

Übersicht Sylomer®

by getzner
sylomer®

Werkstoff

gemischtzelliges PUR-Elastomer (Polyurethan) mit kombinierten Feder-/Dämpfereigenschaften

Standard-Lieferform

Dicke: 12,5 mm / 25 mm

Rolle: 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.

Sylomer® Materialtyp



Werkstoffeigenschaften	Prüfverfahren	SR 11	SR 18	SR 28	SR 42	SR 55	SR 110	SR 220	SR 450	SR 850	SR 1200
Farbe		gelb	orange	blau	rosa	grün	braun	rot	grau	türkis	weinrot
Statischer Einsatzbereich ¹ in N/mm ²		0,011	0,018	0,028	0,042	0,055	0,110	0,220	0,450	0,850	1,200
Lastspitzen ¹ in N/mm ²		0,50	0,75	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	6,00
Mechanischer Verlustfaktor	DIN 53513 ²	0,25	0,23	0,21	0,18	0,17	0,14	0,13	0,12	0,11	0,11
Rückprallelastizität in %	EN ISO 8307	40	40	45	55	55	55	55	60	60	60
Druckverformungsrest ³ in %	EN ISO 1856 ²	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Statischer Elastizitätsmodul ¹ in N/mm ²		0,06	0,08	0,19	0,22	0,34	0,83	1,47	3,36	7,23	9,37
Dynamischer Elastizitätsmodul ¹ in N/mm ²	DIN 53513 ²	0,20	0,29	0,42	0,60	0,75	1,52	2,58	5,42	11,08	15,62
Statischer Schubmodul in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0,04	0,06	0,07	0,09	0,11	0,22	0,38	0,58	0,84	0,94
Dynamischer Schubmodul in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0,10	0,12	0,14	0,17	0,20	0,34	0,57	0,82	1,15	1,28
Min. Bruchspannung Zug in N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/500 ²	0,30	0,35	0,40	0,50	0,55	0,85	1,20	1,70	2,30	2,50
Min. Bruchdehnung Zug in %	DIN EN ISO 527-3/5/500 ²	250	230	200	190	190	180	170	160	150	150
Abrieb ³ in mm ³	DIN ISO 4649	≤1.400	≤400	≤1.300	≤1.200	≤1.100	≤1.100	≤1.000	≤400	≤300	≤350
Reibungskoeffizient (Stahl)	Getzner Werkstoffe	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Reibungskoeffizient (Beton)	Getzner Werkstoffe	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Spezifischer Durchgangswiderstand in Ω·cm	DIN EN 62631-3-1 ²	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
Wärmeleitfähigkeit in W/mK	DIN EN 12667	0,045	0,050	0,050	0,055	0,060	0,075	0,090	0,110	0,130	0,140
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 dichteabhängig 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.

Overview Sylomer®



Material

mixed-cell PU elastomer (polyurethane) with combined spring and dampening 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.

Sylomer® Material type



Material properties	Test methods	SR 11	SR 18	SR 28	SR 42	SR 55	SR 110	SR 220	SR 450	SR 850	SR 1200
Colour		yellow	orange	blue	pink	green	brown	red	grey	turquoise	winered
Static range of use ¹ in N/mm ²		0.011	0.018	0.028	0.042	0.055	0.110	0.220	0.450	0.850	1.200
Load peaks ¹ in N/mm ²		0.50	0.75	1.00	2.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	6.00
Mechanical loss factor	DIN 53513 ²	0.25	0.23	0.21	0.18	0.17	0.14	0.13	0.12	0.11	0.11
Rebound resilience in %	EN ISO 8307	40	40	45	55	55	55	55	60	60	60
Compression ³ set in %	EN ISO 1856 ²	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Static modulus of elasticity ¹ in N/mm ²		0.06	0.08	0.19	0.22	0.34	0.83	1.47	3.36	7.23	9.37
Dynamic modulus of elasticity ¹ in N/mm ²	DIN 53513 ²	0.20	0.29	0.42	0.60	0.75	1.52	2.58	5.42	11.08	15.62
Static shear modulus in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.04	0.06	0.07	0.09	0.11	0.22	0.38	0.58	0.84	0.94
Dynamic shear modulus in N/mm ²	DIN ISO 1827 ²	0.10	0.12	0.14	0.17	0.20	0.34	0.57	0.82	1.15	1.28
Min. tensile stress at rupture in N/mm ²	DIN EN ISO 527-3/5/500 ²	0.30	0.35	0.40	0.50	0.55	0.85	1.20	1.70	2.30	2.50
Min. tensile elongation at rupture in %	DIN EN ISO 527-3/5/500 ²	250	230	200	190	190	180	170	160	150	150
Abrasion ³ in mm ³	DIN ISO 4649	≤1,400	≤400	≤1,300	≤1,200	≤1,100	≤1,100	≤1,000	≤400	≤300	≤350
Coefficient of friction (steel)	Getzner Werkstoffe	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Coefficient of friction (concrete)	Getzner Werkstoffe	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Specific volume resistance in Ω·cm	DIN EN 62631-3-1 ²	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰
Thermal conductivity in W/mK	DIN EN 12667	0.045	0.050	0.050	0.055	0.060	0.075	0.090	0.110	0.130	0.140
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 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.