

Typische physikalische Eigenschaften von ARPRO Schwarz & Expansion vor Ort *

Eigenschaften	Test	Einheiten	Dichte (g/l)											
			20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200
Energieabsorption bei dynamischem Aufprall	Vertikaler Aufprall Fallturm Flacher Prallkörper 8km/h 23°C	J/l												
• 25% Stauchung			40	70	100	115	160	240	330	460	530	610	710	800
• 50% Stauchung			100	160	230	280	370	630	770	1,000	1,300	1,500	1,700	1,900
• 75% Stauchung			200	290	410	500	670	1,200	1,500	2,000	2,800	3,200	3,550	4,000
Elastizitätsmodul bei einer Kompression von 3%	ISO 844	MPa	1.4	2.5	3.7	5.1	6.7	10.3	14.3	18.5	23.1	28.2	33.9	40.6
Druckfestigkeit	ISO 844	kPa												
• 25% Stauchung			80	150	210	275	340	500	700	900	1,150	1,400	1,700	2,000
• 50% Stauchung			150	220	300	370	475	700	960	1,300	1,600	2,000	2,500	3,000
• 75% Stauchung			370	460	600	800	1,000	1,600	2,300	3,200	4,500	6,000	7,800	9,600
Druckverformungsrest	ISO 1856 C**	%	12.5	12	11.5	11.5	11.5	11	11	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Zugfestigkeit	ISO 1798	kPa	340	490	640	785	930	1,210	1,480	1,745	2,000	2,245	2,480	2,705
Zugdehnung	ISO 1798	%	32	30	28	26	25	22	19	17	15	13	11	10
Formstabilität nach dynamischem Aufprall bei 75%	5 min nach dem Aufprall	%	98	97	96	94	93	90	88	85	82	80	-***	-***
Verbrennungsrate	ISO 3795 12.5mm	mm/min	115	80	60	50	40	30	25	20	18	16	14	13

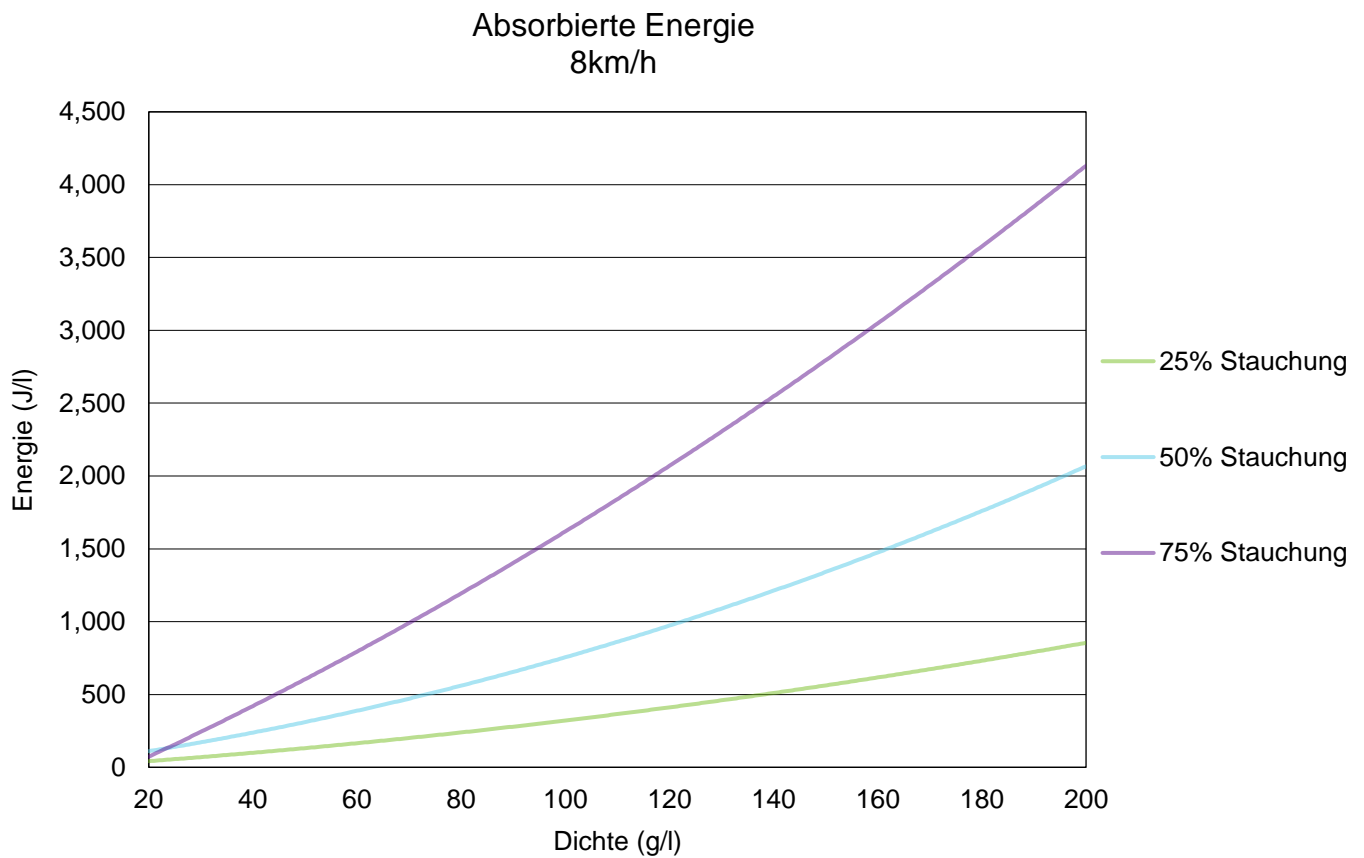
* Angaben zu ARPRO Farben, Weiß und Grau entnehmen Sie bitte dem Datenblatt „Typische physikalische Eigenschaften für zusätzliche ARPRO Typen“ oder dem typenspezifischen Datenblatt.

