

# Übersicht Sylodyn®



## Werkstoff

Geschlossenzelliges Polyurethan (PUR) 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, Formteile auf Anfrage.

## Sylodyn® Materialtyp

NB

NC

ND

NE

NF

HRB HS 3000

HRB HS 6000

Eigenschaften	Prüfverfahren	rot	gelb	grün	blau	violett	dunkelgrün	dunkelblau
Farbe		rot	gelb	grün	blau	violett	dunkelgrün	dunkelblau
Statischer Einsatzbereich <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>		0,075	0,150	0,350	0,750	1,500	3,000	6,000
Lastspitzen <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>		2,00	3,00	4,00	6,00	8,00	12,00	18,00
Mechanischer Verlustfaktor	DIN 53513 <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,07	0,07
Rückprallelastizität in %	EN ISO 8307	70	70	70	70	70	70	70
Druckverformungsrest <sup>3</sup> in %	EN ISO 1856	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Statischer Elastizitätsmodul <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>		0,75	1,10	2,55	6,55	11,95	33,20	74,00
Dynamischer Elastizitätsmodul <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>2</sup>	0,90	1,45	3,35	7,70	16,85	49,10	113,80
Statischer Schubmodul <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>2</sup>	0,13	0,21	0,35	0,61	0,80	2,40	3,50
Dynamischer Schubmodul <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>2</sup>	0,18	0,29	0,53	0,86	1,18	2,80	4,20
Min. Bruchspannung Zug in N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100 <sup>2</sup>	0,75	1,50	2,50	4,00	7,00	12,00	15,00
Min. Bruchdehnung Zug in %	DIN EN ISO 527-3/5/100 <sup>2</sup>	450	500	500	500	500	400	400
Abrieb <sup>3</sup> in mm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 4649	1.400	550	100	80	90	100	80
Reibungskoeffizient (Stahl)	Getzner Werkstoffe	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Reibungskoeffizient (Beton)	Getzner Werkstoffe	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7	≥ 0,7
Spezifischer Durchgangswiderstand in Ω·cm	DIN IEC 60093	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>10</sup>	>10 <sup>10</sup>
Wärmeleitfähigkeit in W/mK	DIN EN 12667	0,070	0,085	0,110	0,135	0,150	0,155	0,160
Einsatztemperatur in °C		-30 bis 70						
Temperaturspitze in °C	kurzzeitig <sup>4</sup>	120						
Brandverhalten	EN ISO 11925-2	Klasse E/EN 13501-1						

<sup>1</sup> Werte gelten für Formfaktor q=3

<sup>2</sup> Messung/Auswertung in Anlehnung an die jeweilige Norm

<sup>3</sup> Die Messung erfolgt dichteabhängig mit variierenden Prüfparametern

<sup>4</sup> Anwendungsspezifisch

Alle Angaben und Daten beruhen auf unserem derzeitigen Wissensstand. Sie können als Rechen- bzw. Richtwerte herangezogen werden, unterliegen üblichen Fertigungstoleranzen und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Änderungen vorbehalten.

Datenblätter der verschiedenen Werkstofftypen sowie spezielle Kennwerte auf Anfrage.

## Material

Closed cellular polyurethane (PUR) with highly elastic properties.

## Standard delivery specifications

Thickness: 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

NB

NC

ND

NE

NF

HRB HS  
3000

HRB HS  
6000

Properties	Test procedures	NB	NC	ND	NE	NF	HRB HS 3000	HRB HS 6000
Color		red	yellow	green	blue	violet	dark green	dark blue
Static range of use <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>		0.075	0.150	0.350	0.750	1.500	3.000	6.000
Load peaks <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>		2.00	3.00	4.00	6.00	8.00	12.00	18.00
Mechanical loss factor	DIN 53513 <sup>2</sup>	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.07	0.07
Rebound elasticity in %	EN ISO 8307	70	70	70	70	70	70	70
Compression set <sup>3</sup> in %	EN ISO 1856	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Static modulus of elasticity <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>		0.75	1.10	2.55	6.55	11.95	33.20	74.00
Dynamic modulus of elasticity <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>	DIN 53513 <sup>2</sup>	0.90	1.45	3.35	7.70	16.85	49.10	113.80
Static shear modulus <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>2</sup>	0.13	0.21	0.35	0.61	0.80	2.40	3.50
Dynamic shear modulus <sup>1</sup> in N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 1827 <sup>2</sup>	0.18	0.29	0.53	0.86	1.18	2.80	4.20
Min. tensile stress at rupture in N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527-3/5/100 <sup>2</sup>	0.75	1.50	2.50	4.00	7.00	12.00	15.00
Min. tensile elongation at rupture in %	DIN EN ISO 527-3/5/100 <sup>2</sup>	450	500	500	500	500	400	400
Abrasion <sup>3</sup> in mm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 4649	1,400	550	100	80	90	100	80
Coefficient of friction (steel)	Getzner Werkstoffe	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7
Coefficient of friction (concrete)	Getzner Werkstoffe	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7	≥ 0.7
Specific volume resistance in Ω·cm	DIN IEC 60093	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>11</sup>	>10 <sup>10</sup>	>10 <sup>10</sup>
Thermal conductivity in W/mK	DIN EN 12667	0.070	0.085	0.110	0.135	0.150	0.155	0.160
Operating temperature in °C		-30 to 70						
Temperature peak in °C	short term <sup>4</sup>	120						
Flammability	EN ISO 11925-2	class E/EN 13501-1						

<sup>1</sup> Data valid for a form factor of q=3

<sup>2</sup> Tests according to respective standards

<sup>3</sup> Testing parameters vary depending on density

<sup>4</sup> 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. We reserve the right to amend the data.

Data sheets on the various material types and special specifications available on request.