

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	PMMA-XT	PMMA-GS	PC	PET-G	A-PET	Abréviation (alphabétique)
Material	Extrudiertes Polymethylmethacrylat Polyméthacrylate de méthyle extrudé	Gegossenes Polymethylmethacrylat Polyméthacrylate de méthyle coulé	Polycarbonat Polycarbonate	Polyethylenterephthalat Glycol (Verailit) Polyéthylène terephthalate, glycol (VERALITE)	Polyethylenterephthalat amorph (Verailit) Polyéthylène terephthalate, amorphe (VERALITE)	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	1,19	1,19	1,2	1,27	1,33	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	0,5	0,5	0,2	0,15	0,15	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	B2 / - / -	B2 / - / -	B1 / - / -	B1 / - / -	B1 / - / -	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	1,32	1,32	1,17	1,05	1,05	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	+	+	-	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebarkeit	+	+	-	+	+	Collabilité
Schweisbarkeit	-	-	-	-	-	Soudabilité
Tiefziehfähigkeit	+	+	-	+	+	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	74	76	>70	52	54	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	5	6	>100	>100	>100	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	3300	3300	2500	2200	2600	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	120	140	75	-	-	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	10	12	No	No	No	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	110	130	80	-	-	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	80 Shore D	70 Shore D	95 MPa	-	-	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	-	>25	-	-	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	0,54	0,54	0,52 - 0,58	0,54	0,54	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	100	109	150	80	75	Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	>103	>110	230	-	-	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	0,19	0,17	0,21	0,24	0,24	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,07	0,065	0,07	0,06	0,06	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-30/+80	-30/+85	-30/+120	-40/+65	-40/+65	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	100	100	150	100	100	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	102	109	138	-	-	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	0,06 (10 Hz)	0,06 (10 Hz)	0,0007 (50 Hz)	0,002 (100 Hz)	0,002 (100 Hz)	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	>10 ¹⁵	>10 ¹⁵	>10 ¹⁷	>10 ¹⁵	>10 ¹⁵	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹⁵	>10 ¹⁴	>10 ¹⁴	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	KC > 600	KC > 600	KC 260/300	-	-	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	20 - 25	20-25	38	30	250	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques. Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	PVC-S	PVC-U	PVC-P	PVC-C	PVC-Z	Abréviation (alphabétique)
Material	Polyvinylchlorid- Schaum Platten Plaques de mousse en polyvinylchloride	Polyvinylchlorid hart Polyvinylchloride rigide	Polyvinylchlorid weich Polyvinylchloride souple	Nachholiertes Polyvinylchlorid Polyvinylchloride surchloré	Hochschlagfestes Polyvinylchlorid Polyvinylchloride haute résistance aux chocs	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	0,5 - 0,7	1,45	1,2 - 1,3	1,55	1,38	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	-	0,05	0,3	0,20	<0,1	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	B1 / - / -	B1 / - / -	B1 / - / -	B1 / - / -	B1 / - / -	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	-	0,9	0,9	0,9	0,9	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-	-	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebarkeit	+	+	+	+	+	Collabilité
Schweisbarkeit	-	+	+	+	+	Soudabilité
Tiefziehfähigkeit	-	+	+	+	+	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	15	50	10	60	48	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	12	20	170	15	30	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	850	3000	-	3000	2500	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	20	80	-	90	-	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	10	-	-	-	No	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	-	80	-	70 - 80	-	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	50 MPa	85 MPa	-	150 MPa	110 MPa	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	-	-	-	30	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	-	0,55	-	-	0,6	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	75	-	-	105	80	Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	-	130	-	195	125	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	0,1	0,17	0,15	0,12	0,16	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,08	0,08	0,15	0,07	0,08	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	60	-10/+65	0/+55	-15/+95	-40/+60	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	-	75	65	110	80	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	-	82	-	48	-	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	-	0,02 (10 Hz)	0,08 (50 Hz)	0,014 (100 Hz)	-	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	10 ¹⁴	10 ¹⁴	>10 ¹¹	>10 ¹⁵	10 ¹⁶	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹¹	>10 ¹⁴	>5.10 ¹³	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	KC 600	KC 600	-	-	-	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	20	35 - 50	30 - 40	15	50	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques.

Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	PS	ABS	PP-H	PP-C	PP-s	Abréviation (alphabétique)
Material	Polystyrol Polystyrène	Acrylnitril-Butadien- Styrol Copolymer Acrylonitrile- Butadiène- Styrène	Polypropylen- Homopolymer Polypropylène homopolymère	Polypropylen- Copolymer Polypropylène copolymère	Polypropylen schwerentflammbar Polypropylène auto-extinguible	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	1,04	1,05	0,91	0,91	0,94	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	0,06	0,30	<0,2	<0,2	1,00	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	B2 / - / -	B2 / - / -	B2 / - / -	B2 / - / -	B1 / - / -	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	1,3	1,3	2	2	-	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-	-	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebarkeit	+	+	-	-	-	Collabilité
Schweisbarkeit	+	+	+	+	+	Soudabilité
Tiefziehfähigkeit	+	+	+	+	+	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	36	40	30	25	36	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	40	20	>50	>50	>50	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	1850	2300	1150	750	1450	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	57	60	28	20	37	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	15	No	7 (Charpy)	20 (Charpy)	10 (Charpy)	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	-	-	-	-	-	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	72 Shore D	105 MPa	66 MPa	45 MPa	75 MPa	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	14	11	-	-	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	0,46	0,6	0,3	0,3	0,3	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	-	98	70	-	90	Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	160	130	160 - 165	150 - 154	160 - 165	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	0,18	0,18	0,22	0,24	0,22	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,10	0,075	0,16	0,16	0,16	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-5/+60	-40/+75	-10/+100	-10/+100	-10/+110	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	90	90	140	140	140	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	-	80	65	-	-	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	0,0002 (100 Hz)	0,016 (100 Hz)	0,00025 (100 Hz)	0,00025 (100 Hz)	0,0005 (100 Hz)	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	>10 ¹⁶	10 ¹⁵	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	>10 ¹⁴	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	KC 150/250	KC > 600	KC > 600	KC > 600	-	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	55 - 65	30 - 40	75	75	30 - 45	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques.

Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	PP-s-el	HD-PE	LD-PE	HM-PE	ALU-PE33	Abréviation (alphabétique)
Material	Polypropylen schwerentflammbar elektrisch leitend Polypropylène auto-extinguible et conducteur d'électricité	Hoch dichtes Polyethylen Polyéthylène haute densité	Polyethylen niedriger Dichte Polyéthylène basse densité	Ultra-Hochmolekulares Polyethylen Typ 500 Polyéthylène haut poids moléculaire type 500	Reynobond 33 (Alu-PE Sandwich) Reynobond 33 (Alu-PE sandwich)	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	1,12	0,95	0,92	0,95	-	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	1	<0,05	<0,05	<0,05	-	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	- / - / V-0	B2 / - / -	B2 / - / -	B2 / - / -	-	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	-	2,5	2,5	-	-	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-	-	-	+	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebarkeit	-	-	-	-	-	Collabilité
Schweisbarkeit	+	+	+	+	+	Soudabilité
Tiefziehfähigkeit	+	+	+	-	-	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	24	22	8 - 10	28	-	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	>10	>800	>700	>600	-	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	1000	800	200 - 400	1200	7000	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	-	25	-	40	-	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	4 (Izod)	No	No	No	-	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	-	22 - 32	10 - 15	-	-	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	-	60 Shore D	70 Shore A	64 Shore D	-	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	18	-	-	-	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm ² , v = 0,6 m/s, t = 40 °C	-	0,25	0,58	0,29	-	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm ² , v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	-	74	-	-	-	Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	148	126 - 135	105 - 118	130 - 135	-	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	-	0,45	0,35	0,4	-	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,16	0,2	0,25	0,2	0,03	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-	-30/+90	-40/+80	-200/+80	-50/+80	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	-	100	100	120	-	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	-	48	-	60	-	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	-	0,0002 (100 Hz)	0,00024 (100 Hz)	0,0002 (100 Hz)	-	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	>10 ⁸	>10 ¹⁷	>10 ¹⁷	>10 ¹⁷	-	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	>10 ⁸	>10 ¹³	>10 ¹³	>10 ¹³	-	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	-	KC > 600	KC > 600	KC > 600	-	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	-	30 - 40	30 - 40	30 - 40	-	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques.

Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	ALU	ALU-PE55	HPL Trespa	HP 2061	PVDF	Abréviation (alphabétique)
Material	Reynolux (Aluminium) Reynolux (aluminium)	Reynobond Architektur (Alu-PE Sandwich) Reynobond Architecture (Alu-PE sandwich)	High-performance Laminat Plaque avec noyau laminé	Hartpapier Papier baké	Polyvinylidenfluorid (Solef) Polyvinylidène fluoride (SOLEF)	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	2,7	-	1,4	1,4	1,78	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	-	-	<2	126 mg / mm	<0,04	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	B2 / - / -	B1 / - / -	B1 / - / -	-	B1 / - / -	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	-	-	-	-	0,96	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	+	+	+	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebbbarkeit	-	-	-	-	-	Collabilité
Schweisbarkeit	+	+	-	-	+	Soudabilité
Tiefziehfähigkeit	-	-	-	-	-	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécanique
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	-	-	>70	120	>45	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	-	-	-	-	20 - 50	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	7000	7000	>10'000	7000	>2000	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	-	-	>100	150	75	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	-	-	-	20	No	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	-	-	-	150	-	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	-	-	-	-	78 Shore D	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	-	-	-	6	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	-	-	-	-	0,3	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	-	-	-	-	140	Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	-	-	-	-	170 - 180	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	-	-	0,3	0,2	0,11	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,03	0,03	0,015	0,04	0,12	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-	-50/+80	-40/+130	-10/+120	-40/+140	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	-	-	180	130	150	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	-	-	-	-	140	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	-	-	0,012	-	0,03 - 0,04 (10 Hz)	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	-	-	-	-	>10 ¹⁵	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	-	-	-	-	>10 ¹³	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	-	-	KC > 600	KC 100	KC 125	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	-	-	-	-	40	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques.

Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	POM-H	POM-C	POM-LX	PETP	HM 2471	Abréviation (alphabétique)
Material	Polyacetal-Homopolymer Polyoxyméthylène (Polyacétal) Homopolymère	Polyacetal Copolymer Polyoxyméthylène (Polyacétal) Copolymère	Polyacetal selbstschmierend Polyoxyméthylène (Polyacétal) autolubrifiant	Thermoplastisches Polyester Polyester Thermoplastique	Polyester Polyester	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	1,42	1,41	1,34	1,38	1,8	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	0,25	0,25	0,5	0,2	5 mg / mm	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	B2 / - / -	B2 / - / -	B2 / - / -	B2 / - / -	-	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	1,5	1,5	1,5	1,05	-	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-	-	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebbbarkeit	-	-	-	-	-	Collabilité
Schweisbarkeit	-	-	-	-	-	Soudabilité
Tiefziehbarkeit	-	-	-	-	-	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	70	70	43	90	60	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	30	40	10	>20	-	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	3300	3100	2200	3000	7000	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	120	115	80	145	125	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	No	No	50 (Charpy)	No	80	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	90	-	-	-	140	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	160 MPa	160 MPa	82 Shore D	180 MPa	-	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	12	12	-	>4	-	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	0,32	0,32	0,17	0,22	-	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	-	150	154	-	-	Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	175	165	165	255	-	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	0,31	0,31	0,3	0,28	0,3	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,1	0,1	0,14	<0,06	0,015 - 0,03	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-40/+100	-40/+100	-40/+100	-20/+120	-10/+130	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	150	140	140	170	155	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmereformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	130	125	-	80	-	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	0,003 (10 Hz)	0,003 (10 Hz)	-	0,02 (10 Hz)	-	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	10 ¹⁵	10 ¹⁵	-	10 ¹⁶	-	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	10 ¹³	10 ¹³	-	10 ¹⁴	-	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	KC > 600	KC > 600	-	KC 125	KC 500	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	>50	>50	-	20	-	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques. Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	HM 2472	PA-6	PA-6.6	PA-6G	PA-12	Abréviation (alphabétique)
Material	Polyester Polyester	Polyamid 6 Polyamide 6	Polyamid 6.6 Polyamide 6.6	Polyamid 6 gegossen Polyamid 6 coulé	Polyamid 12 Polyamide 12	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	1,9	1,14	1,15	1,15	1,03	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	5 mg / mm	2,5 - 4	2,5 - 3	2 - 3	1	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	-	B2 / - / -	B2 / - / -	B2 / - / -	- / - / HB	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	-	1,7	-	1,7	2,09	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-	-	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebbbarkeit	-	-	-	-	-	Collabilité
Schweisbarkeit	-	-	-	-	-	Soudabilité
Tiefziehbarkeit	-	-	-	-	-	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	100	80	90/65	85	55	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	-	>30	>30	>20	200	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	10000	3000	3000	3300	1800	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	200	<130	-	<140	80	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	100	No	No	No	No	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	150	90	-	-	-	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	-	170 MPa	100 MPa	180 MPa	100 MPa	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	>3/GB	>3/>15	>5/>30	-	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	-	0,38 - 0,42	0,35 - 0,42	0,20 - 0,35	0,32 - 0,38	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	-	-	-	-	-	Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	-	220	255	222	178	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	0,3	0,23	0,23	0,28	0,3	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,015 - 0,03	0,07	0,07 - 0,10	0,06	0,11	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-10/+130	-40/+100	-30/+101	-40/+105	-50/+80	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	155	160	170	160	140	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	-	95	-	98	60	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	-	0,03 (10 Hz)	0,02 (10 Hz)	0,03 (10 Hz)	0,04 (10 Hz)	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	-	10 ¹⁵	10 ¹⁵	10 ¹⁵	2x 10 ¹⁵	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	-	10 ¹³	10 ¹³	10 ¹²	>10 ¹³	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	KC 500	KC > 600	KC > 600	KC > 600	KC > 600	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	-	12	12	20	15	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques.

Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	PA-6G + PE	PI	PEEK	PSU	PEI	Abréviation (alphabétique)
Material	Sustaglid Sustaglid	Polymid Polyimide	Polyetheretherketo Polyetherethercéto ne	Polysulfon Polysulfone	Polyetherimid Polyetherimide	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	1,14	1,35	1,32	1,24	1,27	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	<3,00	3	0,15	0,8	0,75	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	- / - / HB	- / - / V-0	- / - / V-0	- / - / V-2	- / - / V-0	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	1,7	1,04	1,06	1,3	-	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-	-	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebbbarkeit	-	-	-	-	-	Collabilité
Schweisbarkeit	-	-	-	-	-	Soudabilité
Tiefziehbarkeit	-	-	-	-	-	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	80	110	95	75	105	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	30	9	45	>50	60	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	3000	4000	3650	2800	3100	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	130	131	170	106	146	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	No	75	No	No	No	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	-	-	120	100	-	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	175 MPa	-	230 MPa	150 MPa	155 MPa	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	-	83	7	10	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm ² , v = 0,6 m/s, t = 40 °C	0,18 - 0,30	0,8	0,3 - 0,38	0,23 - 0,50	-	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm ² , v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	-	-	-	-	-	Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	220	-	340	190	215	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	0,28	0,32	0,25	0,25	0,22	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,07	0,05	0,047	0,056	0,056	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-40/+105	-200/+260	-100/+250	-40/+160	-50/+170	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	160	400	290	185	205	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	95	368	160	175	200	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	0,03 (10 Hz)	0,002 (50 Hz)	0,002 (10 Hz)	0,001 - 0,005 (10 Hz)	0,001 - 0,006 (10 Hz)	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	10 ¹⁵	>10 ¹⁶	5x 10 ¹⁶	5x 10 ¹⁶	10 ¹⁷	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	10 ¹²	>10 ¹⁵	10 ¹⁵	2x 10 ¹⁴	10 ¹⁴	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	KC > 600	KC > 380	-	KC 175	-	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	18	56	22	30	33	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques. Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	PUR	PAI	PPO	PPS	ECTFE	Abréviation (alphabétique)
Material	Polyurethan Polyuréthane	Polyamideimid Polyamideimide	Polyphenylenoxid Polypénylénoxyde	Polyphenylsulfid Polypénylénesulfide	Chlortrifluorethylen (Halar) Ethylènechlorotrifluorethylène (HALAR)	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	1,26	1,6	1,26	1,35	1,68	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	0,05	0,18	0,2	-	<0,05	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	-	- / - / V-0	- / - / -	- / - / V-0	B1 / - / -	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	1,76	-	-	-	-	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-	+	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebbbarkeit	-	-	-	-	-	Collabilité
Schweisbarkeit	-	-	-	-	-	Soudabilité
Tiefziehfähigkeit	-	-	-	-	-	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécanique
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	>35	90	65	75	31	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	>500	5	40	3	200	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	4000	6000	2500	3500	1700	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	-	-	-	-	43	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	-	No	-	No	No	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	-	-	115	-	-	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	90 Shore A	200 MPa	-	190 MPa	75 Shore D	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	-	-	-	-	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	0,4	-	-	-	-	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	-	-	-	-	140	Point de ramolissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	-	285	-	285	240	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	0,58	0,36	-	0,25	0,13	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,2	0,025	0,06	0,05	0,1	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-35/+80	-50/+260	-35/+130	-20/+230	-76/+170	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	110	300	-	300	180	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	-	260	-	-	-	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	0,05 (50 Hz)	0,022 - 0,037 (10 Hz)	-	0,0004 (50 Hz)	0,001 - 0,002 (10 Hz)	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	10 ¹⁶	10 ¹⁷	-	>10 ¹⁶	>10 ¹⁵	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	10 ¹⁴	10 ¹⁷	-	-	10 ¹²	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	-	-	-	-	-	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	24	28	-	60	40	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques. Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	PTFE	FEP	PFA	HGW	HGW 2372	Abréviation (alphabétique)
Material	Polytetrafluorethylen (Teflon) Polytétrafluoréthylène (TEFLON)	Perfluorethylenpropylen Perfluoroéthylènepropylène	Perfluoralkoxyalkan Perfluoroalkoxyalkane	Hartleinen Toile bakérisé	Epoxy Epoxy	Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	2,16	2,18	2,17	1,4	1,9	Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	<0,01	<0,05	<0,05	25 mg / mm	5,7 mg / mm	Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	- / - / V-0	- / - / V-0	- / - / V-0	-	-	Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	1	1,12	1,12	-	-	Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-	-	-	-	Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebbbarkeit	-	-	-	-	-	Collabilité
Schweisbarkeit	-	-	-	-	-	Soudabilité
Tiefziehbarkeit	-	-	-	-	-	Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	30	10	50	50	220	Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	>250	>50	>50	-	-	Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	750	700	700	7000	18000	Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	19	-	20	100	350	Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	No	-	No	18	100	Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	40	-	-	170	200	Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	60 Shore D	-	28 MPa	-	-	Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	13	-	-	-	-	Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	0,05	-	0,2 - 0,3	0,22	-	Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	250	-	-	-	-	Point de ramolissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	325 - 335	255 - 285	305	-	-	Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	0,25	0,25	0,25	0,2	0,3	Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,15 - 0,20	0,08 - 0,12	0,10 - 0,12	0,04	0,01 - 0,02	Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-200/+250	-200/+205	-200/+250	-10/+110	-10/+130	Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	300	250	260	120	140	Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	121	-	74	-	-	Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	0,00007 (10 Hz)	0,00007 (10 Hz)	0,00007 (10 Hz)	-	0,025 - 0,05 (10 Hz)	Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	>10 ¹⁸	>10 ¹⁸	>10 ¹⁸	-	-	Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	-	-	Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	KC > 600	KC > 600	KC > 600	KC 100	KC 200	Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	40	40	40	5	30 - 40	Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques. Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Eigenschaften

