



CP-Polymer-Technik

Polyamid/Nylon

Sortiment/Product Range

WELLAMID

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 high quality primary raw materials, a combination of innovative and fully developed technology and a competent technical know-how.

Numerous approvals for many German and European car manufactures, several 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 philosophy that we are certified acc. to ISO 9001 and ISO 14001.

In principle, all WELLAMID materials are available as sustainable alternatives based on mechanically or chemically recycled raw materials. This means, that flame-retardant UL94 V-0 grades can be supplied with ISCC PLUS certification and existing UL recognition as well. It is our contribution to fulfil the constantly increasing sustainability requirements of the market of today and the future.

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 the bottom of this page. To ease the processing our WELLAMID grades are pre-dried before packaging. The moisture content is measured and documented in our inspection certificates.

Finally, 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:

1.000 kg	1.000 kg	500 kg	100 kg	25 kg
Big Bag	Oktabin/Octabin	Oktabin/Octabin	Karton/Box	Sackware/Bags

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 Sektoren wie dem Maschinen- und Anlagenbau, der Medizintechnik, im Spielwarenereich und für Bauteile mit Lebensmittelkontakt 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 9001 wieder. Da für uns zu einer hohen Produktqualität gleichermaßen eine umweltgerechte Fertigung gehört, betreiben wir ein Managementsystem nach ISO 14001.

Alle WELLAMID Werkstoffe sind prinzipiell als nachhaltige Variante auf Basis mechanisch oder chemisch rezyklierter Rohstoffe erhältlich. In diesem Zusammenhang können wir unsere nach UL 94 flammgeschützten Typen mit ISCC PLUS Zertifikat und bestehender UL-Anerkennung liefern. Dies ist –neben zahlreichen internen Maßnahmen- unser Beitrag zu einem nachhaltigen Einsatz unserer WELLAMID-Produkte.

Die Basis des WELLAMID Produktprogramms der CP-Polymer-Technik bilden die mit einem "CP" oder einem "L" gekennzeichneten 1-A Typqualitäten. Die im Sortiment aufgeführten WELLAMID Produkte stellen dabei nur die Basis immer neuer Kombinations- und Entwicklungsmöglichkeiten dar. Den WELLAMID Produktcode finden Sie auf der Umschlagseite links erklärt.

Die von uns verwendeten stabilen, platzsparenden und umweltfreundlichen Verpackungen sind meist stapelbar und bieten so eine optimale Lagerflächennutzung. Die Verpackungsmöglichkeiten sind auf der linken Seite dargestellt. Als Unterstützung für den Verarbeiter werden unsere WELLAMID-Qualitäten vor dem Verpacken grundsätzlich getrocknet und der Feuchtegehalt bei Verpackung in den jeweiligen Prüfzeugnissen dokumentiert.

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

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



CP-Polymer-Technik, Ritterhude

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

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

lebensmittelecht/*for food applications*

lasermarkierbar/*for laser marking*

UL- und cUL approbiert/*UL and cUL 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 = PA6 / Nylon 6
WELLAMID 6600 = PA66/ 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 service temperature*
HY = wärme/wärmealterungs- und hydrolysestabilisiert / *heat-, heat ageing and stabilised against hydrolysis*
UV = spezielle UV-Stabilisierung / *functional UV-stabilisation*
T = transluzent / *translucent*
L = Flammenschutzklasse V-2, UL/cUL approbiert, 1-A Typqualität / *flame protection grade V-2, UL/cUL recognised, improved properties, based on virgin material*
V0 = Flammenschutzklasse V-0, V-0 nach UL94, WELLAMID 6600...-Qualitäten UL/cUL-approbiert, halogen und phospor(rot)frei / *flame protection grade V-0, V-0 acc. to UL94, WELLAMID 6600...-grades UL/cUL recognised, free from halogen & (red) phosphorus*
- 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-/glaskugelverstärkt / *glass fibre-/glass sphere reinforced*
GVCF = glasfaser-/carbonfaserverstärkt / *glass fibre-/carbon fibre reinforced*
MR = mineralgefüllt / *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*

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

Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties

Bem. / Remarks	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	MPa	%	%	MPa			
Maßeinheit / Unit	MPa	%	%	%	MPa	MPa				MPa		
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 527											
spritztrocken / dry as moulded	x		x		x		x		x		x	
luftfeucht / conditioned		x		x		x		x		x		x
WELLAMID PA6 unverstärkt / WELLAMID PA6 unreinforced												
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
WELLAMID PA6 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 unreinforced, impact modified												
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
WELLAMID PA6 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA6 glass sphere filled *												
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
WELLAMID PA6 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified, glass sphere filled *												
6000/42 GS 30 HWCP							7	20	52	35	3100	1300
6000/505 GS 30 HWCP							10,5	28	65	40	3600	1700
WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced *												
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
WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced; with flame retardant; UL recognized *												
6000 GV 25 HWV0CP							3	6	125	90	8500	6500
6000 GV 30 HWV0CP							3	6	135	100	9500	7500
WELLAMID PA6 glasfaserverstärkte Z-Qualitäten / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced Z-qualities *												
6000 GVZ 30 HWCP							3	6	175	110	9300	6800
6000 GVZ 45 HWCP							2,5	5	210	150	13500	9500