** Bei 25% Belastung für 22 Stunden bei 23°C und nach 24 Stunden Stabilisierung gemessen

*** Dynamische Druckverformung bis zu 75% wird nicht empfohlen für ARPRO ≥ 180 g/l

Energieabsorption: Ein Wert, der die Fähigkeit von ARPRO misst, Aufprallenergie abzubauen.

Prüfverfahren: Ein Massestück fällt mit einer Geschwindigkeit von 8km/h auf einen würfelförmigen Prüfkörper mit den Abmessungen 100mm oder 50mm. Das Aufprallgewicht und die Größe des Prüfkörpers werden so gewählt, dass eine Stauchung von mindestens 85% auftritt, damit die Leistungseigenschaften umfassend beschrieben werden können. Die Abbremsung des Prallkörpers wird im Verhältnis zur Zeit erfasst und in die Energie umgerechnet, die bei verschiedenen Stauchungsgraden absorbiert wurde.



Version 07

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.

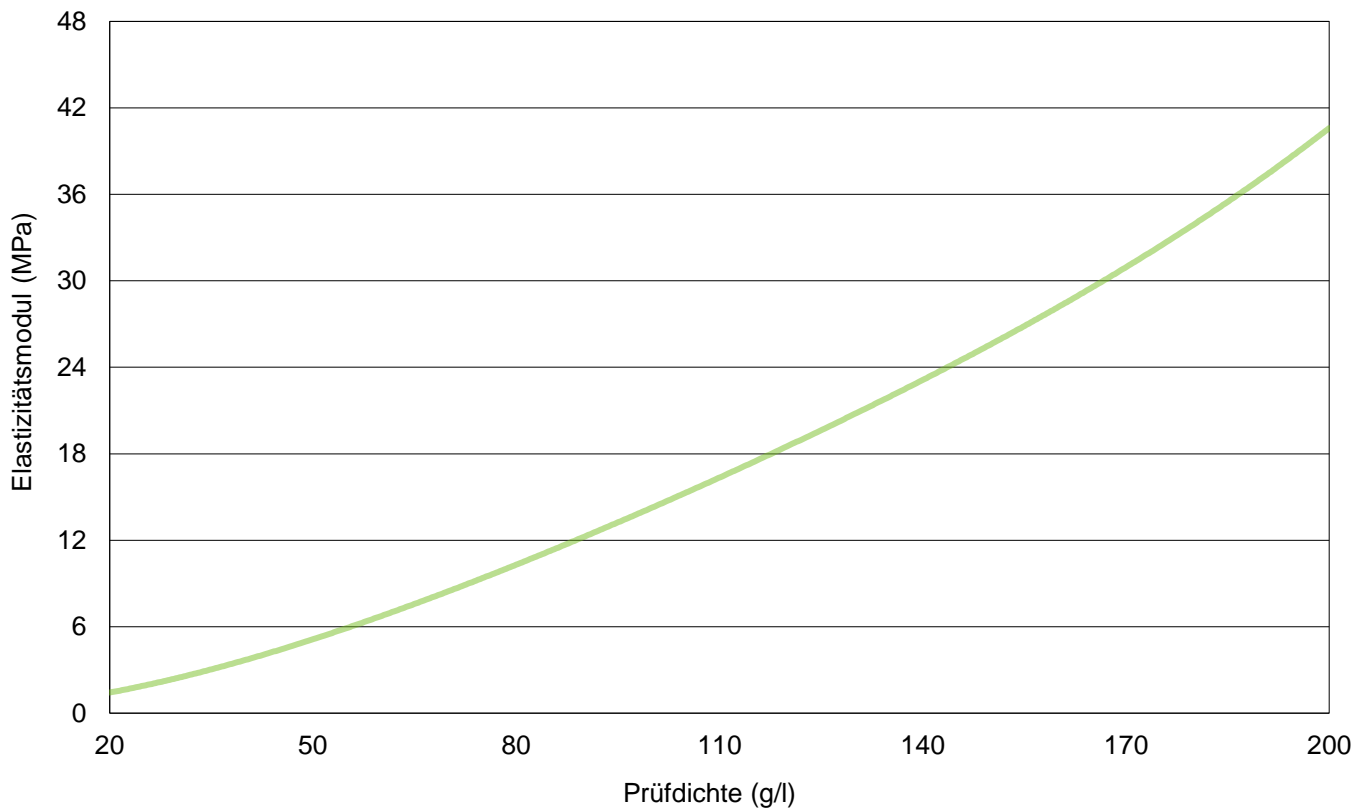
Elastizitätsmodul: Charakterisiert die anfängliche Steigung der Verformungskurve, wenn ARPRO im elastischen Bereich verformt wird.

Prüfverfahren: ISO 844

Ein Würfel mit den Abmessungen 50mm wird einachsig mit einer Geschwindigkeit von 5mm/min zusammengepresst und bei einer Druckverformung von 3% wird die Druckspannung gemessen.

Das Äquivalenzmodul beschreibt das Verhältnis der Druckspannung bei 3% Kompression über der Verformung.

