6000 GV 25 HWUVCP								3	7	160	100	8200	5600
6000 GV 30 HWCP								3	6	175	110	9300	6800
6000 GV 30 HWUVCP								3	6	175	110	9300	6800
6000 GV 35 HWCP								3	5	190	130	10500	7200
6000 GV 40 HWCP								2,5	5	200	140	11500	8300
6000 GV 50 HWCP								2	4,5	215	160	14500	10500
<b>WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkte Z-Qualitäten / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced Z-qualities*</b>													
6000 GVZ 30 HWCP								3	6	175	110	9300	6800
6000 GVZ 45 HWCP								2,5	5	210	150	13500	9500

4 \*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar / Share of reinforcing materials and fillers can be varied.  
Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte / The figures should be regarded as guide values only !



WELLAMID

	Mechanische Eigenschaften <i>Mechanical Properties</i>								Thermische Eigenschaften <i>Thermal Properties</i>				
	Biege E-Modul <i>flexural modulus</i>	Schlagzähigkeit [Charpy] <i>impact strength (Charpy)</i>				Kerb-schlag-zähigkeit [Charpy] <i>notched impact strength (Charpy)</i>		Schmelzpunkt <i>melting temperature</i>	Wärmeformbeständigkeit <i>heat deflection temperature</i>		Vicat B/50 <i>Vicat B/50</i>	Therm. Längenausdehnung - längs <i>coeff. of linear thermal expansion</i>	
Bem.		+23°C		- 40 °C		+23°C		Kofler	HDT A	HDT B	50 N	23 - 80°C	
Maßeinheit / Unit	MPa	kJ/m <sup>2</sup>		kJ/m <sup>2</sup>		kJ/m <sup>2</sup>		° C	° C	° C	° C	10 <sup>-4</sup> / K	
Prüfvorschrift / Test method	ISO 178		ISO 179						-	ISO 75		ISO 306	DIN 53752
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X		X		X		X	X	X	X	X	X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X		X		X		X	X	X	X	X	
<b>WELLAMID PA 6 unverstärkt / WELLAMID PA 6 unreinforced</b>													
6000 CP	2500		NB	NB			7	20	223	65	170	200	0,85
6000 SCP	2700		NB	NB			6	18	223	70	180	200	0,85
6000 SUVCP	2700		NB	NB			6	18	223	70	180	200	0,85
6000 HWCP	2500		NB	NB			7	20	223	65	170	200	0,85
6000 HWUVCP	2500		NB	NB			7	20	223	65	170	200	0,85
6000 HWV0CP	2800		50	NB			5	15	223	65	170	200	0,85
<b>WELLAMID PA 6 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 unreinforced, impact modified</b>													
6000/42 CP	1900		NB	NB			14	32	223	50	130	170	0,9
6000/50 CP	1900		NB	NB			13	30	223	50	130	170	0,9
6000/50 HWUVCP	1900		NB	NB			13	30	223	50	130	170	0,9
6000/58 HWUVCP	1800		NB	NB	NB		25	65	223	45	100	170	0,9
6000/64 HWCP	1800		NB	NB	NB		70	NB	223	45	100	170	0,9
<b>WELLAMID PA 6 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA 6 glass sphere filled *</b>													
6000 GS 15 HWCP	3000		25	NB			5	13	223	70	170	200	0,7
6000 GS 20 HWCP	3500		25	NB			6	14	223	70	170	200	0,65
6000 GS 30 HWCP	4000		30	NB			6	15	223	80	190	200	0,5
6000 GS 30 HWUVCP	4000		30	NB			6	15	223	80	190	200	0,5
6000 GS 40 HWCP	4500		40	75			6,5	16	223	80	190	200	0,4
6000 GS 50 HWCP	5200		50	70			7	18	223	80	190	200	0,35
<b>WELLAMID PA 6 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified, glass sphere filled*</b>													
6000/42 GS 30 HWCP	2600		50	80			7	17	223	70	180	200	0,35
6000/505 GS 30 HWCP	3000		75	NB			7	20	223	70	180	200	0,35
<b>WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced *</b>													
6000 GV 10 HWCP	4100		45	80			7	17	223	190	215	215	0,4
6000 GV 15 HWCP	5000		52	95			8	20	223	190	215	215	0,35
6000 GV 20 HWCP	6000		73	100			10	23	223	190	215	215	0,25
6000 GV 25 HWCP	7100		82	105			12	25	223	200	220	215	0,25
6000 GV 25 HWUVCP	7100		82	105			12	25	223	200	220	215	0,25
6000 GV 30 HWCP	8200		92	110			15	30	223	210	220	215	0,2
6000 GV 30 HWUVCP	8200		92	110			15	30	223	210	220	215	0,2
6000 GV 35 HWCP	8800		98	110			20	35	223	215	220	215	0,2
6000 GV 40 HWCP	9500		98	110			20	35	223	215	220	215	0,2
6000 GV 50 HWCP	13000		102	113			23	36	223	215	220	215	0,15
<b>WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkte Z-Qualitäten / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced Z-qualities*</b>													
6000 GVZ 30 HWCP	8200		95	110			16	32	223	210	220	215	0,2
6000 GVZ 45 HWCP	11500		100	110			22	35	223	215	220	215	0,15

\*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar / Share of reinforcing materials and fillers can be varied.  
Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte / The figures should be regarded as guide values only !



WELLAMID

## Elektrische Eigenschaften

### Electrical Properties

Bem.	Dielektrizitätszahl		Dielekt. Verlustfaktor		Elekt. Durchschlagsfestigkeit		Vergl. Kriechwegbildung		Spez. Durchgangswiderstand		Spez. Oberflächenwiderstand	
	relative permittivity		dissipation factor		electric strength		comperative tracking index		volume resistivity		surface resistivity	
Maßeinheit / Unit	1 MHz				kV/mm		CTI		Ohm cm		Ohm	
Prüfvorschrift / Test method	IEC 250				IEC 243-1		IEC 112		IEC 93		**ISO 3915	
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X		X		X		X		X		X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X		X		X		X		X		X
<b>WELLAMID PA 6 unverstärkt / WELLAMID PA 6 unreinforced</b>												
6000 CP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 SCP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 SUVCP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 HWCP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 HWUVCP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 HWV0CP	3,5	6	240	2500	30	35	600	600	10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 6 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 unreinforced, impact modified</b>												
6000/42 CP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/50 CP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/50 HWUVCP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/58 HWUVCP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/64 HWCP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 6 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA 6 glass sphere filled*</b>												
6000 GS 15 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GS 20 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GS 30 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GS 30 HWUVCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GS 40 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GS 50 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 6 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified, glass sphere filled *</b>												
6000/42 GS 30 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/505 GS 30 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced *</b>												
6000 GV 10 HWCP	4	7	250	2400	35	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 15 HWCP	4	7	250	2400	35	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 20 HWCP	4	7	250	2400	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 25 HWCP	4	7	230	2400	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 25 HWUVCP	4	7	230	2400	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 30 HWCP	4	7	220	2200	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 30 HWUVCP	4	7	220	2200	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 35 HWCP	4	7	200	2000	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 40 HWCP	4	6	180	1800	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GV 50 HWCP	4	6	160	1600	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkte Z-Qualitäten / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced Z-qualities*</b>												
6000 GVZ 30 HWCP	4	7	220	2200	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GVZ 45 HWCP	4	6	160	1600	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>

6 \*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar / Share of reinforcing materials and fillers can be varied.  
Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte / The figures should be regarded as guide values only !





