

Advanced Modified Polymers



Advanced Modified Polymers

Vamp Technologies S.p.A

Main Office and Factory:

Viale delle Industrie 10 / 12 – 20874 Busnago (MB) – Italia

Tel. 0039.039.6957821

Fax 0039.039.6820563

E-mail: marketing@vamptech.it

E-mail: info@vamptech.it

UNI EN ISO 9001:2000








SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO




CERTIQUALITY
È MEMBRO DELLA
FEDERAZIONE CISO



VAMPAMID 6 PA 6 POLYAMIDE 6

Compounds autoestinguenti semi-cristallini / Teilkristallin Flammschutzmittelcompound
Semi-crystalline flame retarded compounds / Compounds semi-crystallines ignifugés

CARATTERISTICHE / PROPERTIES / EIGENSCHAFTEN	STANDARD	UNITA' UNIT	Vampamid 6 0024 V0 	Vampamid 6 2028 V2 	Vampamid 6 3028 V2 	Vampamid 6 3028 V0 	Vampamid 6 0023 V0 
Generali / General / Allgemeine Merkmale							
Densità / Density / Dichte	ASTM D 792	g/ml	1,17	1,34	1,43	1,45	1,38
Ritiro stampaggio lineare / Mould shrinkage - linear / Longitudinal Schwindung	ASTM D 955	%	1,5	1,1	0,9	0,5	1,6
Ritiro stampaggio trasversale / Mould shrinkage - transversal / Transversal Schwindung	ASTM D 955	%	1,5	0,9	0,8	0,9	1,6
Assorbimento d'acqua / Water absorption / Wasseraufnahme	ASTM D 570	%	-	1,3	1,2	1,2	1,5
Termiche / Thermal / Thermische							
Temperatura di rammollimento Vicat B / Vicat softening point / Erweichungspunkt 49N	ASTM D1525	°C	200	205	205	200	180
Temp. di inflessione sotto carico A / Heat distortion temperature A / Formbeständigkeittemp. 1,81MN/m ²	ASTM D648	°C	70	-	140	207	65
R.T.I. / Relative Temperature Index / Dauergebrauchstemperatur	UL 746 B	°C	120	120	115	130	120
Meccaniche / Mechanical / Mechanische							
Resistenza all'urto IZOD c.i / Notched impact strength IZOD / Kerbschlagzähigkeit	ISO 180/A	KJ/m ²	4,5	3	3,5	6	8
Resistenza all'urto IZOD s.i / Unnotched impact strength IZOD / Schlagzährgkeit	ISO 180/U	KJ/m ²	NB	25	30	40	NB
Carico a trazione snervamento / Tensile strength at yield / Streckspannung	ASTM D-638	MPa	60	70	70	135	45
Allungamento a rottura / Elongation at break / Bruchdehnung	ASTM D-638	%	10	3	2,5	2	> 20
Modulo a trazione / Tensile modulus / Zugelastizitätsmodul	ASTM D-638	MPa	3200	5000	6000	11500	2600
Modulo a flessione / Flexural modulus / Biegemodul	ASTM D-790	MPa	3100	4500	-	-	-
Resistenza a flessione / Flexural strength / Elastizitätsmodul	ASTM D-790	MPa	110	115	-	-	-
Elettriche / Electrical / Elektrische							
CTI / Comparative Tracking Index	IEC 60112	V	600	600	600	600	250
Resistività di superfice / Surface resistivity / Oberflächenwiderstand	ASTM D-257	Ohm	-	-	-	-	-
Comportamento alla fiamma / Flame resistance / Brennverhalten							
Spessore 3,2 mm / at 3,2 mm thickness / Dicke 3,2 mm	UL 94	classe	V0	V2	V2	V0	V0
Spessore 1,6 mm / at 1,6 mm thickness / Dicke 1,6 mm	UL 94	classe	V0	V2	V2	V0	V0
Spessore 0,8 mm / at 0,8 mm thickness / Dicke 0,8 mm	UL 94	classe	V0	V2	V2	V0	V0
GWFI	IEC 60695-2-12	°C / mm	960/1-2	960/1-2	960/1-2	960/1-2	960/1-2
GWIT	IEC 60695-2-13	°C / mm	-	-	-	775/1-2	775/1-2
Condizioni di processo / Standard processing conditions / Prozessbedingungen							
Temperatura di processo / Processing conditions / Prozesstemperatur	-	°C	240	250	250	250	240
Temperatura stampo / Mould temperature / Formtemperatur	-	°C	80	90	100	100	80
Tempo di essiccazione / Drying Time / Trocknungszeit	-	h	3	3	3	3	3
Temperatura di essiccazione / Drying Temperature / Trocknungstemperatur	-	°C	80	90	90	90	80