*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>			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. / Remarks		+23 °C		-40 °C		+23 °C		HDT A	HDT B	50 N	23 - 80 °C	
Maßeinheit / Unit	MPa	kJ/m ²		kJ/m ²		kJ/m ²	°C	°C	°C	°C	10 ⁻⁴ /K	
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 178	DIN EN ISO 179						DIN EN ISO 11357-1;-3	DIN EN ISO 75		DIN EN ISO 306	DIN EN ISO 11359
spritzgetrocknet / dry as moulded	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
luftfeucht / conditioned	x	x	x	x	x	x						

WELLAMID PA6 unverstärkt / WELLAMID PA6 unreinforced

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

WELLAMID PA6 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 unreinforced, impact modified

6000/42 CP	1900	NB	NB			14	32	223	50	130	170	0,90
6000/50 CP	1900	NB	NB			13	30	223	50	130	170	0,90
6000/50 HWUVCP	1900	NB	NB			13	30	223	50	130	170	0,90
6000/58 HWUVCP	1800	NB	NB	NB		25	65	223	45	100	170	0,90

WELLAMID PA6 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA6 glass sphere filled *

6000 GS 15 HWCP	3000	25	NB			5	13	223	70	170	200	0,70
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	0,50
6000 GS 30 HWUVCP	4000	30	NB			6	15	223	80	190	200	0,50
6000 GS 40 HWCP	4500	40	75			6,5	16	223	80	190	200	0,40
6000 GS 50 HWCP	5200	50	70			7	18	223	80	190	200	0,35

WELLAMID PA6 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified, glass sphere filled *

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

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced *

6000 GV 10 HWCP	4100	45	80			7	17	223	190	215	215	0,40
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	0,20
6000 GV 30 HWUVCP	8200	92	110			15	30	223	210	220	215	0,20
6000 GV 35 HWCP	8800	98	110			20	35	223	215	220	215	0,20
6000 GV 40 HWCP	9500	98	110			20	35	223	215	220	215	0,20
6000 GV 50 HWCP	13000	102	113			23	36	223	215	220	215	0,15

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert /

*WELLAMID PA6 glass fibre reinforced; with flame retardant; UL recognized **

6000 GV 25 HWV0CP	7500	65	95			8	16	223	210	220	200	0,25
6000 GV 30 HWV0CP	8500	70	100			10	18	223	210	220	200	0,20

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkte Z-Qualitäten / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced Z-qualities *

6000 GVZ 30 HWCP	8200	95	110			16	32	223	210	220	215	0,20
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

Dielektrizitätszahl <i>relative permittivity</i>	Dielektr. Verlustfaktor <i>dissipation factor</i>		Elekt. Durchschlagsfestigkeit <i>electric strength</i>		Vergl. Kriechwegbildung <i>comparative tracking index</i>		Spez. Durchgangswiderstand <i>volume resistivity</i>		Spez. Oberflächenwiderstand <i>surface resistivity</i>		
	1 MHz				kV/mm		CTI		Ohm · m		Ohm
Bem. / Remarks							Stufe / Rating				
Maßeinheit / Unit	10 ⁻⁴										
Prüfvorschrift / Test method	IEC 60250				IEC 60243-1		IEC 60112		IEC 60093		
spritztrocken / dry as moulded	x		x		x		x		x		x
luftfeucht / conditioned		x		x		x		x		x	

WELLAMID PA6 unverstärkt / WELLAMID PA6 unreinforced

6000 CP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6000 SCP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6000 SUVCP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6000 HWCP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6000 HWUVCP	3,5	7	200	3000	30	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6000 HWV0CP	3,5	6	240	2500	30	35	600	600	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰

WELLAMID PA6 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 unreinforced, impact modified

6000/42 CP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6000/50 CP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6000/50 HWUVCP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6000/58 HWUVCP	3,5	6	240	2500	32	35	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰

WELLAMID PA6 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA6 glass sphere filled *

6000 GS 15 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GS 20 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GS 30 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GS 30 HWUVCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GS 40 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GS 50 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA6 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified, glass sphere filled *

6000/42 GS 30 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000/505 GS 30 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced *

6000 GV 10 HWCP	4	7	250	2400	35	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 15 HWCP	4	7	250	2400	35	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 20 HWCP	4	7	250	2400	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 25 HWCP	4	7	230	2400	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 25 HWUVCP	4	7	230	2400	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 30 HWCP	4	7	220	2200	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 30 HWUVCP	4	7	220	2200	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 35 HWCP	4	7	200	2000	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 40 HWCP	4	6	180	1800	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 50 HWCP	4	6	160	1600	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert /

WELLAMID PA6 glass fibre reinforced; with flame retardant; UL recognized *

6000 GV 25 HWV0CP	4	7	50	1500	40	35	600	600	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GV 30 HWV0CP	4	6	150	1500	40	35	600	600	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkte Z-Qualitäten / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced Z-qualities *

6000 GVZ 30 HWCP	4	7	220	2200	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 GVZ 45 HWCP	4	6	160	1600	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰



WELLAMID

Sonstige Eigenschaften

Additional Properties

Dichte <i>density</i>	Brennbarkeit <i>flammability</i>						Feuchte- aufnahme bis Sätti- gung <i>saturation value at</i>	Verarbeitungs- schwindung längs/quer <i>moulding shrinkage parallell/ across</i>	Bemerkungen <i>additional remarks</i>	
	0,8 mm		1,6 mm		3,2 mm					
<i>Bem. / Remarks</i>							23/50	Platte 60x60x2 mm ³		
<i>Maßeinheit / Unit</i>	g/cm ³	Stufe/Class	Stufe/Class	Stufe/Class	Stufe/Class	Stufe/Class	%	%		
<i>Prüfvorschrift / Test method</i>	DIN EN ISO 1183	UL 94						DIN EN ISO 62	DIN EN ISO 294-4	
<i>spritztrocken / dry as moulded</i>	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>luftfeucht / conditioned</i>			x		x					

WELLAMID PA6 unverstärkt / WELLAMID PA6 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	V-0	2,5-3,3	0,8-1,2	UL- approbiert/ <i>UL recognized all colours</i>

WELLAMID PA6 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 unreinforced, impact modified

6000/42 CP	1,10			HB	HB	HB	HB	2,5-3,3	0,8-1,2	wärmestabilisiert/ <i>heat stabilised</i>
6000/50 CP	1,10			HB	HB	HB	HB	2,5-3,3	0,8-1,2	wärmestabilisiert/ <i>heat stabilised</i>
6000/50 HWUVCP	1,10			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	

WELLAMID PA6 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA6 glass sphere filled *

6000 GS 15 HWCP	1,23			HB	HB	HB	HB	2,2-3	0,8-1,6	
6000 GS 20 HWCP	1,27			HB	HB	HB	HB	2-2,5	0,8-1,6	
6000 GS 30 HWCP	1,36			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,8-1,6	
6000 GS 30 HWUVCP	1,36			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,8-1,6	
6000 GS 40 HWCP	1,46			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1,6	
6000 GS 50 HWCP	1,56			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1,6	

WELLAMID PA6 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified, glass sphere filled *

6000/42 GS 30 HWCP	1,33			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1,6	
6000/505 GS 30 HWCP	1,32			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,8-1,6	

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA6 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	1,36			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	UL- approbiert/ <i>UL recognized all colours</i>
6000 GV 30 HWUVCP	1,36			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	1,56			HB	HB	HB	HB	1,4-2	0,15/0,7	

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert /

*WELLAMID PA6 glass fibre reinforced; with flame retardant; UL recognized **

6000 GV 25 HWV0CP	1,38	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	2-2,5	0,2/0,8	UL- approbiert/ <i>UL recognized all colours</i>
6000 GV 30 HWV0CP	1,43	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0	1,8-2,3	0,2/0,7	UL- approbiert/ <i>UL recognized all colours</i>

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkte Z-Qualitäten / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced Z-qualities *

6000 GVZ 30 HWCP	1,36			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	gute Oberfläche / <i>good surface finish</i>
6000 GVZ 45 HWCP	1,51			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,15/0,7	gute Oberfläche / <i>good surface finish</i>

*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. / Remarks Maßeinheit / Unit	50 mm/min			5 mm/min			Zug E-Modul tensile modulus
	MPa	%	%	%	MPa	MPa	
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 527						
spritztrocken / dry as moulded	x	x	x	x	x	x	x
luftfeucht / conditioned	x	x	x	x	x	x	x

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced qualities with higher long term service temperature *

6000 GV 30 WWCP						3	6	165	100	9000	6500
-----------------	--	--	--	--	--	---	---	-----	-----	------	------

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified glass fibre reinforced *

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

WELLAMID PA6 carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA6 carbon fibre reinforced *