WELLAMID

## Sonstige Eigenschaften

Additional Properties

Dichte <i>den- sity</i>	Brennbarkeit <i>flammability</i>				Feuchte- aufnahme bis Sätti- gung  <i>satura- tion value at</i>	Verarbeitungs- schwindung längs/quer  <i>molding shrinkage parallel/ across</i>	Bemerkungen  <i>additional remarks</i>	
	0,8 mm	1,6 mm	3,2 mm	23/50	Platte 60x60x2 mm <sup>3</sup>			
Maßeinheit / Unit	g/cm <sup>3</sup>	Stufe	Stufe	Stufe	%	%		
Prüfvorschrift / Test method	ISO 1183	UL-94				DIN 53495	-	
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X	X	X	X	X	X	X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X	X	X	X			

### WELLAMID PA 6 unverstärkt / WELLAMID PA 6 unreinforced

6000 CP	1,13		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3,3	0,8-1,2	
6000 SCP	1,14		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3,3	0,8-1,2	
6000 SUVCP	1,14		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3,3	0,8-1,2	
6000 HWCP	1,13		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3,3	0,8-1,2	
6000 HWUVCP	1,13		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3,3	0,8-1,2	
6000 HWV0CP	1,15	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	2,5-3,3	0,8-1,2	

### WELLAMID PA 6 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 unreinforced, impact modified

6000/42 CP	1,1		HB	HB	HB	HB	2,5-3,3	0,8-1,2	wärmestabilisiert/ heat stabilised
6000/50 CP	1,1		HB	HB	HB	HB	2,5-3,3	0,8-1,2	wärmestabilisiert/ heat stabilised
6000/50 HWUVCP	1,1		HB	HB	HB	HB	2,5-3,3	0,8-1,2	
6000/58 HWUVCP	1,06		HB	HB	HB	HB	2,5-3,3	0,8-1,2	
6000/64 HWCP	1,09		HB	HB	HB	HB	2,5-3,3	0,8-1,2	

### WELLAMID PA 6 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA 6 glass sphere filled\*

6000 GS 15 HWCP	1,23		HB	HB	HB	HB	2,2-3	0,8-1	
6000 GS 20 HWCP	1,27		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,8-1	
6000 GS 30 HWCP	1,35		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,8-1	
6000 GS 30 HWUVCP	1,35		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,8-1	
6000 GS 40 HWCP	1,46		HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1	
6000 GS 50 HWCP	1,55		HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1	

### WELLAMID PA 6 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified, glass sphere filled \*

6000/42 GS 30 HWCP	1,33		HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1	
6000/505 GS 30 HWCP	1,32		HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1	

### WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced \*

6000 GV 10 HWCP	1,19		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,4/1,0	
6000 GV 15 HWCP	1,23		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,3/0,9	
6000 GV 20 HWCP	1,27		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,3/0,9	
6000 GV 25 HWCP	1,32		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,2/0,8	
6000 GV 25 HWUVCP	1,32		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,2/0,8	
6000 GV 30 HWCP	1,35		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6000 GV 30 HWUVCP	1,35		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	
6000 GV 35 HWCP	1,41		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	
6000 GV 40 HWCP	1,46		HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,15/0,7	
6000 GV 50 HWCP	1,55		HB	HB	HB	HB	1,4-2	0,15/0,7	

### WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkte Z-Qualitäten / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced Z-qualities\*

6000 GVZ 30 HWCP	1,35		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	gute Oberfläche / good surface finish
6000 GVZ 45 HWCP	1,5		HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,15/0,7	gute Oberfläche / good surface finish

\*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar / Share of reinforcing materials and fillers can be varied.  
Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte / The figures should be regarded as guide values only !



WELLAMID

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanical Properties

Bem.	50 mm/min						5 mm/min					
	Streckspannung <i>yield stress</i>		Streckdehnung <i>yield strain</i>		Bruchdehnung <i>strain at break</i>		Bruchdehnung <i>strain at break</i>		Bruchspannung <i>tensile strength</i>		Zug E-Modul <i>tensile modulus</i>	
Maßeinheit / Unit	MPa		%		%		%		MPa		MPa	
Prüfvorschrift / Test method	ISO 527											
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X		X		X		X		X		X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X		X		X		X		X		X
<b>WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur / WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced qualities with higher long term working temperature*</b>												
6000 GV 30 WWCP							3	6	165	100	9000	6500
<b>WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified glass fibre reinforced *</b>												
6000/42 GV 15 HWUVCP							4	10	100	65	5400	2600
6000/52 GV 15 HWCP							4	10	105	65	5800	3500
6000/52 GV 15 HWUVCP							4	10	105	65	5800	3500
6000/58 GV 15 HWUVCP							5	18	100	60	5400	3100
6000/42 GV 30 HWCP							4	7	120	80	8200	5200
6000/51 GV 30 HWCP							4	7	150	90	8500	5500
<b>WELLAMID PA 6 carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 carbon fibre reinforced *</b>												
6000 CF 10 HWCP							2	5	120	80	8500	5500
6000 CF 18 HWCP							2	4,5	160	100	13000	9500
6000 CF 30 HWCP							1,5	3,5	200	140	21000	16000
<b>WELLAMID PA 6 mineralgefüllt &amp; mineral-/glasfaser- bzw. carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 mineral filled &amp; mineral/ glass fibre or carbon fibre reinforced *</b>												
6000 MR 209 HWCP							7	20	75	40	4200	1800
6000 MR 309 HWCP							6	17	80	40	5100	2600
6000 MR 409 HWCP							5,5	14	90	50	5800	3400
6000 MR CF 15/15 HWCP							2	4,5	150	100	13000	9500
6000 MR GV 20/10 HWCP							3	8	110	60	7000	4300
6000 MR GV 25/15 HWCP							3	7	120	70	8000	5200
6000 MR GV 25/15 HWUVCP							3	7	120	70	8000	5200
<b>WELLAMID PA 6 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA 6 glass fibre- / glass sphere reinforced*</b>												
6000 GVS 8/25 HWCP							3	10	100	55	6000	3400
6000 GVS 10/20 HWCP							3,5	10	110	60	6200	3600
6000 GVS 10/20 HWUVCP							3,5	10	110	60	6200	3600
6000 GVS 20/10 HWCP							3	10	145	90	7500	5000
6000 GVS 20/20 HWCP							3	10	150	95	8000	5500
<b>WELLAMID PA 6 glaskugel- glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified glass fibre-/ glass sphere reinforced*</b>												
6000/42 GVS 8/25 HWCP							4	12	85	45	5000	2400
6000/42 GVS 10/15 HWCP							5	15	95	55	5000	2900
6000/42 GVS 15/15 HWCP							4	8	110	65	5800	3200
<b>WELLAMID PA 6 Spezialprodukte / WELLAMID PA 6 specialities</b>												
6000 MX 400 CP							3,5	10	120	70	7500	5500
6000 MZ 301 CP							3	10	120	70	7700	5600

8 \*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar / Share of reinforcing materials and fillers can be varied.  
Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte / The figures should be regarded as guide values only !