Elastizitätsmodul bei einer Druckverformung von 3% - ISO 844



Version 07

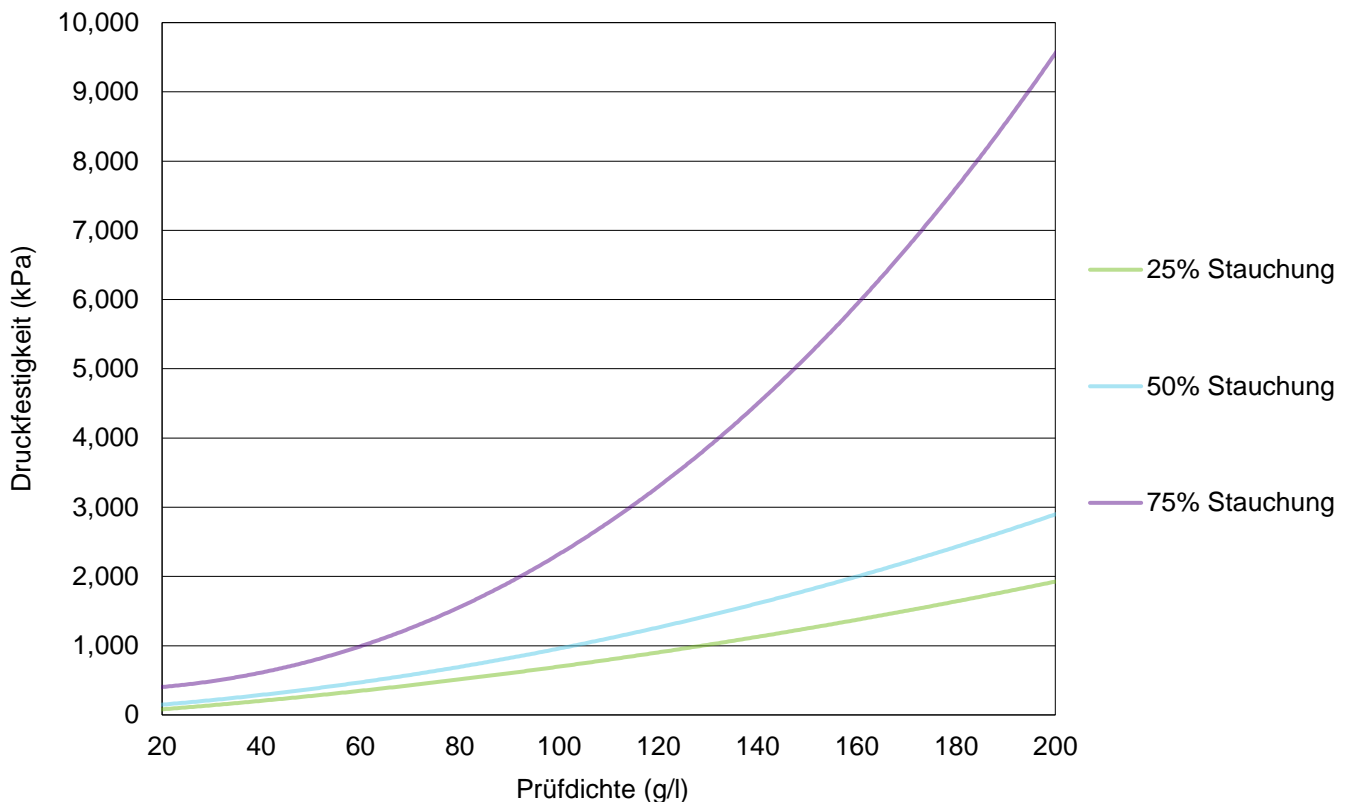
Vorliegendes Datenblatt dient als Information für unsere Kunden und beinhaltet die Ergebnisse interner Tests von ARPRO-Mustern. Dabei wurde besonders auf die Richtigkeit des Inhalts zum Zeitpunkt der Ausgabe des Datenblatts geachtet. JSP übernimmt jedoch keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend,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

Druckfestigkeit: Die Fähigkeit eines Materials, stauchenden Kräften zu widerstehen.

Prüfverfahren: ISO 844

Fünf Würfel mit den Abmessungen 50mm werden in axialer Richtung zu den Flächen mit einer Geschwindigkeit von 5mm/min bis zu einer maximalen Druckverformung von 85% zusammengepresst. Dabei werden die Druckspannung und die entsprechende relative Verformung erfasst.

