

Übersicht Sylodyn®

by getzner
sylodyn®

Werkstoff

geschlossenelliges PUR Elastomer (Polyurethan) mit ausgeprägt dynamischen Federeigenschaften

Standard-Lieferform

Dicken: 12,5 mm / 25 mm
 Rollen: 1,5 m breit, 5,0 m lang
 Streifen: bis 1,5 m breit, bis 5,0 m lang

Andere Abmessungen sowie Stanzteile und Formteile auf Anfrage.

Sylodyn® Materialtyp



Werkstoffeigenschaften	Prüfverfahren	NB	NC	ND	NE	NF	HRB HS 3000	HRB HS 6000	HRB HS 12000
Farbe		rot	gelb	grün	blau	violett	dunkelgrün	dunkelblau	dunkelbraun
Statischer Einsatzbereich ¹ in N/mm ²		0,075	0,150	0,350	0,750	1,500	3,000	6,000	12,000
Lastspitzen ¹ in N/mm ²		2,00	3,00	4,00	6,00	8,00	12,00	18,00	24,00
Mechanischer Verlustfaktor	DIN 53513 ²	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,07	0,07	0,08
Rückprallelastizität in %	EN ISO 8307	70	70	70	70	70	70	70	70
Druckverformungsrest ³ in %	EN ISO 1856	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Statischer Elastizitätsmodul ¹ in N/mm ²		0,75	1,10	2,55	6,55	11,80	33,20	74,00	181,00
Dynamischer Elastizitätsmodul ¹ in N/mm ²	DIN 53513 ²	0,90	1,45	3,35	7,70	15,20	49,10	113,80	323,00
Statischer Schubmodul ¹ in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0,13	0,21	0,35	0,61	0,80	2,40	3,50	4,00
Dynamischer Schubmodul ¹ in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0,18	0,29	0,53	0,86	1,18	2,80	4,20	5,30
Min. Bruchspannung Zug in N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	0,75	1,50	2,50	4,00	7,00	12,00	15,00	16,00
Min. Bruchdehnung Zug in %	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	450	500	500	500	500	400	400	400
Abrieb ³ in mm ³	DIN EN ISO 4649	1.400	550	100	80	90	100	80	70
Reibungskoeffizient (Stahl)	Getzner Werkstoffe	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,4
Reibungskoeffizient (Beton)	Getzner Werkstoffe	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,7	≥0,6
Spezifischer Durchgangswiderstand in Ω·cm	DIN IEC 60093	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
Wärmeleitfähigkeit in W/mK	DIN EN 12667	0,060	0,075	0,090	0,100	0,110	0,160	0,170	0,190
Einsatztemperatur in °C		-30 bis 70							
Temperaturspitze in °C	kurzzeitig ⁴	120							
Brandverhalten	EN ISO 11925-2	Klasse E/EN 13501-1							

¹ Werte gelten für Formfaktor q = 3

² Messung/Auswertung in Anlehnung an die jeweilige Norm

³ Die Messung erfolgt dichtabhängig mit variierenden Prüfparametern

⁴ Anwendungsspezifisch

Alle Angaben und Daten beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie können als Rechen- bzw. Richtwerte herangezogen werden, unterliegen produkt- und anwendungsspezifischen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Die Werkstoffeigenschaften und deren Toleranzen variieren je nach Art der Anwendung und Beanspruchung und sind auf Anfrage bei Getzner erhältlich. Änderungen vorbehalten.

Weitere allgemeine Informationen siehe VDI Richtlinie 2062 sowie Glossar. Weitere Kennwerte auf Anfrage.

Material

closed cellular PU elastomer (Polyurethane) with highly elastic properties

Standard delivery dimensions

Thicknesses: 12.5 mm / 25 mm

Rolls: 1.5 m wide, 5.0 m long

Strips: 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
Color		red	yellow	green	blue	violet	dark green	dark blue	dark brown
Static range of use ¹ in N/mm ²		0.075	0.150	0.350	0.750	1.500	3.000	6.000	12.000
Load peaks ¹ in N/mm ²		2.00	3.00	4.00	6.00	8.00	12.00	18.00	24.00
Mechanical loss factor	DIN 53513 ²	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.07	0.07	0.08
Rebound elasticity in %	EN ISO 8307	70	70	70	70	70	70	70	70
Compression set ³ in %	EN ISO 1856	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Static modulus of elasticity ¹ in N/mm ²		0.75	1.10	2.55	6.55	11.80	33.20	74.00	181.00
Dynamic modulus of elasticity ¹ in N/mm ²	DIN 53513 ²	0.90	1.45	3.35	7.70	15.20	49.10	113.80	323.00
Static shear modulus ¹ in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.13	0.21	0.35	0.61	0.80	2.40	3.50	4.00
Dynamic shear modulus ¹ in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.18	0.29	0.53	0.86	1.18	2.80	4.20	5.30
Min. tensile stress at rupture in N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	0.75	1.50	2.50	4.00	7.00	12.00	15.00	16.00
Min. tensile elongation at rupture in %	DIN EN ISO 527-3/5/100 ²	450	500	500	500	500	400	400	400
Abrasion ³ in mm ³	DIN EN ISO 4649	1,400	550	100	80	90	100	80	70
Coefficient of friction (steel)	Getzner Werkstoffe	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.4
Coefficient of friction (concrete)	Getzner Werkstoffe	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.7	≥0.6
Specific volume resistance in Ω·cm	DIN IEC 60093	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
Thermal conductivity in W/mK	DIN EN 12667	0.060	0.075	0.090	0.100	0.110	0.160	0.170	0.190
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							

¹ Values applicable to form 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.