WELLAMID

	Mechanische Eigenschaften <i>Mechanical Properties</i>								Thermische Eigenschaften <i>Thermal Properties</i>				
	Biege E-Modul <i>flexural modulus</i>	Schlagzähigkeit [Charpy] <i>impact strength (Charpy)</i>		Kerb-schlag-zähigkeit [Charpy] <i>notched impact strength (Charpy)</i>		Schmelzpunkt <i>melting temperature</i>	Wärmeformbeständigkeit <i>heat deflection temperature</i>		Vicat B/50 <i>Vicat B/50</i>	Therm. Längenausdehnungslängs <i>coeff. of linear thermal expansion</i>			
Bem.		+23°C	-40°C	+23°C		Kofler	HDT A	HDT B	50 N	23 - 80°C			
Maßeinheit / Unit	MPa	kJ/m <sup>2</sup>		kJ/m <sup>2</sup>		°C	°C	°C	°C	10 <sup>-4</sup> /K			
Prüfvorschrift / Test method	ISO 178	ISO 179						-	ISO 75		ISO 306	DIN 53752	
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
luftfeucht / moist (after conditioning)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

**WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur /**

*WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced qualities with higher long term working temperature\**

6000 GV 30 WWCP	8200	92	110	15	30	223	210	220	215	0,2
-----------------	------	----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

**WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified glass fibre reinforced \***

6000/42 GV 15 HWUVCP	4900	50	85	12	24	223	170	200	200	0,3	
6000/52 GV 15 HWCP	5200	50	90	13	27	223	170	200	200	0,3	
6000/52 GV 15 HWUVCP	5200	50	90	13	27	223	170	200	200	0,3	
6000/58 GV 15 HWUVCP	4800	70	95	60	22	42	223	170	200	200	0,3
6000/42 GV 30 HWCP	6800	60	90	13	27	223	180	200	200	0,2	
6000/51 GV 30 HWCP	7200	90	105	16	32	223	180	220	200	0,2	

**WELLAMID PA 6 carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 carbon fibre reinforced \***

6000 CF 10 HWCP	7500	30	60	6	14	223	190	215	200	0,4
6000 CF 18 HWCP	11500	40	75	6	17	223	190	215	200	0,25
6000 CF 30 HWCP	18500	42	78	7	18	223	210	220	200	0,25

**WELLAMID PA 6 mineralgefüllt & mineral-/glasfaser- bzw. carbonfaserverstärkt /**

*WELLAMID PA 6 mineral filled & mineral/ glass fibre or carbon fibre reinforced \**

6000 MR 209 HWCP	3600	NB	NB	8	20	223	70	180	190	0,75
6000 MR 309 HWCP	4000	NB	NB	7	14	223	70	190	190	0,65
6000 MR 409 HWCP	5200	70	100	7	12	223	80	195	190	0,55
6000 MR CF 15/15 HWCP	11500	40	75	6	17	223	190	215	200	0,25
6000 MR GV 20/10 HWCP	6000	40	75	6	14	223	200	215	200	0,25
6000 MR GV 25/15 HWCP	7200	48	80	6	16	223	200	215	200	0,25
6000 MR GV 25/15 HWUVCP	7200	48	80	6	16	223	200	215	200	0,25

**WELLAMID PA 6 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA 6 glass fibre/ glass sphere reinforced\***

6000 GVS 8/25 HWCP	5000	30	NB	4,5	10	223	180	215	200	0,25
6000 GVS 10/20 HWCP	5100	40	NB	5	11	223	180	215	200	0,25
6000 GVS 10/20 HWUVCP	5100	40	NB	5	11	223	180	215	200	0,25
6000 GVS 20/10 HWCP	6500	60	95	8	18	223	200	215	200	0,2
6000 GVS 20/20 HWCP	7000	65	95	8	18	223	200	215	200	0,2

**WELLAMID PA 6 glaskugel- glasfaserverstärkt modifiziert /**

*WELLAMID PA 6 impact modified glass fibre-/ glass sphere reinforced\**

6000/42 GVS 8/25 HWCP	4000	55	NB	9	18	223	160	200	185	0,3
6000/42 GVS 10/15 HWCP	4000	60	95	10	25	223	160	200	185	0,3
6000/42 GVS 15/15 HWCP	4700	55	85	9	17	223	160	200	185	0,3

**WELLAMID PA 6 Spezialprodukte / WELLAMID PA 6 specialties**

6000 MX 400 CP	6700	50	NB	8	18	223	190	215	200	0,25
6000 MZ 301 CP	6800	35	NB	6	14	223	200	215	200	0,35

\*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar / Share of reinforcing materials and fillers can be varied.  
Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte / The figures should be regarded as guide values only !



WELLAMID

## Elektrische Eigenschaften

### Electrical Properties

Bem. Maßeinheit / Unit	1 MHz				Elekt. Durchschlagsfestigkeit		Vergl. Kriechwegbildung		Spez. Durchgangswiderstand		Spez. Oberflächenwiderstand	
	Dielektrizitätszahl		Dielekt. Verlustfaktor		kV/mm		CTI		Ohm cm		Ohm	
Prüfvorschrift / Test method	IEC 250				IEC 243-1		IEC 112		IEC 93		**ISO 3915	
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X		X		X		X		X		X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X		X		X		X		X		X

### WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur /

WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced qualities with higher long term working temperature\*

6000 GV 30 WWCP	4	7	220	2200	40	30	475		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
-----------------	---	---	-----	------	----	----	-----	--	------------------	------------------	------------------	------------------

### WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified glass fibre reinforced \*

6000/42 GV 15 HWUVCP	4	7	250	2000	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/52 GV 15 HWCP	4	7	250	2000	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/52 GV 15 HWUVCP	4	7	250	2000	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/58 GV 15 HWUVCP	4	7	250	2000	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/42 GV 30 HWCP	4	7	220	2000	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/51 GV 30 HWCP	4	7	220	2000	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>

