

Makrolon® 2805 MAS145

一般グレード / 中粘度

MVR (300 °C/1.2 kg) 9.0 cm³/10 min; general purpose; medium viscosity; easy release; injection molding - melt temperature 280 - 320 °C; available in transparent, translucent and opaque colors

ISO 7391-PC,MR,(,,)-09-9

特性	試験条件	単位	試験方法	代表値
流動特性				
C MVR	300 ° C: 1.2 kg	cm³/10 min	ISO 1133	9.0
C 成形収縮率、流動方向	60x60x2 mm; 500 bar	%	ISO 294-4	0.65
C 成形収縮率、垂直方向	60x60x2 mm; 500 bar	%	ISO 294-4	0.7
C 成形収縮率、流動方向/垂直方向	Value range based on general practical experience	%	b. o. ISO 2577	0.6 - 0.8
C MFR	300 ° C: 1.2 kg	g/10 min	ISO 1133	10
機械特性 (23 ° C/50 % r. h.)				
C 引張り弾性率	1 mm/min	MPa	ISO 527-1, -2	2400
C 引張り降伏応力	50 mm/min	MPa	ISO 527-1, -2	66
C 引張り降伏伸び率	50 mm/min	%	ISO 527-1, -2	6.2
C 引張り破断伸び率	50 mm/min	%	ISO 527-1, -2	> 50
C 引張り破断強度	50 mm/min	MPa	ISO 527-1, -2	70
C 引張り破断伸び率	50 mm/min	%	b. o. ISO 527-1, -2	130
C 引張りクリープ弾性率	1 h	MPa	ISO 899-1	2200
C 引張りクリープ弾性率	1000 h	MPa	ISO 899-1	1900
C 曲げ弾性率	2 mm/min	MPa	ISO 178	2400
C 曲げ強度	2 mm/min	MPa	ISO 178	97
C 曲げ歪み (曲げ強度時)	2 mm/min	%	ISO 178	7.1
C 曲げ応力 (3.5%歪み時)	2 mm/min	MPa	ISO 178	73
C シャルピー衝撃強度	23 ° C	kJ/m²	ISO 179-1eU	N
C シャルピー衝撃強度	-30 ° C	kJ/m²	ISO 179-1eU	N
C シャルピー衝撃強度	-60 ° C	kJ/m²	ISO 179-1eU	N
C ノッチ付き シャルピー衝撃強度	23 ° C: 3 mm	kJ/m²	ISO 7391/b. o. ISO 179-1eA	75P
C ノッチ付き シャルピー衝撃強度	-30 ° C: 3 mm	kJ/m²	ISO 7391/b. o. ISO 179-1eA	16C
C ノッチ付き アイゾット衝撃強度	23 ° C: 3.2 mm	kJ/m²	b. o. ISO 180-A	85P
C ノッチ付き アイゾット衝撃強度	-30 ° C: 3.2 mm	kJ/m²	b. o. ISO 180-A	14C
C 高速面衝撃値	23 ° C	N	ISO 6603-2	5400
C 高速面衝撃値	-30 ° C	N	ISO 6603-2	6300
C 衝撃エネルギー	23 ° C	J	ISO 6603-2	60
C 衝撃エネルギー	-30 ° C	J	ISO 6603-2	65
C 圧球式硬度		N/mm²	ISO 2039-1	115