6000 CF 10 HWCP						2	5	120	80	8500	5500
6000 CFGV 15/15 HWCP						2	4,5	175	125	16000	12500
6000 CF 18 HWCP						2	4,5	160	100	13000	9500
6000 CF 30 HWCP						1,5	3,5	200	140	21000	16000

WELLAMID PA6 mineralgefüllt & mineral-/glasfaser- bzw. carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA6 mineral filled & mineral/ glass fibre or carbon fibre reinforced *

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 MRCF 15/15 HWCP						2	4,5	150	100	13000	9500
6000 MRGV 20/10 HWCP						3	8	110	60	7000	4300
6000 MRGV 25/15 HWCP						3	7	120	70	8000	5200
6000 MRGV 25/15 HWUVCP						3	7	120	70	8000	5200

WELLAMID PA6 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA6 glass fibre/glass sphere reinforced *

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

WELLAMID PA6 glaskugel- glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified glass fibre/glass sphere reinforced *

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

WELLAMID PA6 Spezialprodukte / WELLAMID PA6 specialities

6000 MX 400 CP						3,5	10	120	70	7500	5500
6000 MZ 301 CP						3	10	120	70	7700	5600



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. Längenausdehnung - längs <i>coeff. of linear thermal expansion</i>	
Bem. / Remarks		+23°C	-40 °C	+23°C			HDT A	HDT B	50 N	23 - 80°C	
Maßeinheit / Unit	MPa	kJ/m ²		kJ/m ²		° C	° C	° C	° C	10 ⁻⁴ / K	
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 178	DIN EN ISO 179				DIN EN ISO 11357-1;-3	DIN EN ISO 75		DIN EN ISO 306	DIN EN ISO 11359	
spritztrocken / dry as moulded	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
luftfeucht / conditioned	x	x	x	x	x						

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced qualities with higher long term service temperature *

6000 GV 30 WWCP	8200	92	110		15	30	223	210	220	215	0,20
-----------------	------	----	-----	--	----	----	-----	-----	-----	-----	------

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified glass fibre reinforced *

6000/42 GV 15 HWUVCP	4900	50	85		12	24	223	170	200	200	0,30
6000/52 GV 15 HWCP	5200	50	90		13	27	223	170	200	200	0,30
6000/52 GV 15 HWUVCP	5200	50	90		13	27	223	170	200	200	0,30
6000/58 GV 15 HWUVCP	4800	70	95	60	22	42	223	170	200	200	0,30
6000/42 GV 30 HWCP	6800	60	90		13	27	223	180	200	200	0,20
6000/51 GV 30 HWCP	7200	90	105		16	32	223	180	220	200	0,20

WELLAMID PA6 carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA6 carbon fibre reinforced *

6000 CF 10 HWCP	7500	30	60		6	14	223	190	215	200	0,40
6000 CFGV 15/15 HWCP	14000	50	75		6	17	223	190	215	200	0,20
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 PA6 mineralgefüllt & mineral-/glasfaser- bzw. carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA6 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 MRCF 15/15 HWCP	11500	40	75		6	17	223	190	215	200	0,25
6000 MRGV 20/10 HWCP	6000	40	75		6	14	223	200	215	200	0,25
6000 MRGV 25/15 HWCP	7200	48	80		6	16	223	200	215	200	0,25
6000 MRGV 25/15 HWUVCP	7200	48	80		6	16	223	200	215	200	0,25

WELLAMID PA6 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA6 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	0,20
6000 GVS 20/20 HWCP	7000	65	95		8	18	223	200	215	200	0,20

WELLAMID PA6 glaskugel- glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified glass fibre/glass sphere reinforced *

6000/42 GVS 8/25 HWCP	4000	55	NB		9	18	223	160	200	185	0,30
6000/42 GVS 10/15 HWCP	4000	60	95		10	25	223	160	200	185	0,30
6000/42 GVS 15/15 HWCP	4700	55	85		9	17	223	160	200	185	0,30

WELLAMID PA6 Spezialprodukte / WELLAMID PA6 specialities

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. / Remarks Maßeinheit / Unit	1 MHz				kV/mm		CTI		Ohm · m		Ohm	
	IEC 60250				IEC 60243-1		IEC 60112		IEC 60093			
spritztrocken / dry as moulded	x		x		x		x		x		x	
luftfeucht / conditioned		x		x		x		x		x		x

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur /

*WELLAMID PA6 glass fibre reinforced qualities with higher long term service temperature **

6000 GV 30 WWCP	4	7	220	2200	40	30	475		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
-----------------	---	---	-----	------	----	----	-----	--	------------------	------------------	------------------	------------------

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified glass fibre reinforced *

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

WELLAMID PA6 carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA6 carbon fibre reinforced *