### WELLAMID PA 6 carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 carbon fibre reinforced \*

6000 CF 10 HWCP									< 50**		< 100**	
6000 CF 18 HWCP									< 10**		< 20**	
6000 CF 30 HWCP									< 5**		< 10**	

### WELLAMID PA 6 mineralgefüllt & mineral-/glasfaser- bzw. carbonfaserverstärkt /

WELLAMID PA 6 mineral filled & mineral/ glass fibre or carbon fibre reinforced \*

6000 MR 209 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 MR 309 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 MR 409 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 MR CF 15/15 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>5</sup>		10 <sup>5</sup>	
6000 MR GV 20/10 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 MR GV 25/15 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 MR GV 25/15 HWUVCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>

### WELLAMID PA 6 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA 6 glass fibre- / glass sphere reinforced\*

6000 GVS 8/25 HWCP	4	6	200	700	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GVS 10/20 HWCP	4	6	200	700	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GVS 10/20 HWUVCP	4	6	200	700	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GVS 20/10 HWCP	4	7	200	1000	40	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 GVS 20/20 HWCP	4	7	200	1000	40	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>

### WELLAMID PA 6 glaskugel- glasfaserverstärkt modifiziert /

WELLAMID PA 6 impact modified glass fibre-/ glass sphere reinforced\*

6000/42 GVS 8/25 HWCP	4	6	200	700	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/42 GVS 10/15 HWCP	4	7	200	700	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000/42 GVS 15/15 HWCP	4	7	200	700	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>

### WELLAMID PA 6 Spezialprodukte / WELLAMID PA 6 specialties

6000 MX 400 CP	4	6	200	1000	40	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6000 MZ 301 CP	4	6	200	1800	40	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>

10 \*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar / Share of reinforcing materials and fillers can be varied.

Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte / The figures should be regarded as guide values only !



WELLAMID

## Sonstige Eigenschaften

Additional Properties

Bem.	Dichte <i>den- sity</i>	Brennbarkeit <i>flammability</i>				Feuchte- aufnahme bis Sätti- gung  <i>satura- tion value at</i>	Verarbeitungs- schwindung längs/quer  <i>molding shrinkage parallel/ across</i>	Bemerkungen  <i>additional remarks</i>
		0,8 mm	1,6 mm	3,2 mm	23/50			
Maßeinheit / Unit	g/cm <sup>3</sup>	Stufe	Stufe	Stufe	%	%		
Prüfvorschrift / Test method	ISO 1183	UL-94				DIN 53495	-	
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X	X	X	X	X	X	X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X	X	X	X			

### WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur /

WELLAMID PA 6 glass fibre reinforced qualities with higher long term working temperature\*

6000 GV 30 WWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	
-----------------	------	--	--	----	----	----	----	---------	---------	--

### WELLAMID PA 6 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 6 impact modified glass fibre reinforced \*

6000/42 GV 15 HWUVCP	1,2			HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,3/0,9	
6000/52 GV 15 HWCP	1,21			HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,3/0,8	
6000/52 GV 15 HWUVCP	1,21			HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,3/0,8	
6000/58 GV 15 HWUVCP	1,16			HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,3/0,8	
6000/42 GV 30 HWCP	1,29			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	
6000/51 GV 30 HWCP	1,31			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	

### WELLAMID PA 6 carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA 6 carbon fibre reinforced \*

6000 CF 10 HWCP	1,18			HB	HB	HB	HB	2- 2,5	0,4/1,0	elektr.leitfähig/impr.electr.conductivity
6000 CF 18 HWCP	1,2			HB	HB	HB	HB	2- 2,5	0,3/0,9	elektr.leitfähig/impr.electr.conductivity
6000 CF 30 HWCP	1,25			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	elektr.leitfähig/impr.electr.conductivity

### WELLAMID PA 6 mineralgefüllt & mineral-/glasfaser- bzw. carbonfaserverstärkt /

WELLAMID PA 6 mineral filled & mineral/ glass fibre or carbon fibre reinforced \*

6000 MR 209 HWCP	1,27			HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,8-1,2	
6000 MR 309 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,8-1	
6000 MR 409 HWCP	1,46			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1	
6000 MR CF 15/15 HWCP	1,25			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,5/0,7	
6000 MR GV 20/10 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,6/0,8	
6000 MR GV 25/15 HWCP	1,45			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,5/0,7	
6000 MR GV 25/15 HWUVCP	1,45			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,5/0,7	

### WELLAMID PA 6 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA 6 glass fibre- / glass sphere reinforced\*

6000 GVS 8/25 HWCP	1,37			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,5/0,7	
6000 GVS 10/20 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,5/0,7	
6000 GVS 10/20 HWUVCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,5/0,7	
6000 GVS 20/10 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,5/0,7	
6000 GVS 20/20 HWCP	1,45			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,5/0,7	

### WELLAMID PA 6 glaskugel- glasfaserverstärkt modifiziert /

WELLAMID PA 6 impact modified glass fibre-/ glass sphere reinforced\*

6000/42 GVS 8/25 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,3/0,8	
6000/42 GVS 10/15 HWCP	1,28			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,5/0,7	
6000/42 GVS 15/15 HWCP	1,34			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,5/0,7	

### WELLAMID PA 6 Spezialprodukte / WELLAMID PA 6 specialties

6000 MX 400 CP	1,47			HB	HB	HB	HB	1,8-2,5	0,5/0,7	wärmestabilisiert/ heat stabilised
6000 MZ 301 CP	1,39			HB	HB	HB	HB	1,8-2,5	0,5/0,7	wärmestabilisiert/ heat stabilised