Caractéristiques

Abkürzung (alphabetisch)	PVC/PMMA	PVC/PMMA				Abbréviation (alphabétique)
Material	Kydex T	Kydex 100				Matériau
Generelle Eigenschaften						Caractéristique en général
Dichte DIN 53479 (g/cm ³)	1,35	1,35				Densité DIN 53749 (g/cm ³)
Feuchtigkeitsaufnahme (%)	0,06	0,06				Absorption d'eau (%)
Brandverhalten DIN 4102 / VKF / UL-94	- / - / V-0	- / - / V-0				Comportement au feu DIN 4102 / VKF / UL-94
Spezifischer Dämmwert (kJ/Kg°C)	-	-				Capacité calorifique spécifique (kJ/Kg°C)
UV-Beständigkeit	-	-				Résistance aux UV
Verarbeitungs Eigenschaften						Caractéristique en traitement
Klebbbarkeit	+	+				Collabilité
Schweisbarkeit	+	+				Soudabilité
Tiefziehbarkeit	+	+				Thermoformabilité
Mechanische Eigenschaften						Caractéristique mécaniques
Reissfestigkeit bzw. Streckspannung DIN 53455 (N/mm ²)	42	42				Résistance à la traction DIN 53455 (N/mm ²)
Streckdehnung DIN 53455 (%)	-	-				Allongement à la rupture DIN 53455 (%)
E-Modul DIN 53457 (N/mm ²)	2'450	2'400				Module d'élasticité DIN 53457 (N/mm ²)
Biegefestigkeit DIN 53452 (N/mm ²)	66	64				Résistance à la flexion DIN 53452 (N/mm ²)
Schlagzähigkeit DIN 53453 (kJ/m ²)	-	-				Résistance aux chocs DIN 53453 (kJ/m ²)
Druckresistenz ISO 604 (N/mm ²)	55	55				Résistance à la compression ISO 604 (N/mm ²)
Shore Härte oder Kugeldruckhärte MPa	94 Rockwell R	94 Rockwell R				Dureté Shore ou Dureté à la bille MPa
Kerbschlagzähigkeit DIN 53456 (N/mm ²)	-	-				Résistance aux coup enclenche DIN 53456 (N/mm ²)
Gleitreibungskoeffizient p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C	-	-				Coefficient de friction p = 0,05 N/mm 2, v = 0,6 m/s, t = 40 °C
Thermische Eigenschaften						Caractéristique thermique
Vicat-Erweichungspunkt (°C)	-	-				Point de ramollissement Vicat (°C)
Kristallitschmelzbereich (°C)	-	-				Point de fusion cristalline (°C)
Wärmeleitfähigkeit DIN 52612 (W/°K.m)	-	-				Conductibilité thermique DIN 52612 (W/m°K)
Thermischer Ausdehnungskoeffizient DIN 53752 (mm/m°C)	0,04	0,04				Coefficient de dilatation thermique DIN 53752 (mm/m°C)
Dauergebrauchstemperatur (°C)	-	-				Température d'utilisation en continu - sans charge (°C)
Einsatztemperatur kurzzeitig (°C)	-	-				Température maximale d'utilisation à courte durée (°C)
Wärmeformbeständigkeit DIN 53461 (°C)	73	79				Stabilité thermique DIN 53461 (°C)
Elektrische Eigenschaften						Caractéristique électrique
Dielektrischer Verlustfaktor DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)	-	0,135 (60 Hz)				Facteur de perte diélectrique DIN 53483 - 10 Hz (tan δ)
Spez. Durchgangswiderstand DIN 53482 (Ω cm)	-	-				Résistance spécifique DIN 53482 (Ω cm)
Oberflächenwiderstand DIN 53482 (Ω)	-	-				Résistance de surface DIN 53482 (Ω)
Kriechstromfestigkeit DIN 53480	-	-				Résistance au fluage DIN 53480
Durchschlagsfestigkeit DIN 53481 (kV/mm)	22	23				Limite de résistivité DIN 53481 (kV/mm)

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

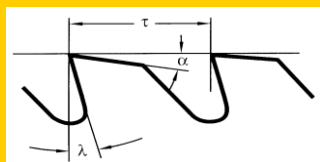
Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques.

Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

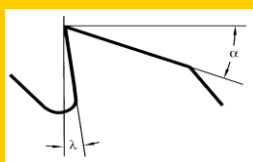
Angaben zur Bearbeitung von Kunststoffen

Usinage de matières plastiques

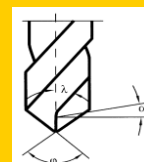
Abkürzung (alphabetisch)	PMMA XT	PMMA GS	PC	PVC	PVC-C	PVC-Z	PS	ABS	Abréviation (alphabétique)
Material	Extrudiertes Polymethylmethacrylat Polyméthacrylate de méthyle extrudé	Gegossenes Polymethylmethacrylat Polyméthacrylate de méthyle coulé	Polycarbonat Polycarbonate	Polyvinylchlorid Polyvinylchloride	Nachholiertes Polyvinylchlorid Polyvinylchloride surchloré	Hochschlagfestes Polyvinylchlorid Polyvinylchloride haute résistance aux chocs	Polystyrol Polystyrène	Acrylnitril-Butadien-Styrol Copolymer Acrylonitrile-Butadiène-Styrène	Matériau
Kreissäge									Scie circulaire
Freiwinkel [α] (°)	5 - 10	5 - 10	15 - 30	5 - 15	5 - 10	5 - 10	10 - 15	15 - 30	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	0 - 10	0 - 10	5 - 8	-5 - 0	0	0	0 - 15	0 - 8	Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	1500 - 2000	1500 - 2000	300	2000 - 4000	3000 - 4000	3000 - 4000	1000 - 3000	300	Vitesse de coupe (m/min.)
Zahnabstand [T] (mm)	3 - 5	3 - 5	5 - 10	2 - 8	3 - 5	3 - 5	3	2,5	Module [T] (mm)
Bandsäge									Scie à ruban
Freiwinkel [α] (°)	30 - 40	30 - 40	15 - 30	30 - 40	30 - 40	30 - 40	30 - 40	15 - 30	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	0 - 5	0 - 5	5 - 8	-5 - 0	0 - 5	0 - 5	0 - 5	0 - 8	Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	1200	1200	300	500 - 1500	1200	1200	500 - 1500	300	Vitesse de coupe (m/min.)
Zahnabstand [T] (mm)	3	3	2,5 - 3,5	2 - 8	3	3	3	3	Module [T] (mm)
Bohren									Forage
Freiwinkel [α] (°)	3 - 8	3 - 8	8 - 10	6 - 10	5 - 10	5 - 10	10 - 12	8 - 16	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	0 - 4	0 - 4	10 - 20	-5 - 10	3 - 5	3 - 5	3 - 5	5 - 30	Angle de dégagement [λ] (°)
Spitzenwinkel [φ] (°)	60 - 90	60 - 90	90	80 - 120	60 - 110	60 - 110	60 - 90	90 - 130	Angle de pointe [φ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	20 - 60	20 - 60	50 - 100	30 - 80	30 - 120	30 - 120	50 - 100	100 - 200	Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,2 - 0,3	0,01 - 0,03	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,2 - 0,5	0,1 - 0,3	Pénétration (mm/omw)
Drehen									Tournage
Freiwinkel [α] (°)	5 - 10	5 - 10	5 - 10	5 - 12	5 - 10	5 - 10	5 - 15	5 - 10	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	0 - 4	0 - 4	5 - 8	-5 - 25	0 - 5	0 - 5	0 - 10	25 - 30	Angle de dégagement [λ] (°)
Einstellwinkel [κ] (°)	15	15	45 - 60	45 - 60	45 - 60	45 - 60	45 - 90	50 - 60	Angle d'ajustage [κ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	200 - 300	200 - 300	200 - 300	200 - 500	200 - 750	200 - 750	140 - 500	200 - 500	Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,1 - 0,2	0,1 - 0,2	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,2	0,3 - 0,5	Pénétration (mm/omw)
Fräsen									Fraisage
Freiwinkel [α] (°)	2 - 10	2 - 10	5 - 20	5 - 10	5 - 10	5 - 10	25 - 30	5 - 15	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	1 - 5	1 - 5	2 - 15	-5 - 25	0 - 15	0 - 15	0 - 15	5 - 15	Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	max 2000	max 2000	200 - 500	300 - 400	max 1000	max 1000	max 1000	200 - 500	Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,05 - 0,1	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,2 - 0,4	Pénétration (mm/omw)



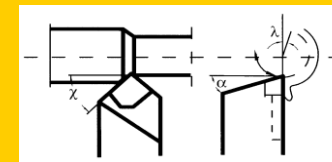
Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Zahnabstand [T] (mm)



Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)



Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Spitzenwinkel [φ] (°)



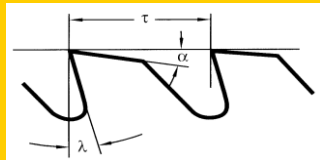
Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Einstellwinkel [κ] (°)

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques. Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

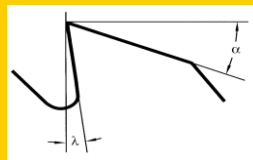
Angaben zur Bearbeitung von Kunststoffen

