

Hier werden die Eigenschaften von ARPRO bei dynamischem Aufprall unabhängig von der Formteilgeometrie dargelegt.

Prüfverfahren: Ein flacher Prallkörper trifft mit einer vorgegebenen Geschwindigkeit von 2.2m/s (8km/h) auf einen Würfel aus ARPRO. Das Aufprallgewicht, die Größe des Würfels und die Temperatur werden so gewählt, dass der Prüfkörper um mindestens 85% gestaucht wird. Die Abbremsung des Prallkörpers wird im Verhältnis zur Zeit erfasst und in ein Diagramm verwandelt, das die Spannung (MPa) im Verhältnis zur Stauchung (%) zeigt.
Prüfdichten: 30, 40, 60 und 80g/l bei verschiedenen Temperaturen getestet.

Dichte 30g/l

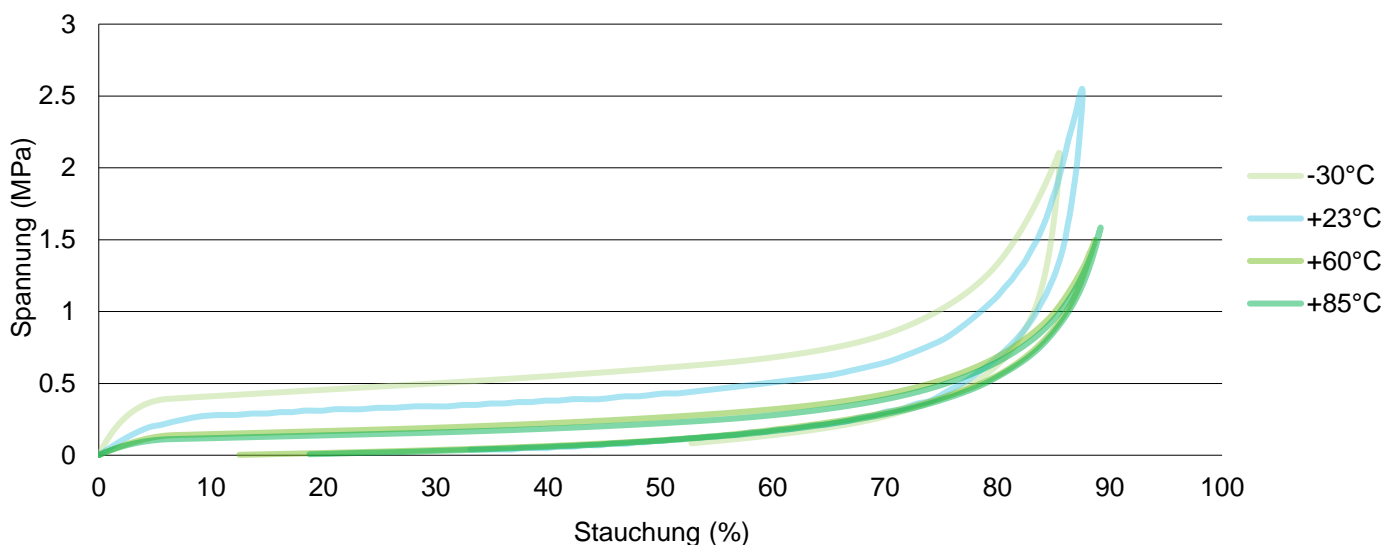
Aufprallgewicht: 170kg (-30°C), 140kg (23°C), 86kg (60°C), 80kg (85°C).

Prüfkörper: würfel 100 x 100 x 100mm.

Temperatur: -30°C, 23°C, 60°C, 85°C.

Stauchung (%)	Spannung (MPa)			
	-30°C	23°C	60°C	85°C
0	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.38	0.20	0.13	0.11
10	0.41	0.27	0.15	0.12
15	0.43	0.29	0.16	0.13
20	0.46	0.31	0.17	0.14
25	0.48	0.33	0.18	0.15
30	0.50	0.34	0.19	0.16
35	0.52	0.36	0.21	0.17
40	0.55	0.38	0.22	0.19
45	0.58	0.39	0.24	0.20
50	0.61	0.42	0.26	0.22
55	0.64	0.46	0.29	0.24
60	0.68	0.50	0.32	0.28
65	0.74	0.56	0.36	0.33
70	0.85	0.65	0.43	0.39
75	1.03	0.81	0.53	0.49
80	1.34	1.11	0.69	0.65
85	2.02	1.84	1.01	0.99

Beispiel: Ein Formstück aus ARPRO mit einer Dichte von 30g/l, das bei 23°C einem Aufprall mit einer Geschwindigkeit von 8km/h ausgesetzt wird, widersteht einer Spannung von 0.65MPa, ohne sich um mehr als 70% seiner ursprünglichen Dicke zu verformen.