6000 CF 10 HWCP									10 ⁵		10 ⁵	
6000 CFGV 15/15 HWCP									10 ⁵		10 ⁵	
6000 CF 18 HWCP									10 ³		10 ³	
6000 CF 30 HWCP									10 ³		10 ³	

WELLAMID PA6 mineralgefüllt & mineral-/glasfaser- bzw. carbonfaserverstärkt /

*WELLAMID PA6 mineral filled & mineral/ glass fibre or carbon fibre reinforced **

6000 MR 209 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 MR 309 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 MR 409 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 MRCF 15/15 HWCP									10 ⁵		10 ⁵	
6000 MRGV 20/10 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 MRGV 25/15 HWCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6000 MRGV 25/15 HWUVCP	4	6	200	2000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA6 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA6 glass fibre/glass sphere reinforced *

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

WELLAMID PA6 glaskugel- glasfaserverstärkt modifiziert /

*WELLAMID PA6 impact modified glass fibre/glass sphere reinforced **

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

WELLAMID PA6 Spezialprodukte / WELLAMID PA6 specialities

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

Dichte <i>density</i>	Brennbarkeit <i>flammability</i>						Feuchte- aufnahme bis Sätti- gung <i>saturation value at</i>	Verarbeitungs- schwindung längs/quer <i>moulding shrinkage paralle/ across</i>	Bemerkungen <i>additional remarks</i>
		0,8 mm	1,6 mm	3,2 mm	23/50	Platte 60x60x2 mm ³			
<i>Bem. / Remarks</i>									
<i>Maßeinheit / Unit</i>	<i>g/cm³</i>	<i>Stufe/Class</i>	<i>Stufe/Class</i>	<i>Stufe/Class</i>	<i>%</i>	<i>%</i>			
<i>Prüfvorschrift / Test method</i>	DIN EN ISO 1183	UL 94						DIN EN ISO 62	DIN EN ISO 294-4
<i>spritztrocken / dry as moulded</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>luftfeucht / conditioned</i>		x	x		x				

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur / WELLAMID PA6 glass fibre reinforced qualities with higher long term service temperature *

6000 GV 30 WWCP	1,36			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,2/0,8	
-----------------	------	--	--	----	----	----	----	---------	---------	--

WELLAMID PA6 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 impact modified glass fibre reinforced *

6000/42 GV 15 HWUVCP	1,20			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 PA6 carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA6 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 CFGV 15/15 HWCP	1,31			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,3/0,8	elektr.leitfähig/impr.electr.conductivity
6000 CF 18 HWCP	1,20			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 PA6 mineralgefüllt & mineral-/glasfaser- bzw. carbonfaserverstärkt / WELLAMID PA6 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 MRCF 15/15 HWCP	1,25			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,5/0,7	
6000 MRGV 20/10 HWCP	1,35			HB	HB	HB	HB	1,8-2,3	0,6/0,8	
6000 MRGV 25/15 HWCP	1,45			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,5/0,7	
6000 MRGV 25/15 HWUVCP	1,45			HB	HB	HB	HB	1,5-2	0,5/0,7	

WELLAMID PA6 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA6 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 PA6 glaskugel- glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA6 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 PA6 Spezialprodukte / WELLAMID PA6 specialities

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

*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. / Remarks	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							
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 527											
spritztrocken / dry as moulded	x		x		x		x		x		x	
luftfeucht / conditioned		x		x		x		x		x		x

WELLAMID PA66 unverstärkt / WELLAMID PA66 unreinforced

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

WELLAMID PA66 unverstärkt flammgeschützt UL-approbiert /

WELLAMID PA66 unreinforced; with flame retardant; UL recognized

6600-PA66-HWL	85	60	4	20	15	>50					3200	1300
6600-PA66-HWV0CP	80	45	4,5	50	20	35					3400	1400

WELLAMID PA66 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA66 unreinforced, impact modified

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

WELLAMID PA66 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA66 glass sphere filled *

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 30 HWUVCP							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

WELLAMID PA66 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA66 impact modified, glass sphere filled *

6600/505 GS 30 HWCP							5	18	65	45	4000	1900
---------------------	--	--	--	--	--	--	---	----	----	----	------	------

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA66 glass fibre reinforced *

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

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur/

WELLAMID PA66 glass fibre reinforced qualities with higher long term service temperature *

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 <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. Längenausdehnung - längs <i>coeff. of linear thermal expansion</i>		
Bem. / Remarks		+23°C	-40 °C	+23°C			HDT A	HDT B	50 N	23 - 80°C		
Maßeinheit / Unit	MPa	kJ/m ²		kJ/m ²		° C	° C	° C	° C	10 ⁻⁴ / K		
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 178	DIN EN ISO 179						DIN EN ISO 11357-1;-3	DIN EN ISO 75	DIN EN ISO 306	DIN EN ISO 11359	
spritztrocken / dry as moulded	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
luftfeucht / conditioned	x	x	x	x	x	x						