WELLAMID

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanical Properties

	Streckspannung		Streckdehnung		Bruchdehnung		Bruchdehnung		Bruchspannung		Zug E-Modul	
	yield stress		yield strain		strain at break		strain at break		tensile strength		tensile modulus	
Bem.	50 mm/min						5 mm/min					
Maßeinheit / Unit	MPa		%		%		%		MPa		MPa	
Prüfvorschrift / Test method	ISO 527											
spritztrocken / dry (freshly moulded)	x		x		x		x		x		x	
luftfeucht / moist (after conditioning)		x		x		x		x		x		x
<b>WELLAMID PA 66 unverstärkt / WELLAMID PA 66 unreinforced</b>												
6600 HWCP	85	60	5	20	20	>50					3200	1300
6600 HWUVCP	85	60	5	20	20	>50					3200	1300
6600 HYCP	85	60	5	20	20	>50					3200	1300
6600 WWCP	85	60	5	20	20	>50					3200	1300
6600 TLWCP	85	60	5	20	20	>50					3200	1300
<b>WELLAMID PA 66 unverstärkt flammgeschützt UL-approbiert / WELLAMID PA 66 unreinforced; with flame retardant; UL-recognised</b>												
6600 PA-66-HWL	85	60	4	20	15	>50					3200	1300
6600 PA-66-HWV0CP	80	45	4,5	50	20	35					3400	1400
<b>WELLAMID PA 66 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 66 unreinforced, impact modified</b>												
6600/42 HWCP	70	45	6	25	25	>50					2500	1100
6600/506 HWCP	75	50	5	20	20	>50					2700	1200
6600/508 HWUVCP	75	50	5	20	20	>50					2700	1200
6600/58 HWCP	55	45	5	32	>50	>50					2300	1000
6600/64 HWCP	55	45	6	35	>50	>50					2000	900
<b>WELLAMID PA 66 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA 66 glass sphere filled *</b>												
6600 GS 15 HWCP							6	20	75	45	3600	1700
6600 GS 20 HWCP							5	18	80	50	3800	1800
6600 GS 30 HWCP							5	18	83	58	4600	2200
6600 GS 40 HWCP							5	15	85	60	5200	2600
6600 GS 50 HWCP							4,5	16	88	63	5800	3200
<b>WELLAMID PA 66 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA 66 impact modified, glass sphere filled*</b>												
6600/505 GS 30 HWCP							5	18	65	45	4000	1900
<b>WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced *</b>												
6600 GV 10 HWCP							3	7	110	70	5100	3500
6600 GV 15 HWCP							3	7	125	80	6100	4300
6600 GV 20 HWCP							3	6	140	105	7200	4600
6600 GV 25 HWCP							3,5	6	160	120	8200	6300
6600 GV 30 HWCP							3,5	6	180	125	9500	7000
6600 GV 30 HWUVCP							3,5	6	180	125	9500	7000
6600 GV 35 HWCP							3	5	205	150	11000	8500
6600 GV 40 HWCP							2,5	4,5	210	155	12500	9500
6600 GV 50 HWCP							2	3,5	220	165	15200	11000
<b>WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced qualities with higher long term working temperature*</b>												
6600 GV 25 DHCP							3,5	6	160	120	8200	6300
6600 GV 30 WWCP							3,5	6	180	125	9500	7000



WELLAMID

	Mechanische Eigenschaften Mechanical Properties						Thermische Eigenschaften Thermal Properties					
	Biege E-Modul <i>flexural modulus</i>	Schlagzähigkeit [Charpy] <i>impact strength (Charpy)</i>		Kerbschlagzähigkeit [Charpy] <i>notched impact strength (Charpy)</i>		Schmelzpunkt <i>melting temperature</i>	Wärmeformbeständigkeit <i>heat deflection temperature</i>		Vicat B/50 <i>Vicat B/50</i>	Therm. Längenausdehnung - längs <i>coeff. of linear thermal expansion</i>		

Bem.		+23°C		- 40 °C		+23°C		Kofler	HDT A	HDT B	50 N	23 - 80°C
Maßeinheit / Unit	MPa	kJ/m <sup>2</sup>		kJ/m <sup>2</sup>		kJ/m <sup>2</sup>		° C	° C	° C	° C	10 <sup>-4</sup> / K
Prüfvorschrift / Test method	ISO 178	ISO 179						-	ISO 75		ISO 306	DIN 53752
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
luftfeucht / moist (after conditioning)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**WELLAMID PA 66 unverstärkt / WELLAMID PA 66 unreinforced**

6600 HWCP	2800		NB	NB			6	17	262	75	200	230	0,85
6600 HWUVCP	2800		NB	NB			6	17	262	75	200	230	0,85
6600 HYCP	2800		NB	NB			6	17	262	75	200	230	0,85
6600 WWCP	2800		NB	NB			6	17	262	75	200	230	0,85
6600 TLWCP	2800		NB	NB			6	17	262	75	200	230	0,85

**WELLAMID PA 66 unverstärkt flammgeschützt UL-approbiert / WELLAMID PA 66 unreinforced; with flame retardant; UL-recognised**

6600 PA-66-HWL	2800		NB	NB			6	17	262	75	200	230	0,85
6600 PA-66-HWV0CP	3000		NB	NB			7	25	262	75	215	230	0,85

**WELLAMID PA 66 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 66 unreinforced, impact modified**

6600/42 HWCP	2100		NB	NB			10	25	262	65	150	200	0,9
6600/506 HWCP	2200		NB	NB			11	28	262	65	150	200	0,9
6600/508 HWUVCP	2200		NB	NB			13	35	262	65	150	200	0,9
6600/58 HWCP	1900		NB	NB	NB		25	60	262	65	150	200	0,9
6600/64 HWCP	1800		NB	NB	NB		70	NB	262	65	150	200	0,9

**WELLAMID PA 66 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA 66 glass sphere filled \***

6600 GS 15 HWCP	3000		20	42			4	12	262	100	200	230	0,7
6600 GS 20 HWCP	3200		20	45			5	14	262	110	200	230	0,65
6600 GS 30 HWCP	4000		25	55			6	16	262	120	205	230	0,5
6600 GS 40 HWCP	4600		30	60			7	18	262	130	205	230	0,4
6600 GS 50 HWCP	5200		35	70			7,5	19	262	130	205	230	0,35

**WELLAMID PA 66 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA 66 impact modified, glass sphere filled\***

6600/505 GS 30 HWCP	3400		35	70			7	18	262	100	190	230	0,35
---------------------	------	--	----	----	--	--	---	----	-----	-----	-----	-----	------

**WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced \***

6600 GV 10 HWCP	4000		35	60			5	10	262	250	250	250	0,4
6600 GV 15 HWCP	5000		40	70			7	11	262	250	250	250	0,35
6600 GV 20 HWCP	6100		55	85			8	15	262	250	250	250	0,35
6600 GV 25 HWCP	7400		60	90			10	18	262	250	250	250	0,3
6600 GV 30 HWCP	8400		90	100			12	22	262	250	250	250	0,2
6600 GV 30 HWUVCP	8400		90	100			12	22	262	250	250	250	0,2
6600 GV 35 HWCP	9500		95	105			15	30	262	250	250	250	0,2
6600 GV 40 HWCP	10500		95	105			17	35	262	250	250	250	0,15
6600 GV 50 HWCP	13500		95	105			18	37	262	250	250	250	0,15

**WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced qualities with higher long term working temperature\***

6600 GV 25 DHCP	7400		65	90			10	18	262	250	250	250	0,3
6600 GV 30 WWCP	8400		90	100			12	22	262	250	250	250	0,2

\*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar/\*Share of reinforcing materials and fillers can be varied. Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte! / The figures should be regarded as guide values only!