Version 02

Vorliegendes Datenblatt dient als Information für unsere Kunden und beinhaltet die Ergebnisse interner Tests von ARPRO-Mustern. Dabei wurde besonders auf die Richtigkeit des Inhalts zum Zeitpunkt der Ausgabe des Datenblatts geachtet. JSP übernimmt jedoch keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Informationen, insbesondere nicht für deren Brauchbarkeit, Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit. ARPRO ist eine eingetragene Handelsmarke.

Dichte 40g/l

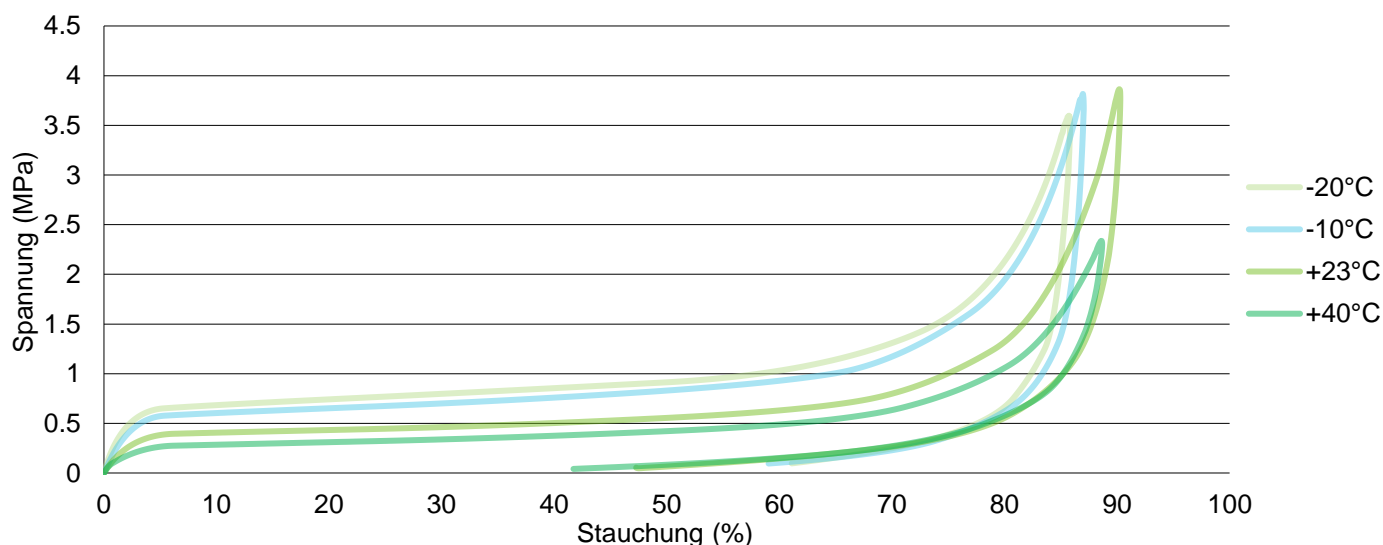
Aufprallgewicht: 270kg (-20°C), 260kg (-10°C), 200kg (23°C), 140kg (40°C).

Prüfkörper: würfel 100 x 100 x 100mm.

Temperatur: -20°C, -10°C, 23°C, 40°C.

Stauchung (%)	Spannung (MPa)			
	-20°C	-10°C	23°C	40°C
0	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.65	0.58	0.39	0.27
10	0.68	0.60	0.41	0.28
15	0.71	0.63	0.42	0.30
20	0.74	0.65	0.43	0.31
25	0.77	0.68	0.45	0.32
30	0.80	0.70	0.46	0.34
35	0.82	0.73	0.48	0.36
40	0.85	0.76	0.50	0.37
45	0.88	0.79	0.53	0.40
50	0.91	0.83	0.55	0.42
55	0.96	0.87	0.59	0.45
60	1.03	0.93	0.63	0.49
65	1.15	1.01	0.69	0.54
70	1.32	1.17	0.80	0.64
75	1.57	1.47	1.01	0.80
80	2.16	1.97	1.34	1.07
85	3.37	3.11	2.10	1.61

Beispiel: Ein Formstück aus ARPRO mit einer Dichte von 40g/l, das bei 23°C einem Aufprall mit einer Geschwindigkeit von 8km/h ausgesetzt wird, widersteht einer Spannung von 0.80MPa, ohne sich um mehr als 70% seiner ursprünglichen Dicke zu verformen.