WELLAMID PA66 unverstärkt / WELLAMID PA66 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 PA66 unverstärkt flammgeschützt UL-approbiert /

WELLAMID PA66 unreinforced; with flame retardant; UL recognized

6600-PA66-HWL	2800	NB	NB			6	17	262	75	200	230	0,85
6600-PA66-HWV0CP	3000	NB	NB			7	25	262	75	215	230	0,85

WELLAMID PA66 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA66 unreinforced, impact modified

6600/42 HWCP	2100	NB	NB			10	25	262	65	150	200	0,90
6600/506 HWCP	2200	NB	NB			11	28	262	65	150	200	0,90
6600/508 HWUVCP	2200	NB	NB			13	35	262	65	150	200	0,90
6600/58 HWCP	1900	NB	NB	NB		25	60	262	65	150	200	0,90

WELLAMID PA66 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA66 glass sphere filled *

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

WELLAMID PA66 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA66 impact modified, glass sphere filled *

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

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA66 glass fibre reinforced *

6600 GV 10 HWCP	4000	35	60			5	10	262	250	250	250	0,40
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	0,30
6600 GV 30 HWCP	8400	90	100			12	22	262	250	250	250	0,20
6600 GV 30 HWUVCP	8400	90	100			12	22	262	250	250	250	0,20
6600 GV 35 HWCP	9500	95	105			15	30	262	250	250	250	0,20
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 PA66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur /

*WELLAMID PA66 glass fibre reinforced qualities with higher long term service temperature **

6600 GV 25 DHCP	7400	65	90			10	18	262	250	250	250	0,30
6600 GV 30 WWCP	8400	90	100			12	22	262	250	250	250	0,20



WELLAMID

Elektrische Eigenschaften

Electrical Properties

Bem. / Remarks	Dielektrizitätszahl <i>relative permittivity</i>		Dielektr. Verlustfaktor <i>dissipation factor</i>		Elekt. Durchschlagsfestigkeit <i>electric strength</i>		Vergl. Kriechwegbildung <i>comparative tracking index</i>		Spez. Durchgangswiderstand <i>volume resistivity</i>		Spez. Oberflächenwiderstand <i>surface resistivity</i>	
	1 MHz				kV/mm		CTI Stufe / Rating		Ohm · m		Ohm	
Maßeinheit / Unit	10 ⁻⁴											
Prüfvorschrift / Test method	IEC 60250				IEC 60243-1		IEC 60112		IEC 60093			
spritztrocken / dry as moulded	x		x		x		x		x		x	
luftfeucht / conditioned		x		x		x		x		x		x

WELLAMID PA66 unverstärkt / WELLAMID PA66 unreinforced

6600 HWCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6600 HWUVCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6600 HYCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6600 WWCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6600 TLWCP	3,4	5	250	2000	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 unverstärkt flammgeschützt UL-approbiert /

WELLAMID PA66 unreinforced; with flame retardant; UL recognized

6600-PA66-HWL	3,4	5	250	2000	30	30	600	600	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6600-PA66-HWV0CP	3,4	5	200	3000	30	30	600	600	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA66 unreinforced, impact modified

6600/42 HWCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6600/506 HWCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6600/508 HWUVCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰
6600/58 HWCP	3,4	5	150	700	30	30	600		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹³	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA66 glass sphere filled *

6600 GS 15 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GS 20 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GS 30 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GS 30 HWUVCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GS 40 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GS 50 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA66 impact modified, glass sphere filled *

6600/505 GS 30 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
---------------------	---	---	-----	------	----	----	-----	--	------------------	------------------	------------------	------------------

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA66 glass fibre reinforced *

6600 GV 10 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 15 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 20 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 25 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 30 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 30 HWUVCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 35 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 40 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 50 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur /

WELLAMID PA66 glass fibre reinforced qualities with higher long term service temperature *

6600 GV 25 DHCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GV 30 WWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰



WELLAMID

Sonstige Eigenschaften

Additional Properties

Bem. / Remarks	Dichte density	Brennbarkeit flammability						Feuchteaufnahme bis Sättigung saturation value at	Verarbeitungsschwindung längs/quer moulding shrinkage parallel/ across	Bemerkungen additional remarks
		0,8 mm	1,6 mm	3,2 mm	23/50	Platte 60x60x2 mm ³				
Maßeinheit / Unit	g/cm ³	Stufe/Class	Stufe/Class	Stufe/Class	%	%				
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 1183	UL 94						DIN EN ISO 62	DIN EN ISO 294-4	
spritztrocken / dry as moulded	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
luftfeucht / conditioned		x	x	x	x	x				

