

シロディン概要 Sylodyn®

by getzner
sylodyn®

素材

高い弾性特性をもった、クローズドセル型ポリウレタン(PUR)

標準納品仕様

厚み: 12.5 mm / 25 mm
ロール: 1.5 m × 5.0 m
帯状: 最大 1.5 m × 5.0 m

ご希望のサイズ、打ち抜き、モールド品による納品も可能です。

Sylodyn® 素材仕様

NB NC ND NE NF HRB HS 3000 HRB HS 6000 HRB HS 12000

材料特性	試験手順	NB	NC	ND	NE	NF	HRB HS 3000	HRB HS 6000	HRB HS 12000
色		ピンク	濃黄	濃緑	濃青	紫	ダークグリーン	ダークブルー	ダークブラウン
静的荷重範囲 ¹ N/mm ²		0.075	0.15	0.35	0.75	1.50	3.00	6.00	12.00
最大負荷 ¹ N/mm ²		2.00	3.00	4.20	6.00	6.80	12.00	18.00	24.00
機械的損失係数	DIN 53513 ²	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.07	0.07	0.08
反発弾性 %	EN ISO 8307	70	70	70	70	70	70	70	70
圧縮永久歪み ³ %	EN ISO 1856 ²	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
静的ヤング率 ¹ N/mm ²		0.75	1.13	3.01	6.69	11.99	33.20	74.00	181.00
動的ヤング率 ¹ N/mm ²	DIN 53513 ²	0.85	1.32	3.42	7.54	14.94	49.10	113.80	323.00
静的せん断弾性率 N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.12	0.19	0.38	0.69	0.99	2.40	3.50	4.00
動的せん断弾性率 N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.17	0.26	0.55	1.02	1.48	2.80	4.20	5.30
最小破断応力(引張) N/mm ²	EN ISO 527-3/5/500 ²	1.00	1.40	2.40	3.90	5.00	12.00	15.00	16.00
最小破断伸び(引張) %	EN ISO 527-3/5/500 ²	300	300	300	300	300	400	400	400
摩耗 ³ mm ³	DIN ISO 4649	≤900	≤300	≤500	≤300	≤200	≤100	≤80	≤70
摩擦係数(金属)	EN ISO 8295 ²	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.4
摩擦係数(コンクリート)	EN ISO 8295 ²	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
摩擦係数(木材)	EN ISO 8295 ²	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3
体積あたりの電気抵抗 Ω・cm	EN IEC 62631-3-1 ²	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
熱伝導率 W/(mK)	EN 12667	0.07	0.08	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17	0.19
使用温度 °C		-30 ~ 70							
最高温度 °C	短時間 ⁴	120							
防火特性	EN ISO 11925-2	E/EN 13501 の等級							

¹ 値は形状係数q=3に対して適用

² 測定は記載のそれぞれの規格に則って実行

³ 測定は密度に応じて可変パラメータを用いて実行

⁴ アプリケーションに特化

全ての情報とデータは、当社が現時点で保持するものに基づいています。データは防振設計の指標として使用できます。本製品の差異は当社の製造時における代表的な許容誤差に準じておりますが、本製品の保証値については個別の使用条件に応じて提案いたします。材料特性および許容差は、用途またはアプリケーションのタイプによって異なり、当社から必要に応じてご提供できます。

その他の情報および用語は、『VDI (Association of German Engineers) Guideline 2062』に記載してあります。その他の特性値についてもご要望に応じて回答いたします。

Overview Sylodyn®



Material

closed-cell PU elastomer (polyurethane) with highly elastic properties

Standard delivery dimension

Thickness: 12.5 mm / 25 mm
 Roll: 1.5 m wide, 5.0 m long
 Strip: up to 1.5 m wide, up to 5.0 m long

Other dimensions, punched and moulded parts on request.

Sylodyn® Material type



Material properties	Test methods	NB	NC	ND	NE	NF	HRB HS 3000	HRB HS 6000	HRB HS 12000
Colour		red	yellow	green	blue	violet	dark green	dark blue	dark brown
Static range of use ¹ in N/mm ²		0.075	0.15	0.35	0.75	1.50	3.00	6.00	12.00
Load peaks ¹ in N/mm ²		2.00	3.00	4.20	6.00	6.80	12.00	18.00	24.00
Mechanical loss factor	DIN 53513 ²	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.07	0.07	0.08
Rebound resiliency in %	EN ISO 8307	70	70	70	70	70	70	70	70
Compression set ³ in %	EN ISO 1856 ²	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Static modulus of elasticity ¹ in N/mm ²		0.75	1.13	3.01	6.69	11.99	33.20	74.00	181.00
Dynamic modulus of elasticity ¹ in N/mm ²	DIN 53513 ²	0.85	1.32	3.42	7.54	14.94	49.10	113.80	323.00
Static shear modulus in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.12	0.19	0.38	0.69	0.99	2.40	3.50	4.00
Dynamic shear modulus in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.17	0.26	0.55	1.02	1.48	2.80	4.20	5.30
Min. tensile stress at rupture in N/mm ²	EN ISO 527-3/5/500 ²	1.00	1.40	2.40	3.90	5.00	12.00	15.00	16.00
Min. tensile elongation at rupture in %	EN ISO 527-3/5/500 ²	300	300	300	300	300	400	400	400
Abrasion ³ in mm ³	DIN ISO 4649	≤900	≤300	≤500	≤300	≤200	≤100	≤80	≤70
Coefficient of friction (steel)	EN ISO 8295 ²	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.4
Coefficient of friction (concrete)	EN ISO 8295 ²	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
Coefficient of friction (wood)	EN ISO 8295 ²	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3
Specific volume resistance in Ω·cm	EN IEC 62631-3-1 ²	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
Thermal conductivity in W/(mK)	EN 12667	0.07	0.08	0.11	0.13	0.15	0.16	0.17	0.19
Temperature range in °C		-30 to 70							
Temperature peak in °C	short term ⁴	120							
Flammability	EN ISO 11925-2	class E/EN 13501							

¹ Values apply to shape factor q = 3

² Measurement/evaluation in accordance with the relevant standard

³ The measurement is performed on a density-dependent basis with differing test parameters

⁴ Application-specific

All information and data is based on our current knowledge. The data can be applied for calculations and as guidelines, are subject to typical manufacturing tolerances and are not guaranteed. Material properties as well as their tolerances can vary depending on type of application or use and are available from Getzner on request.

Further information can be found in VDI Guideline 2062 (Association of German Engineers) as well as in glossary. Further characteristic values on request.