WELLAMID

## Elektrische Eigenschaften

### Electrical Properties

Bem. Maßeinheit / Unit	1 MHz				Elekt. Durchschlagsfestigkeit		Vergl. Kriechwegbildung		Spez. Durchgangswiderstand		Spez. Oberflächenwiderstand	
	10 <sup>-4</sup>				kV/mm		Stufe		Ohm cm		Ohm	
Prüfvorschrift / Test method	IEC 250				IEC 243-1		IEC 112		IEC 93		**ISO 3915	
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X		X		X		X		X		X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X		X		X		X		X		X
<b>WELLAMID PA 66 unverstärkt / WELLAMID PA 66 unreinforced</b>												
6600 HWCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 HWUVCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 HYCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 WWCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 TLWCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 unverstärkt flammgeschützt UL-approbiert / WELLAMID PA 66 unreinforced; with flame retardant; UL-recognised</b>												
6600 PA-66-HWL	3,4	5	250	2000	30	30	600	600	10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 PA-66-HWV0CP	3,4	5	200	3000	30	30	600	600	10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 66 unreinforced, impact modified</b>												
6600/42 HWCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/506 HWCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/508 HWUVCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/58 HWCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/64 HWCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA 66 glass sphere filled *</b>												
6600 GS 15 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GS 20 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GS 30 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GS 40 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GS 50 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA 66 impact modified, glass sphere filled *</b>												
6600/505 GS 30 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced *</b>												
6600 GV 10 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 15 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 20 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 25 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 30 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 30 HWUVCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 35 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 40 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 50 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced qualities with higher long term service temperature*</b>												
6600 GV 25 DHCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GV 30 WWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>





WELLAMID

**Sonstige Eigenschaften**

*Additional Properties*

Bem.	Dichte <i>den- sity</i>	Brennbarkeit <i>flammability</i>				Feuchte- aufnahme bis Sätti- gung  <i>satura- tion value at</i>	Verarbeitungs- schwindung längs/quer  <i>molding shrinkage parallel/ across</i>	Bemerkungen  <i>additional remarks</i>
		0,8 mm	1,6 mm	3,2 mm	23/50			

Maßeinheit / Unit	g/cm <sup>3</sup>	Stufe	Stufe	Stufe	%	%	
Prüfvorschrift / Test method	ISO 1183	UL-94				DIN 53495	-
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X	X	X	X	X	X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X	X	X			

**WELLAMID PA 66 unverstärkt / WELLAMID PA 66 unreinforced**

6600 HWCP	1,13		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3	0,8-1,2	
6600 HWUVCP	1,13		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3	0,8-1,2	
6600 HYCP	1,14		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3	0,8-1,2	erhöht/ higher Hydrolys.stab.
6600 WWCP	1,13		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3	0,8-1,2	höhere Dauergebr.temp./higher serv.temp.
6600 TLWCP	1,13		V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3	0,8-1,2	

**WELLAMID PA 66 unverstärkt flammgeschützt UL-approbiert /**

*WELLAMID PA 66 unreinforced; with flame retardant; UL-recognised*

6600 PA-66-HWL	1,14	V-2	V-2	V-2	V-2	V-2	V-2	2,5-3	0,8-1,2	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600 PA-66-HWV0CP	1,15	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	2-2,5	0,8-1,2	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.

**WELLAMID PA 66 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 66 unreinforced, impact modified**

6600/42 HWCP	1,11		HB	HB	HB	HB	2,5-3	0,8-1,2	
6600/506 HWCP	1,13		HB	HB	HB	HB	2,5-3	0,8-1,2	
6600/508 HWUVCP	1,13		HB	HB	HB	HB	2,5-3	0,8-1,2	
6600/58 HWCP	1,07		HB	HB	HB	HB	2,5-3	0,8-1,2	
6600/64 HWCP	1,09		HB	HB	HB	HB	2,5-3	0,8-1,2	

**WELLAMID PA 66 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA 66 glass sphere filled \***

6600 GS 15 HWCP	1,23		HB	HB	HB	HB	2,2-2,7	0,9-1,1	
6600 GS 20 HWCP	1,28		HB	HB	HB	HB	2,2-2,7	0,9-1,1	
6600 GS 30 HWCP	1,35		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,9-1,1	
6600 GS 40 HWCP	1,46		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,9-1,1	
6600 GS 50 HWCP	1,57		HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1,0	

**WELLAMID PA 66 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA 66 impact modified, glass sphere filled \***

6600/505 GS 30 HWCP	1,3		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,9-1,1	
---------------------	-----	--	----	----	----	----	---------	---------	--

**WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced \***

6600 GV 10 HWCP	1,2		HB	HB	HB	HB	2,2-2,7	0,4/0,9	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600 GV 15 HWCP	1,23		HB	HB	HB	HB	2,2-2,7	0,3/0,8	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600 GV 20 HWCP	1,27		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,2/0,7	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600 GV 25 HWCP	1,32		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,2/0,7	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600 GV 30 HWCP	1,36		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600 GV 30 HWUVCP	1,36		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	
6600 GV 35 HWCP	1,41		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600 GV 40 HWCP	1,48		HB	HB	HB	HB	1,4-2	0,15/0,8	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600 GV 50 HWCP	1,57		HB	HB	HB	HB	1,4-2	0,15/0,8	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.

**WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur /**

*WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced qualities with higher long term working temperature\**

6600 GV 25 DHCP	1,32		HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,2/0,7	
6600 GV 30 WWCP	1,36		HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	erhöhte Dauergebr.temp./higher serv.temp.

\*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar/\*Share of reinforcing materials and fillers can be varied.  
Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte! / The figures should be regarded as guide values only!



**WELLAMID**

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanical Properties

	Streckspannung		Streckdehnung		Bruchdehnung		Bruchdehnung		Bruchspannung		Zug E-Modul	
	yield stress		yield strain		strain at break		strain at break		tensile strength		tensile modulus	
Bem.	50 mm/min						5 mm/min					
Maßeinheit / Unit	MPa		%		%		%		MPa		MPa	
Prüfvorschrift / Test method	ISO 527											
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X		X		X		X		X		X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X		X		X		X		X		X
<b>WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Hydrolysestabilität / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced qualities with higher stability against hydrolysis*</b>												
6600 GV 30 HYCP							3,5	6	180	125	9500	7000
<b>WELLAMID PA 66/6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert / WELLAMID PA 66/6 glass fibre reinforced flame retardant UL recognised*</b>												
6600-PA66-GV 20 HWV0CP							3	6	110	70	8100	6000
6600-PA66-GV 25 HWV0CP							3	6	130	95	9200	7200
6600-PA66-GV 30 HWV0CP							3	6	140	105	9600	7100
<b>WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 66 impact modified, glass fibre reinforced*</b>												
6600/42 GV 15 HWCP							3,5	7	100	70	5300	3000
6600/42 GV 30 HWCP							3,5	7	130	90	8000	5500
6600/50 GV 15 HWCP							3,5	8	100	70	5300	3500
6600/50 GV 30 HWCP							3,5	8	130	90	8000	6000
6600/58 GV 15 HWCP							3,6	8	90	60	5000	3300
6600/58 GV 30 HWCP							3,6	6	135	90	7500	5000
6600/58 GV 30 HWUVCP							3,6	6	135	90	7500	5000
<b>WELLAMID PA 66 carbonfaserverstärkt &amp; carbon-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 carbon fibre &amp; carbon-/glass fibre reinforced *</b>												
6600 CF 10 HWCP							2	4,5	160	110	12500	9000
6600 CF 20 HWCP							2	4	175	125	16000	12500
6600 CF 30 HWCP							1,6	3,5	205	145	21000	16000
6600 CFGV 20/10 HWCP							2	4	200	135	16500	13000
<b>WELLAMID PA 66 mineralgefüllt &amp; mineral-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 mineral filled &amp; mineral/ glass fibre reinforced *</b>												
6600 MR 209 HWCP							8	18	85	55	4300	1900
6600 MR 309 HWCP							5	15	80	55	5200	2700
6600 MR 409 HWCP							4	15	90	60	6000	3500
6600 MRGV 20/10 HWCP							3	6	110	65	7000	4300
6600 MRGV 20/20 HWCP							3	6	130	90	8500	6000
6600 MRGV 25/15 HWCP							3	6	125	85	8200	5500
6600 MRGV 30/10 HWCP							3	10	120	75	8000	5500
<b>WELLAMID PA 66 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA 66 glass fibre/ glass sphere reinforced*</b>												
6600 GVS 15/10 HWCP							3	6	120	65	6200	4100
6600 GVS 20/10 HWCP							3,5	8	150	95	8000	5500
<b>WELLAMID PA 66 Spezialprodukte / WELLAMID PA 66 specialities</b>												
6600 MZ 315 CP							2	5	130	95	9500	6000
6600 MZ 401 CP							2	5	120	85	12500	9000