Version 02

Vorliegendes Datenblatt dient als Information für unsere Kunden und beinhaltet die Ergebnisse interner Tests von ARPRO-Mustern. Dabei wurde besonders auf die Richtigkeit des Inhalts zum Zeitpunkt der Ausgabe des Datenblatts geachtet. JSP übernimmt jedoch keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Informationen, insbesondere nicht für deren Brauchbarkeit, Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit. ARPRO ist eine eingetragene Handelsmarke.

Dichte 60g/l

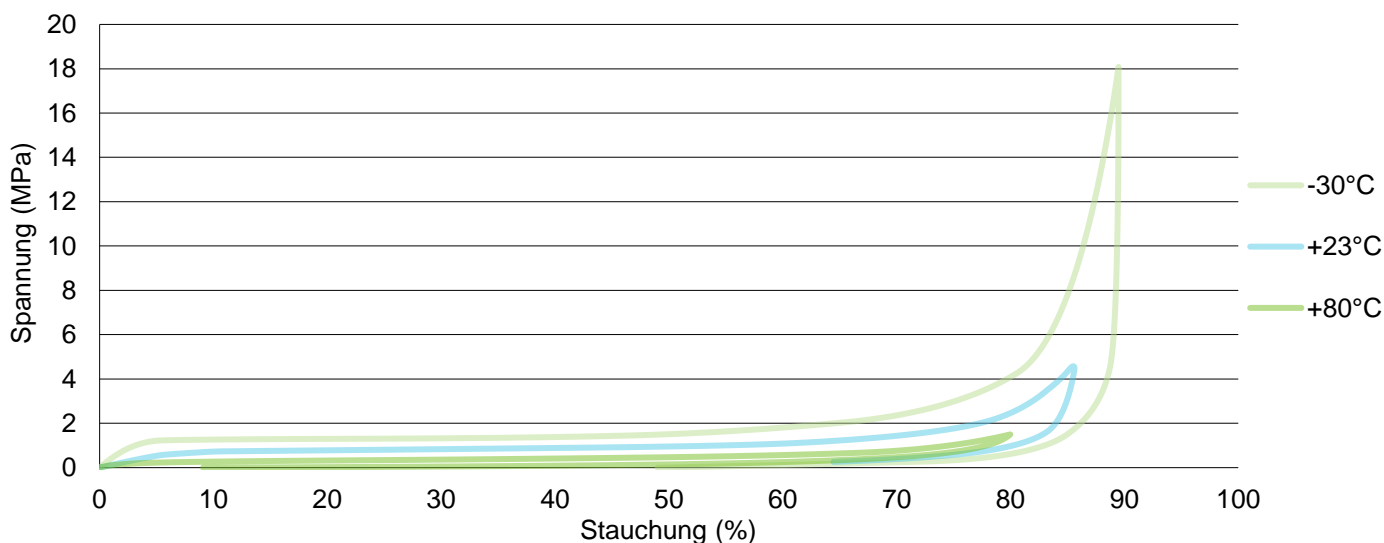
Aufprallgewicht: 90kg (-30°C), 280kg (23°C), 120kg (80°C).

Prüfkörper: würfel 50 x 50 x 50mm (-30°C) und 100 x 100 x 100mm (23°C & 80°C).

Temperatur: -30°C, 23°C, 80°C.

Stauchung (%)	Spannung (MPa)		
	-30°C	23°C	80°C
0	0.00	0.00	0.00
5	1.22	0.53	0.23
10	1.27	0.72	0.27
15	1.29	0.75	0.30
20	1.30	0.78	0.32
25	1.31	0.81	0.34
30	1.32	0.83	0.36
35	1.35	0.86	0.39
40	1.38	0.89	0.41
45	1.43	0.92	0.44
50	1.51	0.95	0.47
55	1.63	1.00	0.52
60	1.81	1.08	0.57
65	2.03	1.22	0.64
70	2.38	1.43	0.77
75	3.02	1.77	1.03
80	4.09	2.46	1.50
85	7.80	4.32	N/A

Beispiel: Ein Formstück aus ARPRO mit einer Dichte von 60g/l, das bei 23°C einem Aufprall mit einer Geschwindigkeit von 8km/h ausgesetzt wird, widersteht einer Spannung von 1.43MPa, ohne sich um mehr als 70% seiner ursprünglichen Dicke zu verformen.