CARATTERISTICHE / PROPERTIES / EIGENSCHAFTEN	STANDARD	UNITA' UNIT	Vampamid 6 0023 V2 H GW LD	Vampamid 6 3025 V0 DF 	Vampamid 6 3054 V0	Vampamid 6 1026 V0 DF 	Vampamid 6 2026 V0 DF	Vampamid 6 3026 V0 DF 
Generali / General / Allgemeine Merkmale								
Densità / Density / Dichte	ASTM D 792	g/ml	1,34	1,6	1,6	1,47	1,55	1,61
Ritiro stampaggio lineare / Mould shrinkage - linear / Longitudinal Schwindung	ASTM D 955	%	1,6	0,9	-	0,8	0,6	0,4
Ritiro stampaggio trasversale / Mould shrinkage - transversal / Transversal Schwindung	ASTM D 955	%	1,6	0,8	-	1	0,9	0,8
Assorbimento d'acqua / Water absorption / Wasseraufnahme	ASTM D 570	%	1,5	1,0	-	1,2	1,2	1
Termiche / Thermal / Thermische								
Temperatura di rammollimento Vicat B / Vicat softening point / Erweichungspunkt 49N	ASTM D1525	°C	160	190	210	195	200	205
Temp. di inflessione sotto carico A / Heat distortion temperature A / Formbeständigkeittemp. 1,81MN/m ²	ASTM D648	°C	-	150	205	185	195	200
R.T.I. / Relative Temperature Index / Dauergebrauchstemperatur	UL 746 B	°C	120	120	120	120	120	120
Meccaniche / Mechanical / Mechanische								
Resistenza all'urto IZOD c.i / Notched impact strength IZOD / Kerbschlagzähigkeit	ISO 180/A	KJ/m ²	6	3	4	6,5	7	8
Resistenza all'urto IZOD s.i / Unnotched impact strength IZOD / Schlagzähigkeit	ISO 180/U	KJ/m ²	60	20	35	30	35	35
Carico a trazione snervamento / Tensile strength at yield / Streckspannung	ASTM D-638	MPa	45	55	90	75	105	115
Allungamento a rottura / Elongation at break / Bruchdehnung	ASTM D-638	%	>10	2	2,2	2,4	2,3	2
Modulo a trazione / Tensile modulus / Zugelastizitätsmodul	ASTM D-638	MPa	2500	7500	8000	5500	8500	11000
Modulo a flessione / Flexural modulus / Biegemodul	ASTM D-790	MPa	-	-	-	-	-	-
Resistenza a flessione / Flexural strength / Elastizitätsmodul	ASTM D-790	MPa	-	-	-	-	-	-
Elettriche / Electrical / Elektrische								
CTI / Comparative Tracking Index	IEC 60112	V	325	400	-	350	-	400
Resistività di superfice / Surface resistivity / Oberflächenwiderstand	ASTM D-257	Ohm	-	-	-	-	-	-
Comportamento alla fiamma / Flame resistance / Brennverhalten								
Spessore 3,2 mm / at 3,2 mm thickness / Dicke 3,2 mm	UL 94	classe	V2	V0	V0	V0	V0	V0
Spessore 1,6 mm / at 1,6 mm thickness / Dicke 1,6 mm	UL 94	classe	V2	V0	V0	V0	V0	V0
Spessore 0,8 mm / at 0,8 mm thickness / Dicke 0,8 mm	UL 94	classe	V2	V0	-	V0	V0	V0
GWFI	IEC 60695-2-12	°C / mm	850/1-2	960/1-2	960/1-2	960/1-2	960/1-2	960/1-2
GWIT	IEC 60695-2-13	°C / mm	775/1-2	-	775/1-2	775/1-2	775/1-2	775/1-2
Condizioni di processo / Standard processing conditions / Prozessbedingungen								
Temperatura di processo / Processing conditions / Prozesstemperatur	-	°C	240	250	250	250	250	250
Temperatura stampo / Mould temperature / Formtemperatur	-	°C	80	100	100	90	100	100
Tempo di essiccazione / Drying Time / Trocknungszeit	-	h	3	3	3	3	3	3
Temperatura di essiccazione / Drying Temperature / Trocknungstemperatur	-	°C	80	90	90	90	90	90

Vampamid 6 0024 V0

UL 94 V0, esente da alogeni e fosforo rosso, ottime caratteristiche meccaniche ed elettriche.

UL 94 V0, halogen and red phosphorus free, excellent mechanical properties and electrical features.