Makrolon® 2805 MAS145

特性	試験条件	単位	試験方法	代表値
熱特性				
C ガラス転移温度	10 ° C/min	°C	ISO 11357-1, -2	145
C 荷重たわみ温度	1.80 MPa	°C	ISO 75-1, -2	125
C 荷重たわみ温度	0.45 MPa	°C	ISO 75-1, -2	137
C ビカット軟化温度	50 N: 50 ° C/h	°C	ISO 306	144
C ビカット軟化温度	50 N: 120 ° C/h	°C	ISO 306	146
C 線膨張係数、流動方向	23 to 55 ° C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2	0.65
C 線膨張係数、垂直方向	23 to 55 ° C	10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2	0.65
C 燃焼性UL94 [UL recognition]	0.75 mm	Class	UL 94	V-2
C 燃焼性UL94 [UL recognition]	2.5 mm	Class	UL 94	HB
C 酸素指数	Method A	%	ISO 4589-2	28
C 熱伝導度	23 ° C; 50 % r. h.	W/(m·K)	ISO 8302	0.20
C ボールプレッシャー温度		°C	IEC 60695-10-2	136
C RTI (引張り強度) [UL recognition]	1.5 mm	°C	UL 746B	125
C RTI (引張り衝撃強度) [UL recognition]	1.5 mm	°C	UL 746B	115
C RTI (絶縁破壊強度) [UL recognition]	1.5 mm	°C	UL 746B	125
C グローワイヤーテスト (GWF I)	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-12	850
C グローワイヤーテスト (GWF I)	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-12	850
C グローワイヤーテスト (GWF I)	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-12	930
C グローワイヤーテスト (GWIT)	0.75 mm	°C	IEC 60695-2-13	875
C グローワイヤーテスト (GWIT)	1.0 mm	°C	IEC 60695-2-13	875
C グローワイヤーテスト (GWIT)	1.5 mm	°C	IEC 60695-2-13	875
C グローワイヤーテスト (GWIT)	3.0 mm	°C	IEC 60695-2-13	900
C グローワイヤーテスト	1.5 mm	°C	b. o. EDF HN60 E. 02	750
C グローワイヤーテスト	3.0 mm	°C	b. o. EDF HN60 E. 02	750
C 燃焼試験 (スモールバーナー)	Method K and F: 2.0 mm	Class	DIN 53438-1, -3	K1, F1
C ニードルフレイムテスト	Method K: 1.5 mm	s	IEC 60695-11-5	5
C ニードルフレイムテスト	Method K: 2.0 mm	s	IEC 60695-11-5	5
C ニードルフレイムテスト	Method K: 3.0 mm	s	IEC 60695-11-5	10
C ニードルフレイムテスト	Method F: 1.5 mm	s	IEC 60695-11-5	60
C ニードルフレイムテスト	Method F: 2.0 mm	s	IEC 60695-11-5	60
C ニードルフレイムテスト	Method F: 3.0 mm	s	IEC 60695-11-5	120
C 燃焼試験 (US-FMVSS)	>=1.0 mm	mm/min	ISO 3795	passed
C フラッシュイグニション温度		°C	ASTM D1929	480
C セルフイグニション温度		°C	ASTM D1929	550

電気特性 (23 ° C/50 % r. h.)

C 比誘電率	100 Hz	-	IEC 60250	3.1
C 比誘電率	1 MHz	-	IEC 60250	3.0
C 誘電正接	100 Hz	10 ⁻⁴	IEC 60250	5
C 誘電正接	1 MHz	10 ⁻⁴	IEC 60250	90
C 体積抵抗率		Ohm·m	IEC 60093	1E14
C 表面抵抗率		Ohm	IEC 60093	1E16
C 絶縁破壊強度	1 mm	kV/mm	IEC 60243-1	34
C 耐トラッキング性 CTI	Solution A	Rating	IEC 60112	250
C 耐トラッキング性 CTI M	Solution B	Rating	IEC 60112	125M
C 電食性		Rating	IEC 60426	A1

Makrolon® 2805 MAS145

特性	試験条件	単位	試験方法	代表値
その他 特性 (23 ° C)				
C 吸水率 (飽和)	Water at 23 ° C	%	ISO 62	0.30
C 吸水率 (平衡)	23 ° C: 50 % r. h.	%	ISO 62	0.12
C 密度		kg/m³	ISO 1183-1	1200
C 水蒸気透過性	23 ° C: 85 % RH: 100 µm film	g/(m²·24 h)	ISO 15106-1	15
C ガス透過性	Oxygen: 100 µm film	cm³/(m²·24 h·bar)	b. o. ISO 2556	650
C ガス透過性	Oxygen: 25.4 µm (1 mil) film	cm³/(m²·24 h·bar)	b. o. ISO 2556	2760
C ガス透過性	Nitrogen: 100 µm film	cm³/(m²·24 h·bar)	b. o. ISO 2556	120
C ガス透過性	Nitrogen: 25.4 µm (1 mil) film	cm³/(m²·24 h·bar)	b. o. ISO 2556	510
C ガス透過性	Carbon dioxide: 100 µm film	cm³/(m²·24 h·bar)	b. o. ISO 2556	3800
C ガス透過性	Carbon dioxide: 25.4 µm (1 mil) film	cm³/(m²·24 h·bar)	b. o. ISO 2556	16900
C かさ密度	Pellets	kg/m³	ISO 60	660
特定特性				
C 屈折率	Procedure A	-	ISO 489	1.586
C ヘイズ (透明材)	3 mm	%	ISO 14782	< 0.8
C 光線透過率 (透明材)	1 mm	%	ISO 13468-2	89
C 光線透過率 (透明材)	2 mm	%	ISO 13468-2	89
C 光線透過率 (透明材)	3 mm	%	ISO 13468-2	88
C 光線透過率 (透明材)	4 mm	%	ISO 13468-2	87
試験片成形条件				
C 射出成形-熔融温度		°C	ISO 294	300
C 射出成形-金型温度		°C	ISO 294	80
C 射出成形-射出速度		mm/s	ISO 294	200

C これらの特性値はCAMPUSプラスチックデータセンターから得られたものであり、ISO 10350に準拠したプラスチック国際カタログ基本データに基づくものです。

衝撃特性: N = 破壊せず, P = 部分破壊, C = 完全破壊