WELLAMID

		Mechanische Eigenschaften <i>Mechanical Properties</i>				Thermische Eigenschaften <i>Thermal Properties</i>				
Biege E-Modul <i>flexural modulus</i>	Schlagzähigkeit [Charpy] <i>impact strength (Charpy)</i>	Kerbschlagzähigkeit [Charpy] <i>notched impact strength (Charpy)</i>		Schmelzpunkt <i>melting temperature</i>	Wärmeformbeständigkeit <i>heat deflection temperature</i>		Vicat B/50 <i>Vicat B/50</i>	Therm. Längenausdehnungslängs <i>coeff. of linear thermal expansion</i>		

Bem.		+23°C	- 40 °C	+23°C	Kofler	HDT A	HDT B	50 N	23 - 80°C	
Maßeinheit / Unit	MPa	kJ/m <sup>2</sup>		kJ/m <sup>2</sup>	° C	° C	° C	° C	10 <sup>-4</sup> / K	
Prüfvorschrift / Test method	ISO 178	ISO 179				-	ISO 75		ISO 306	DIN 53752
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
luftfeucht / moist (after conditioning)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

**WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Hydrolysestabilität / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced qualities with higher stability against hydrolysis\***

6600 GV 30 HYCP	8400	90	100	12	22	262	250	250	250	0,2
-----------------	------	----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

**WELLAMID PA 66/6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert / WELLAMID PA 66/6 glass fibre reinforced flame retardant UL recognised\***

6600-PA66-GV 20 HWV0CP	7300	60	90	9	16	240	225	235	230	0,25
6600-PA66-GV 25 HWV0CP	8100	75	100	10	18	240	225	235	230	0,25
6600-PA66-GV 30 HWV0CP	8600	65	90	10	18	240	225	235	230	0,2

**WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 66 impact modified, glass fibre reinforced \***

6600/42 GV 15 HWCP	4800	50	80	12	22	262	220	230	230	0,35	
6600/42 GV 30 HWCP	6800	60	90	18	30	262	230	230	230	0,2	
6600/50 GV 15 HWCP	5000	60	95	14	25	262	220	230	230	0,35	
6600/50 GV 30 HWCP	7000	75	100	20	32	262	230	240	230	0,2	
6600/50 GV 15 HWCP	4300	65	95	16	27	262	230	240	230	0,3	
6600/58 GV 30 HWCP	6500	85	105	70	28	36	262	230	240	230	0,2
6600/58 GV 30 HWUVCP	6500	85	105	70	28	36	262	230	240	230	0,2

**WELLAMID PA 66 carbonfaserverstärkt & carbon-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 carbon fibre & carbon-/glass fibre reinforced \***

6600 CF 10 HWCP	10500	35	65	6	14	262	250	250	230	0,4
6600 CF 20 HWCP	13500	38	72	6	16	262	250	250	230	0,35
6600 CF 30 HWCP	18500	42	78	7	18	262	250	250	230	0,25
6600 CFGV 20/10 HWCP	14000	50	85	9	22	262	250	250	230	0,25

**WELLAMID PA 66 mineralgefüllt & mineral-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 mineral filled & mineral/ glass fibre reinforced \***

6600 MR 209 HWCP	3700	40	70	7	15	262	120	210	230	0,7
6600 MR 309 HWCP	4500	40	65	5	12	262	120	210	230	0,65
6600 MR 409 HWCP	5000	40	65	4	10	262	120	210	230	0,65
6600 MRGV 20/10 HWCP	6000	40	65	5	12	262	250	250	230	0,3
6600 MRGV 20/20 HWCP	7700	60	90	5	12	262	250	250	230	0,3
6600 MRGV 25/15 HWCP	7300	40	70	5	10	262	230	250	230	0,35
6600 MRGV 25/15 HWCP	7000	40	75	8	18	262	230	235	230	0,25

**WELLAMID PA 66 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA 66 glass fibre/ glass sphere reinforced\***

6600 GVS 15/10 HWCP	5100	35	65	5	10	262	250	250	250	0,35
6600 GVS 20/10 HWCP	7200	50	80	6	12	262	250	250	250	0,25

**WELLAMID PA 66 Spezialprodukte / WELLAMID PA 66 specialities**

6600 MZ 315 CP	8400	48	75	5	10	262	250	250	230	0,2
6600 MZ 401 CP	10800	30	55	3	9	262	220	250	230	0,2

\*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar/\*Share of reinforcing materials and fillers can be varied. Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte! / The figures should be regarded as guide values only!