UL 94 V0, halogen und rotes Phosphor frei, hervorragende mechanische Eigenschaften und elektrische Eigenschaften

Vampamid 6 2028 V2 MF

UL 94 V2, 20 % fibra di vetro, esente da alogeni e fosforo rosso, ottima stabilità dimensionale, GWFI 960/1-2.

UL 94 V2, 20 % glass fiber reinforced, halogen and red phosphorus free, very good dimensional stability, GWFI 960/1-2.

UL 94 V2, 20 % Glasfaser, halogen und rotes Phosphor frei, sehr gute Dimensionsstabilität, GWFI 960/1-2.

Vampamid 6 3028 V2 MF

UL 94 V2, 30 % fibra di vetro, esente da alogeni e fosforo rosso, ottima stabilità dimensionale, GWFI 960/1-2.

UL 94 V2, 30 % glass fiber reinforced, halogen and red phosphorus free, very good dimensional stability, GWFI 960/1-2.

UL 94 V2, 30 % Glasfaser, halogen und rotes Phosphor frei, sehr gute Dimensionsstabilität, GWFI 960/1-2.

Vampamid 6 3028 V0 GW

UL 94 V0, 30 % fibra di vetro, esente da alogeni e fosforo rosso, ottime caratteristiche meccaniche

UL 94 V0, 30 % glass fiber, halogen and red phosphorus free, excellent mechanical properties

UL 94 V0, 30 % Glasfaser, halogen und rotes Phosphor frei, hervorragende mechanische Eigenschaften

Vampamid 6 0023 V0 H GW

UL 94 V0 a 0,8 mm, esente PBDE & PBDF, ottime caratteristiche meccaniche e buone proprietà elettriche, GWFI 960/1-2 GWIT 775/1-2.

UL 94 V0 at 0,8 mm, PBDE & PBDF free, excellent mechanical properties and good electrical features, GWFI 960/1-2 GWIT 775/1-2.

UL 94 V0 0,8 mm, PBDE & PBDF frei, hervorragende mechanische Eigenschaften, gute elektrische Eigenschaften, GWFI 960/1-2 GWIT 775/1-2.

Vampamid 6 0023 V2 H GW LD

UL 94 V2, esente PBDE & PBDF, buone caratteristiche meccaniche e buone proprietà elettriche, GWFI 850/1-2 GWIT 775/1-2.

UL 94 V2, PBDE & PBDF free, good mechanical properties and good electrical features, GWFI 850/1-2 GWIT 775/1-2.

UL 94 V2, PBDE & PBDF frei, gute mechanische Eigenschaften, gute elektrische Eigenschaften, GWFI 850/1-2 GWIT 775/1-2.

Vampamid 6 3025 V0 DF

UL 94 V0, 30% carica minerale, buone caratteristiche elettriche, ottima stabilità dimensionale.

UL 94 V0, 30% mineral filled, good electrical features, very good dimensional stability.

UL 94 V0, 30% Mineral gefüllten, gute elektrische Eigenschaften, sehr gute Dimensionsstabilität.

Vampamid 6 3054 V0

UL 94 V0, 30% misto carica minerale e fibra di vetro, esente da PBDE ó PBDF, buone caratteristiche elettriche e termiche.

UL 94 V0, 30% mixed mineral filled and glass fiber, PBDE ó PBDF free, good electrical and thermal features.

UL 94 V0, 30% Mischung aus Mineral und Glasfaser, PBDE ó PBDF frei, hervorragende elektrische Eigenschaften und thermische Eigenschaften.

Vampamid 6 1026 V0 DF

UL 94 V0, 10 % fibra vetro, esente PBDE & PBDF, buone caratteristiche meccaniche.

UL 94 V0, 10 % glass fiber, PBDE & PBDF free, good mechanical properties.

UL 94 V0, 10 % Glasfaser, PBDE & PBDF frei, hervorragende mechanische Eigenschaften.

Vampamid 6 2026 V0 DF

UL 94 V0, 20 % fibra vetro, esente PBDE & PBDF, buone caratteristiche meccaniche.

UL 94 V0, 20 % glass fiber, PBDE & PBDF free, good mechanical properties.

UL 94 V0, 20 % Glasfaser, PBDE & PBDF frei, hervorragende mechanische Eigenschaften.

Vampamid 6 3026 V0 DF

UL 94 V0, 30 % fibra vetro, esente PBDE & PBDF, ottime caratteristiche meccaniche e buone proprietà elettriche.

UL 94 V0, 30 % glass fiber, PBDE & PBDF free, excellent mechanical properties and good electrical features.

UL 94 V0, 30 % Glasfaser PBDE & PBDF frei, hervorragende mechanische Eigenschaften, gute elektrische Eigenschaften.