Usinage de matières plastiques

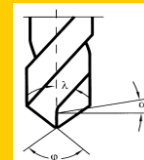
Abkürzung (alphabetisch)	PP	HD-PE	HP	PVDF	POM	PETP	HM-PE	PA	Abrévation (alphabétique)
Material	Polypropylen Polypropylène	Hoch dichtes Polyethylen Polyéthylène haute densité	Hartpapier Papier bakéisé	Polyvinylidenfluorid (Solef) Polvinylidène fluoride (SOLEF)	Polyacetal Polycoxyméthylène	Thermoplastisches Polyester Polyester Thermoplastique	Ultra- Hochmolekulares Polyethylen Typ 500 Polyéthylène haut poids moléculaire type500	Polyamid Polyamide	Matériau
Kreissäge									Scie circulaire
Freiwinkel [α] (°)	10 - 15	10 - 15	30 - 45	10 - 15	20 - 30	15 - 30	10 - 15	20 - 30	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	5 - 15	0 - 15	5 - 8	5 - 15	0 - 5	5 - 8	0 - 15	2 - 5	Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	2000 - 4000	2000 - 4000	3200 - 5000	2000 - 4000	500 - 800	800	1000 - 3000	500	Vitesse de coupe (m/min.)
Zahnabstand [T] (mm)	2 - 8	2 - 8	4 - 6	2 - 8	2 - 8	3	3	5 - 10	Module [T] (mm)
Bandsäge									Scie à ruban
Freiwinkel [α] (°)	30 - 40	30 - 40	30 - 40	30 - 40	20 - 30	15 - 30	30 - 40	20 - 30	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	5 - 15	0 - 10	5 - 8	0 - 10	0 - 5	5 - 8	0 - 5	2 - 5	Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	500 - 1500	500 - 1500	1500 - 2000	500 - 1500	500 - 800	800	500 - 1500	500	Vitesse de coupe (m/min.)
Zahnabstand [T] (mm)	2 - 8	2 - 8	4 - 6	2 - 8	2 - 8	2 - 3	3	5 - 10	Module [T] (mm)
Bohren									Forage
Freiwinkel [α] (°)	10 - 15	10 - 15	6 - 8	10 - 15	5 - 10	5 - 10	10 - 12	5 - 15	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	0	0	10	0	15 - 30	10 - 20	3 - 5	10 - 20	Angle de dégagement [λ] (°)
Spitzenwinkel [φ] (°)	80 - 110	80 - 110	60 - 100	80 - 110	90	90	60 - 90	90	Angle de pointe [φ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	50 - 100	50 - 100	40 - 120	50 - 100	50 - 200	50 - 100	50 - 100	50 - 150	Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,2 - 0,7	0,2 - 0,4	0,2 - 0,4	0,2 - 0,7	0,1 - 0,5	0,2 - 0,3	0,2 - 2,5	0,1 - 0,7	Pénétration (mm/omw)
Drehen									Tournage
Freiwinkel [α] (°)	5 - 15	5 - 15	8 - 10	5 - 15	5 - 8	5 - 10	5 - 15	5 - 15	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	5 - 15	0 - 15	6 - 25	0 - 15	0 - 5	0 - 5	0 - 10	0 - 5	Angle de dégagement [λ] (°)
Einstellwinkel [κ] (°)	45 - 60	45 - 60	45	45 - 60	45 - 60	45 - 60	45 - 90	45 - 60	Angle d'ajustage [κ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	200 - 500	200 - 500	80 - 150	200 - 500	300 - 600	300 - 400	140 - 500	250 - 500	Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,2	0,1 - 0,25	0,1 - 0,2	0,1 - 0,5	Pénétration (mm/omw)
Fräsen									Fraisage
Freiwinkel [α] (°)	5 - 15	5 - 15	20 - 30	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 20	Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	- 15	- 15	20 - 25	- 10	5 - 15	5 - 15	0 - 15	5 - 15	Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	max 1000	max 1000	40 - 50	max 1000	250 - 500	200 - 500	max 1000	250 - 800	Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,5 - 0,8	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	0,1 - 0,5	Pénétration (mm/omw)



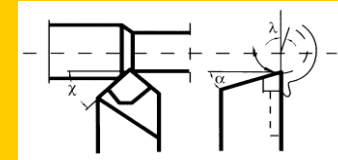
Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Zahnabstand [T] (mm)



Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)



Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Spitzenwinkel [φ] (°)



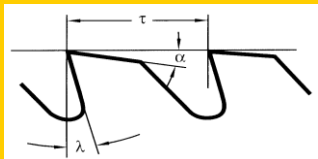
Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Einstellwinkel [κ] (°)

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques. Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Angaben zur Bearbeitung von Kunststoffen