WELLAMID PA66 unverstärkt / WELLAMID PA66 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	erhöhte Hydrolysestab./higher hydrolysis 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 PA66 unverstärkt flammgeschützt UL-approbiert /

WELLAMID PA66 unreinforced; with flame retardant; UL recognized

6600-PA66-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 recognized all colours
6600-PA66-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 recognized all colours

WELLAMID PA66 unverstärkt modifiziert / WELLAMID PA66 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	

WELLAMID PA66 glaskugelgefüllt / WELLAMID PA66 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 30 HWUVCP	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 PA66 glaskugelgefüllt modifiziert / WELLAMID PA66 impact modified, glass sphere filled *

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

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkt / WELLAMID PA66 glass fibre reinforced *

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

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Dauergebrauchstemperatur /

WELLAMID PA66 glass fibre reinforced qualities with higher long term service 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.



WELLAMID

Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties

Bem. / Remarks	50 mm/min		5 mm/min		Zug E-Modul <i>tensile modulus</i>							
	MPa	%	%	MPa								
Maßeinheit / Unit												
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 527											
spritztrocken / dry as moulded	x		x		x		x		x		x	
luftfeucht / conditioned		x		x		x		x		x		x

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Hydrolysestabilität / WELLAMID PA66 glass fibre reinforced qualities with higher stability against hydrolysis *

6600 GV 30 HYCP							3,5	6	180	125	9500	7000
-----------------	--	--	--	--	--	--	-----	---	-----	-----	------	------

WELLAMID PA66/6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert / WELLAMID PA66/6 glass fibre reinforced; with flame retardant; UL recognized *

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

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA66 impact modified, glass fibre reinforced *

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

WELLAMID PA66 carbonfaserverstärkt & carbon-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA66 carbon fibre & carbon/glass fibre reinforced *

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

WELLAMID PA66 mineralgefüllt & mineral-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA66 mineral filled & mineral/glass fibre reinforced *

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

WELLAMID PA66 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA66 glass fibre/glass sphere reinforced *

6600 GVS 15/10 HWCP							3	6	120	65	6200	4100
6600 GVS 20/10 HWCP							3,5	8	150	95	8000	5500

WELLAMID PA66 Spezialprodukte / WELLAMID PA66 specialities

6600 MZ 315 CP							2	5	130	95	9500	6000
6600 MZ 401 CP							2	5	120	85	12500	9000



WELLAMID

Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties

Thermische Eigenschaften

Thermal Properties

Bem. / Remarks	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>	
		+23°C	-40 °C	+23°C			HDT A	HDT B			50 N
Maßeinheit / Unit	MPa	kJ/m ²			kJ/m ²	° C	° C	° C	° C	10 ⁻⁴ /K	
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 178	DIN EN ISO 179						DIN EN ISO 11357-1;-3	DIN EN ISO 75	DIN EN ISO 306	DIN EN ISO 11359
spritztrocken / dry as moulded	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
luftfeucht / conditioned	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Hydrolysestabilität / WELLAMID PA66 glass fibre reinforced qualities with higher stability against hydrolysis *

6600 GV 30 HYCP	8400	90	100	12	22	262	250	250	250	0,20
-----------------	------	----	-----	----	----	-----	-----	-----	-----	------

WELLAMID PA66/6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert / WELLAMID PA66/6 glass fibre reinforced; with flame retardant; UL recognized *

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	0,20

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkt modifiziert / WELLAMID PA66 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	0,20	
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	0,20	
6600/50 GV 15 HWCP	4300	65	95	16	27	262	230	240	230	0,30	
6600/58 GV 30 HWCP	6500	85	105	70	28	36	262	230	240	230	0,20
6600/58 GV 30 HWUVCP	6500	85	105	70	28	36	262	230	240	230	0,20

WELLAMID PA66 carbonfaserverstärkt & carbon-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA66 carbon fibre & carbon/glass fibre reinforced *

6600 CF 10 HWCP	10500	35	65	6	14	262	250	250	230	0,40
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 PA66 mineralgefüllt & mineral-/glasfaserverstärkt / WELLAMID PA66 mineral filled & mineral/glass fibre reinforced *

6600 MR 209 HWCP	3700	40	70	7	15	262	120	210	230	0,70
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	0,30
6600 MRGV 20/20 HWCP	7700	60	90	5	12	262	250	250	230	0,30
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 PA66 glasfaser-/glaskugelverstärkt / WELLAMID PA66 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 PA66 Spezialprodukte / WELLAMID PA66 specialities