Vamp Tech S.p.A. è specializzata nella produzione di compound di materie plastiche ad elevato contenuto tecnologico. Per rispondere alle crescenti esigenze di prodotti adatti alle più diverse applicazioni, Vamp Tech offre all'industria europea una gamma di prodotti di alta qualità, sulla base delle diverse materie plastiche (PP, PE, PA, PC, ABS ecc.); fra questi si pongono in evidenza i compound antifiamma con avanzate formule proprie, che frequentemente utilizzano brevetti originali. Questa specializzazione fa di Vamp Tech un leader nel settore in Italia e all'estero. Nella produzione di Vamp Tech coesistono, accanto ai prodotti tradizionali a base alogeni, prodotti innovativi esenti da alogeni per specifiche esigenze di natura ecologica.

Vamp Tech S.p.A. is specialized in the production of polymeric compounds having high technological contents. In order to satisfy the growing requirements for materials to be used in an extended range of applications, Vamp Tech offers to the Europeans market a wide choice of high quality products, based on different polymeric materials (PP, PE, PA, PC, ABS, etc.). Mainly interesting is a series of flame retarded compounds based on advanced own formulations, often covered by original patents. This specialization has resulted in Vamp Tech becoming a leader in Italy as well as abroad. Production program of Vamp Tech is based on traditional halogenated grades, as well as on innovative halogen-free grades, in order to meet specific ecological requirements.

Vamp Tech S.p.A. ist spezialisiert auf die herstellung von hochtechnologischen kunststoff-compounds. Um den stets steigenden ansprüchen für der unterschiedlichsten anwendungen folge zu leisten, bietet Vamp Tech dem europäischen kundenkreis eine große auswahl von hochwertigen qualitätsprodukten, die auf verschiedenen kunststoffen wie PP, PE, PA, PC, ABS, usw. basieren. Besonders interessant sind die flammwidrig eingestellten typen, die das ergebnis langjähriger hausinterner entwicklung. Mit dieser spezialisierung nimmt Vamp Tech ein führende rolle auf diesem gebiet ein, nicht nur in italien. Um den neuesten ökologischen anforderungen zu genügen, produziert Vamp Tech neben halogenhaltigen produkten auch neuentwickelte halogenfreie produkte.

Note

Attenzione al sovradimensionamento della pressa. Un lungo stazionamento può provocare una degradazione del materiale. L'uso di stampi a colata calda può provocare degradazioni nel caso non sia perfettamente controllata la temperatura. Iniezioni capillari o sottomarine possono causare eccessivo frazionamento con conseguente degradazione. Il rigranulato può essere usato in una percentuale non superiore al 15%. L'assistenza tecnica è a disposizione per eventuali chiarimenti.

Avoid the overdimension of the moulding machine. A long stay can cause the product degradation. The use of hot runners moulds can cause degradation if the temperature is not perfectly controlled. Capillary or submarine injection gates can cause overfriction with consequent degradation. The regrained material can be used in a percentage not higher than 15%. Our technical assistance is at your disposal for further request.

Anmerkung bei der verwendung von überdimensionierten spritzgießmaschinen: eine lange verweildauer könnte zur thermischen schädigung der schmelze führen. Beim einsatz von heißkanalsystemen kann es ebenfalls zu schädigungen kommen, wenn die temperaturregelung nicht hundertprozentig arbeitet. Das gleiche gilt bei erhöhter scherung aufgrund von kapillaren anspritzkanälen oder anspritzung von unten. Es unsere anwendungstechnik steht ihnen für alle weiterführenden fragen zur verfügung.

I valori sono stati ottenuti dal nostro laboratorio con provini condizionati a temperatura 23°C per 40h, non pigmentati e con 50% di umidità relativa (Norma ASTM D 618).

The values have been obtained by our laboratory on unpigmented specimens after conditioning for 40hrs at 23°C and 50% relative humidity (ASTM D 618).

Diese werte wurden in unserem labor auf basis nicht pigmentierter proben gemessen nach 40 h bei 23°C und 50% r.f. (ASTM D 618).

I valori sono indicative. Il nostro servizio tecnico è a vostra disposizione per ulteriori informazioni sulle applicazioni.

The mentioned values have to be considered as indications only and are given without engagement. Our technical service is at your disposal for any further information.

Die angegebenen daten sind richtungsweisend und unverbindlich. Unsere technik steht ihnen für weiterführende fragen zur verfügung.



Vamp Technologies S.p.A

Main Office and Factory:

Viale delle Industrie 10 / 12 – 20874 Busnago (MB) – Italia

Tel. 0039.039.6957821

Fax 0039.039.6820563

E-mail: marketing@vamptech.it

E-mail: info@vamptech.it