**WELLAMID**

## Elektrische Eigenschaften

### Electrical Properties

	Dielektrizitätszahl		Dielektr. Verlustfaktor		Elekt. Durchschlagsfestigkeit		Vergl. Kriechwegbildung		Spez. Durchgangswiderstand		Spez. Oberflächenwiderstand	
	relative permittivity		dissipation factor		electric strength		comperative tracking index		volume resistivity		surface resistivity	
Bem.	1 MHz				CTI							
Maßeinheit / Unit	10 <sup>-4</sup>				kV/mm		Stufe		Ohm cm		Ohm	
Prüfvorschrift / Test method	IEC 250				IEC 243-1		IEC 112		IEC 93		**ISO 3915	
spritztrocken / dry(freshly moulded)	X		X		X		X		X		X	
luftfeucht / moist(after conditioning)		X		X		X		X		X		X
<b>WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Hydrolysestabilität / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced qualities with higher stability against hydrolysis*</b>												
6600 GV 30 HYCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66/6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert / WELLAMID PA 66/6 glass fibre reinforced flame retardant UL recognised*</b>												
6600-PA66-GV 20 HWV0CP	4	6	150	1500	40	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600-PA66-GV 25 HWV0CP	4	6	150	1500	40	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600-PA66-GV 30 HWV0CP	4	6	150	1500	40	35	600		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 66 impact modified, glass fibre reinforced *</b>												
6600/42 GV 15 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/42 GV 30 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/50 GV 15 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/50 GV 30 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/58 GV 15 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/58 GV 30 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600/58 GV 30 HWUVCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 carbonfaserverstärkt &amp; carbon-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 carbon fibre &amp; carbon-/glass fibre reinforced *</b>												
6600 CF 10 HWCP									< 50**		< 100**	
6600 CF 20 HWCP									<10**		< 20**	
6600 CF 30 HWCP									< 5**		<10**	
6600 CFGV 20/10 HWCP									< 10**		<20**	
<b>WELLAMID PA 66 mineralgefüllt &amp; mineral-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 mineral filled &amp; mineral/ glass fibre reinforced *</b>												
6600 MR 209 HWCP	4	6	150	600	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 MR 309 HWCP	4	6	150	600	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 MR 409 HWCP	4	6	150	600	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 MRGV 20/10 HWCP	4	6	150	1500	40	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 MRGV 20/20 HWCP	4	6	150	1500	40	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 MRGV 25/15 HWCP	4	6	150	1500	40	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 MRGV 30/10 HWCP	4	6	150	1500	40	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA 66 glass fibre/ glass sphere reinforced*</b>												
6600 GVS 15/10 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 GVS 20/10 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
<b>WELLAMID PA 66 Spezialprodukte / WELLAMID PA 66 specialities</b>												
6600 MZ 315 CP	4	6	150	1500	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>
6600 MZ 401 CP	4	6	150	1000	35	35	450		10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>



WELLAMID

**Sonstige Eigenschaften**

*Additional Properties*

	Dichte <i>den- sity</i>	Brennbarkeit <i>flammability</i>				Feuchte- aufnahme bis Sätti- gung  <i>satura- tion value at</i>	Verarbeitungs- schwindung längs/quer  <i>molding shrinkage parallel/ across</i>	Bemerkungen  <i>additional remarks</i>
		0,8 mm	1,6 mm	3,2 mm	23/50			

Bem.	g/cm <sup>3</sup>	Stufe	Stufe	Stufe	%	%		
	ISO 1183	UL-94				DIN 53495	-	Platte 60x60x2 mm <sup>3</sup>
spritztrocken / dry (freshly moulded)	X	X	X	X	X	X	X	
luftfeucht / moist (after conditioning)		X	X	X	X			

**WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Hydrolysestabilität / WELLAMID PA 66 glass fibre reinforced qualities with higher stability against hydrolysis\***

6600 GV 30 HYCP	1,36			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	
-----------------	------	--	--	----	----	----	----	---------	---------	--

**WELLAMID PA 66/6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert / WELLAMID PA 66/6 glass fibre reinforced flame retardant UL recognised\***

6600-PA66-GV 20 HWV0CP	1,34	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	2-2,5	0,2/0,7	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600-PA66-GV 25 HWV0CP	1,37	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	2-2,5	0,2/0,7	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.
6600-PA66-GV 30 HWV0CP	1,41	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	1,8-2,3	0,2/0,7	UL- approbiert/ UL- approved All.Col.

**WELLAMID PA 66 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA 66 impact modified, glass fibre reinforced \***

6600/42 GV 15 HWCP	1,19			HB	HB	HB	HB	2,2-2,7	0,3/0,8	
6600/42 GV 30 HWCP	1,29			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	
6600/50 GV 15 HWCP	1,19			HB	HB	HB	HB	2,2-2,7	0,3/0,8	
6600/50 GV 30 HWCP	1,29			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	
6600/58 GV 15 HWCP	1,18			HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,2/0,7	
6600/58 GV 30 HWCP	1,27			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	
6600/58 GV 30 HWUVCP	1,27			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	

**WELLAMID PA 66 carbonfaserverstärkt & carbon-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 carbon fibre & carbon-/glass fibre reinforced \***

6600 CF 10 HWCP	1,19			HB	HB	HB	HB	2,2-2,7	0,4/0,9	elektr.leitfähig/ impr.electr.conductivity
6600 CF 20 HWCP	1,22			HB	HB	HB	HB	2- 2,5	0,2/0,7	elektr.leitfähig/ impr.electr.conductivity
6600 CF 30 HWCP	1,27			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	elektr.leitfähig/ impr.electr.conductivity
6600 CFGV 20/10 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,7	elektr.leitfähig/ impr.electr.conductivity

**WELLAMID PA 66 mineralgefüllt & mineral-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA 66 mineral filled & mineral/ glass-fibre reinforced \***

6600 MR 209 HWCP	1,27			HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,9 -1,1	
6600 MR 309 HWCP	1,36			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,9-1,1	
6600 MR 409 HWCP	1,45			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,9-1,1	
6600 MRGV 20/10 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,6/0,8	
6600 MRGV 20/20 HWCP	1,48			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,4/0,7	
6600 MRGV 25/15 HWCP	1,48			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,5/0,7	UL- approbiert/ UL- approved BK
6600 MRGV 30/10 HWCP	1,5			HB	HB	HB	HB	1,3-1,8	0,5/0,7	

**WELLAMID PA 66 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA 66 glass fibre/ glass sphere reinforced\***

6600 GVS 15/10 HWCP	1,31			HB	HB	HB	HB	2,0-2,5	0,5/0,7	
6600 GVS 20/10 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,5	0,5/0,7	

**WELLAMID PA 66 Spezialprodukte / WELLAMID PA 66 specialities**

6600 MZ 315 CP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,5	0,5/0,7	wärmestabilisiert/ heat stabilised
6600 MZ 401 CP	1,48			HB	HB	HB	HB	1,8-2,5	0,5/0,6	wärmestabilisiert/ heat stabilised

\*Füll- und Verstärkungsstoffe in anderen Anteilen lieferbar/\*Share of reinforcing materials and fillers can be varied. Obige Werte sind unverbindliche Richtwerte! / The figures should be regarded as guide values only !



*CP-Polymer-Technik  
GmbH & Co.KG  
Berliner Straße 3-5  
27721 Ritterhude*

*Tel. 0049 (0)4292 8167-0  
Fax. 0049 (0)4292 8167-49  
[info@cp-polymer-technik.de](mailto:info@cp-polymer-technik.de)  
[www.cp-polymer-technik.de](http://www.cp-polymer-technik.de)*

# WELLAMID