Usinage de matières plastiques

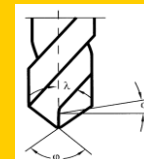
Abkürzung (alphabetisch)	PEEK	PSU	PEI	PTFE	PES	HGW			Abréviation (alphabétique)
Material	Polyetheretherketo Polyetherethercéto ne	Polysulfon Polysulfone	Polyetherimid Polyetherimide	Polytetrafluoreth ylen (Teflon) Polytetrafluorethyl ene (TEFLON)	Polyethersulfon Polyethersulfone	Hartleinen Toile bakérisé			Matériau
Kreissäge									Scie circulaire
Freiwinkel [α] (°)	15 - 30	15 - 30	15 - 30	5 - 10	15 - 30	30 - 45			Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	0 - 5	0 - 5	0 - 5	0	0 - 5	5 - 8			Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	500 - 800	500 - 800	500 - 800	1000	500 - 800	3200 - 5000			Vitesse de coupe (m/min.)
Zahnabstand [T] (mm)	3 - 5	2 - 5	2 - 5	2,5	2 - 5	4 - 6			Module [T] (mm)
Bandsäge									Scie à ruban
Freiwinkel [α] (°)	15 - 30	15 - 30	15 - 30	20 - 30	15 - 30	30 - 40			Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	0 - 5	0 - 5	0 - 5	5 - 8	0 - 5	5 - 8			Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	500 - 800	500 - 800	500 - 800	1200	500 - 800	1500 - 2000			Vitesse de coupe (m/min.)
Zahnabstand [T] (mm)	3 - 5	2 - 5	2 - 5	2 - 5	2 - 5	4 - 6			Module [T] (mm)
Bohren									Forage
Freiwinkel [α] (°)	3 - 10	3 - 10	3 - 10	10 - 16	3 - 10	6 - 8			Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	10 - 30	10 - 30	10 - 30	5 - 20	10 - 30	10			Angle de dégagement [λ] (°)
Spitzenwinkel [φ] (°)	90	90	90	130	90	60 - 100			Angle de pointe [φ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	40 - 200	40 - 200	40 - 200	150 - 200	40 - 200	40 - 120			Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,1 - 0,3	0,1 - 0,3	0,1 - 0,3	0,1 - 0,3	0,1 - 0,3	0,2 - 0,4			Pénétration (mm/omw)
Drehen									Tournage
Freiwinkel [α] (°)	5 - 8	5 - 8	5 - 8	10	5 - 8	8 - 10			Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	0 - 5	0 - 5	0 - 5	5 - 8	0 - 5	12 - 25			Angle de dégagement [λ] (°)
Einstellwinkel [κ] (°)	45 - 60	45 - 60	45 - 60	10	45 - 60	45			Angle d'ajustage [κ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	200 - 500	200 - 500	200 - 500	150 - 500	200 - 500	80 - 150			Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,1 - 0,5	0,1 - 0,3	0,1 - 0,3	0,1 - 0,3	0,1 - 0,3	0,1 - 0,5			Pénétration (mm/omw)
Fräsen									Fraisage
Freiwinkel [α] (°)	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	8 - 30			Angle d'attaque [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	5 - 15	20 - 70			Angle de dégagement [λ] (°)
Schnittgeschwindigkeit (m/min.)	250 - 500	250 - 500	250 - 500	250 - 500	250 - 500	40 - 50			Vitesse de coupe (m/min.)
Vorschub (mm/Umdr.)	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,3 - 3,0	0,2 - 0,5	0,4 - 0,6			Pénétration (mm/omw)



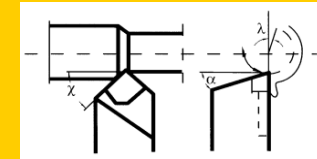
Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Zahnabstand [T] (mm)



Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)



Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Spitzenwinkel [φ] (°)



Freiwinkel [α] (°)
Spanwinkel [λ] (°)
Einstellwinkel [κ] (°)

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques. Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.

Physiologische Unbedenklichkeit

Confiance physiologique

	FDA Food and Drug Administration (USA)	BGA Bundesgesundheitsamt (DE)	EU EU Richtlinie 90/128/39
PA 6	+	+	+
PA 6 G	+	+	+
POM-C	+	+	+
PET P	+	+	+
PC	+	+	+
PEEK	-	-	-
PEI	-	-	-
PES	-	-	-
PSU	-	-	-
PVDF	-	-	-
HE-PE	+	+	+
HMPE	+	+	+
HMPE	+	+	+
PP-H	+	+	-
PPs	-	-	-
PVC	-	-	-
PVC-LZ	-	+	-
PVDF	-	+	+
PVC-C	-	-	-
PMMA XT	+	+	+
PMMA GS	+	+	+
ABS	+	+	+
PET-G	-	+	+
PS	+	+	+
PTFE	+	+	+
PCTFE	+	+	+

+ darf in Kontakt mit Lebensmitteln kommen
- darf nicht in Kontakt mit Lebensmitteln kommen

+ peut être en contact avec les aliments
- ne doit pas être en contact avec les aliments

Diese Tabelle beinhaltet Durchschnittswerte und ist demnach als Vergleichsbasis für die unterschiedlichen Kunststoffe anzusehen.

Sämtliche Angaben erfolgten nach bestem Wissen. Eine Gewähr kann jedoch nicht übernommen sowie keine Ansprüche abgeleitet werden.

Ce tableau comporte des valeurs moyennes, et doit donc être utilisé comme base de comparaison pour les différentes matières plastiques.

Toutes les informations sont données selon l'état des connaissances actuelles. Une garantie sur ces informations ne peut être donnée. Aucun recours n'est possible.