Version 02

Vorliegendes Datenblatt dient als Information für unsere Kunden und beinhaltet die Ergebnisse interner Tests von ARPRO-Mustern. Dabei wurde besonders auf die Richtigkeit des Inhalts zum Zeitpunkt der Ausgabe des Datenblatts geachtet. JSP übernimmt jedoch keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Informationen, insbesondere nicht für deren Brauchbarkeit, Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit. ARPRO ist eine eingetragene Handelsmarke.

Dichte 80g/l

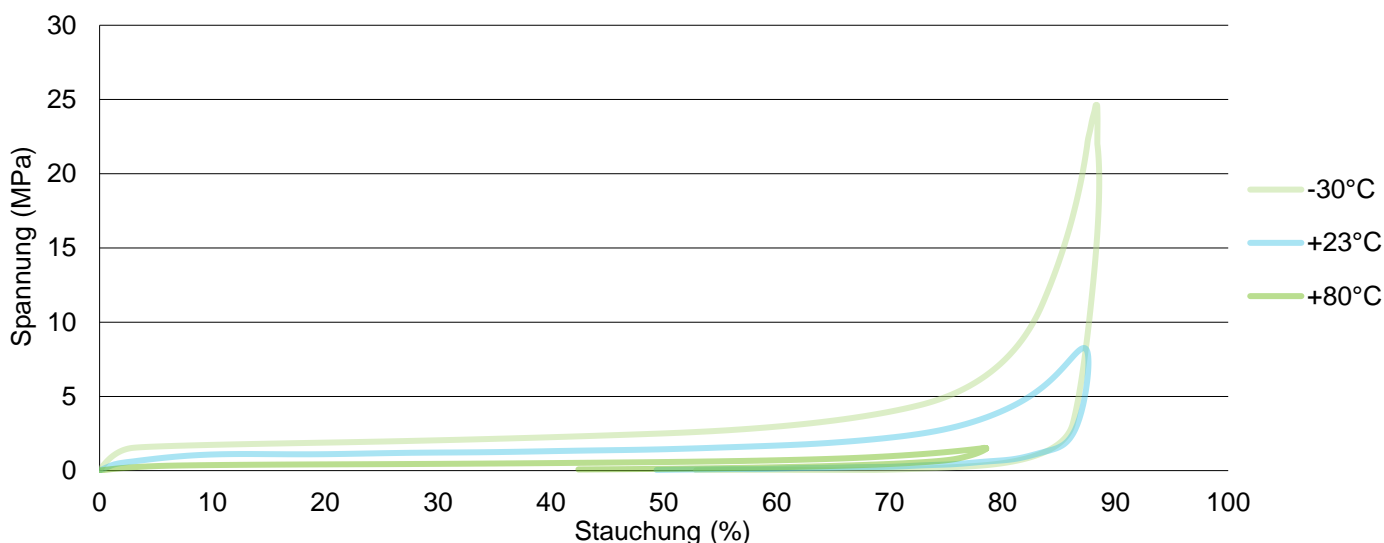
Aufprallgewicht: 140kg (-30°C), 70kg (23°C), 140kg (80°C).

Prüfkörper: würfel 50 x 50 x 50mm (-30°C & 23°C) und würfel 100 x 100 x 100mm (80°C) .

Temperatur: -30°C, 23°C, 80°C.

Stauchung (%)	Spannung (MPa)		
	-30°C	23°C	80°C
0	0.00	0.00	0.00
5	1.62	0.81	0.31
10	1.73	1.07	0.37
15	1.81	1.11	0.40
20	1.88	1.10	0.42
25	1.94	1.17	0.44
30	2.04	1.21	0.46
35	2.14	1.24	0.48
40	2.24	1.31	0.51
45	2.36	1.37	0.54
50	2.48	1.43	0.58
55	2.68	1.55	0.63
60	2.97	1.68	0.70
65	3.34	1.87	0.80
70	4.00	2.22	0.97
75	5.03	2.81	1.26
80	7.34	4.06	N/A
85	14.28	6.70	N/A

Beispiel: Ein Formstück aus ARPRO mit einer Dichte von 80g/l, das bei 23°C einem Aufprall mit einer Geschwindigkeit von 8km/h ausgesetzt wird, widersteht einer Spannung von 2.22MPa, ohne sich um mehr als 70% seiner ursprünglichen Dicke zu verformen.



Version 02

Vorliegendes Datenblatt dient als Information für unsere Kunden und beinhaltet die Ergebnisse interner Tests von ARPRO-Mustern. Dabei wurde besonders auf die Richtigkeit des Inhalts zum Zeitpunkt der Ausgabe des Datenblatts geachtet. JSP übernimmt jedoch keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, für die Informationen, insbesondere nicht für deren Brauchbarkeit, Richtigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit. ARPRO ist eine eingetragene Handelsmarke.