6600 MZ 315 CP	8400	48	75	5	10	262	250	250	230	0,20
6600 MZ 401 CP	10800	30	55	3	9	262	220	250	230	0,20

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. / Remarks	1 MHz				CTI							
	Dielektrizitätszahl		Dielektr. Verlustfaktor		Elekt. Durchschlagsfestigkeit		Vergl. Kriechwegbildung		Spez. Durchgangswiderstand		Spez. Oberflächenwiderstand	
Maßeinheit / Unit	10 ⁻⁴				kV/mm		Stufe / Rating		Ohm · m		Ohm	
Prüfvorschrift / Test method	IEC 60250				IEC 60243-1		IEC 60112		IEC 60093			
spritztrocken / dry as moulded	x		x		x		x		x		x	
luftfeucht / conditioned		x		x		x		x		x		x

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Hydrolysestabilität /

*WELLAMID PA66 glass fibre reinforced qualities with higher stability against hydrolysis **

6600 GV 30 HYCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
-----------------	---	---	-----	------	----	----	-----	--	------------------	------------------	------------------	------------------

WELLAMID PA66/6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert /

*WELLAMID PA66/6 glass fibre reinforced; with flame retardant; UL recognized **

6600-PA66-GV 20 HWV0CP	4	6	150	1500	40	35	600	600	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600-PA66-GV 25 HWV0CP	4	6	150	1500	40	35	600	600	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600-PA66-GV 30 HWV0CP	4	6	150	1500	40	35	600	600	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkt modifiziert /

*WELLAMID PA66 impact modified, glass fibre reinforced **

6600/42 GV 15 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600/42 GV 30 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600/50 GV 15 HWCP	4	6	150	1500	35	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600/50 GV 30 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600/58 GV 15 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600/58 GV 30 HWCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600/58 GV 30 HWUVCP	4	6	150	1500	40	35	550		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 carbonfaserverstärkt & carbon-/glasfaserverstärkt /

*WELLAMID PA66 carbon fibre & carbon/glass fibre reinforced **

6600 CF 10 HWCP									10 ⁵		10 ⁵	
6600 CF 20 HWCP									10 ⁴		10 ⁴	
6600 CF 30 HWCP									10 ³		10 ³	
6600 CFGV 20/10 HWCP									10 ⁴		10 ⁴	

WELLAMID PA66 mineralgefüllt & mineral-/glasfaserverstärkt /

*WELLAMID PA66 mineral filled & mineral/glass fibre reinforced **

6600 MR 209 HWCP	4	6	150	600	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 MR 309 HWCP	4	6	150	600	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 MR 409 HWCP	4	6	150	600	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 MRGV 20/10 HWCP	4	6	150	1500	40	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 MRGV 20/20 HWCP	4	6	150	1500	40	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 MRGV 25/15 HWCP	4	6	150	1500	40	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 MRGV 30/10 HWCP	4	6	150	1500	40	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 glasfaser-/glaskugelverstärkt /

*WELLAMID PA66 glass fibre/glass sphere reinforced **

6600 GVS 15/10 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 GVS 20/10 HWCP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰

WELLAMID PA66 Spezialprodukte / WELLAMID PA66 specialities

6600 MZ 315 CP	4	6	150	1500	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰
6600 MZ 401 CP	4	6	150	1000	35	35	450		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁰



WELLAMID

Sonstige Eigenschaften

Additional Properties

Bem.	Dichte <i>density</i>	Brennbarkeit <i>flammability</i>						Feuchte- aufnahme bis Sätti- gung <i>saturation 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 ³				
Maßeinheit / Unit	g/cm ³	Stufe	Stufe	Stufe	%	%				
Prüfvorschrift / Test method	DIN EN ISO 1183	UL 94						DIN EN ISO 62	DIN EN ISO 294-4	
spritztrocken / dry as moulded	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
luftfeucht / conditioned		X	X	X	X	X				

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkte Qualitäten mit erhöhter Hydrolysestabilität /

*WELLAMID PA66 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 PA66/6 glasfaserverstärkt flammgeschützt UL approbiert /

*WELLAMID PA66/6 glass fibre reinforced flame retardant UL recognized **

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 recognized all colours
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 recognized all colours
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 recognized all colours

WELLAMID PA66 glasfaserverstärkt modifiziert /

*WELLAMID PA66 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 PA66 carbonfaserverstärkt & carbon-/glasfaserverstärkt /

*WELLAMID PA66 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 PA66 mineralgefüllt & mineral-/glasfaserverstärkt /

*WELLAMID PA66 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 recognized BK
6600 MRGV 30/10 HWCP	1,50			HB	HB	HB	HB	1,3-1,8	0,5/0,7	

WELLAMID PA66 glasfaser-/glaskugelverstärkt /

*WELLAMID PA66 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 PA66 Spezialprodukte / WELLAMID PA66 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
info@cp-polymer-technik.de
www.cp-polymer-technik.de*

WELLAMID