Druckfestigkeit - ISO 844



Version 07

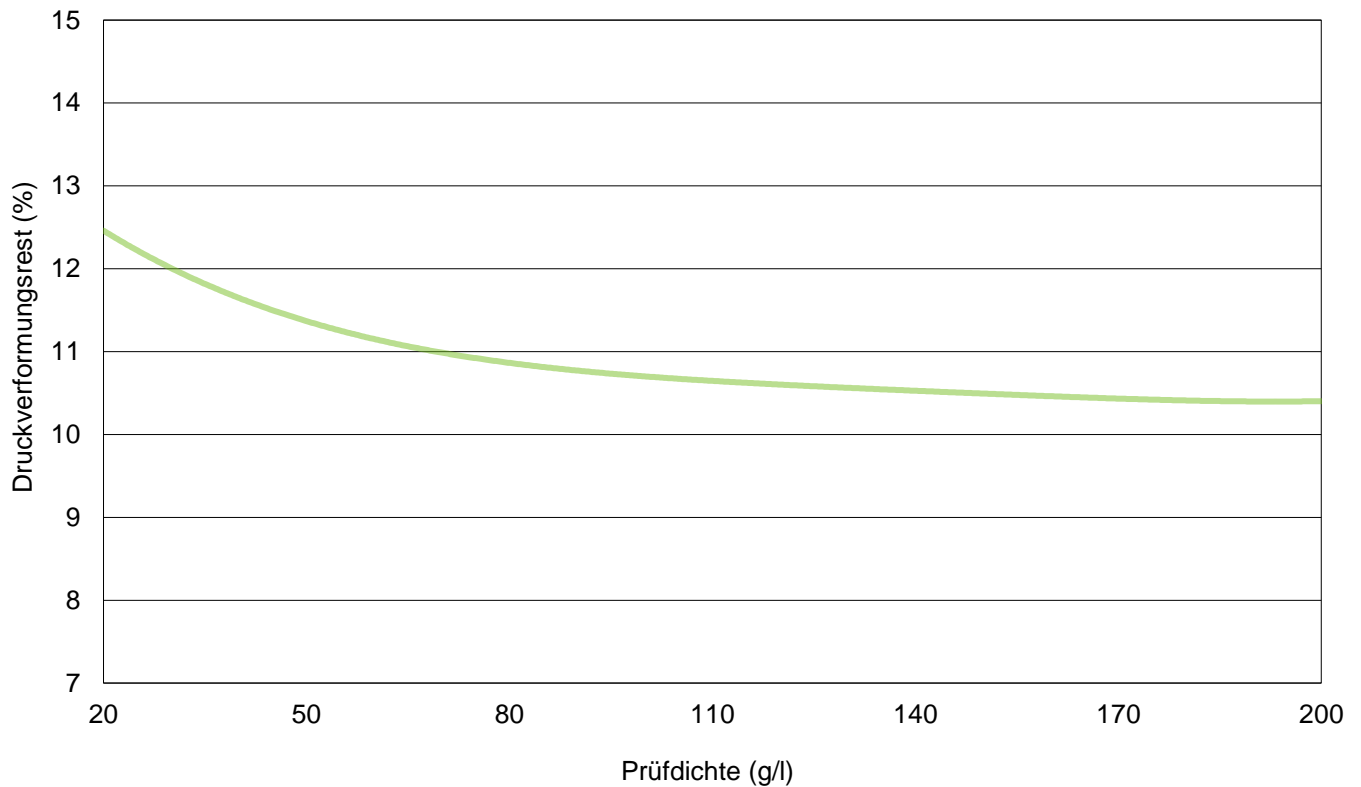
Vorliegendes Datenblatt dient als Information für unsere Kunden und beinhaltet die Ergebnisse interner Tests von ARPRO-Mustern. Dabei wurde besonders auf die Richtigkeit des Inhalts zum Zeitpunkt der Ausgabe des Datenblatts geachtet. JSP übernimmt jedoch keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend,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

Druckverformungsrest: Die Fähigkeit eines Materials, nach einer statischen Verformung wieder seine ursprüngliche Dicke zu erreichen.

Prüfverfahren: ISO 1856 C

Fünf Prüfkörper mit den Abmessungen 50 x 50 x 25mm werden bei einer Temperatur von 23°C für 22 Stunden einer Stauchung von 25% ausgesetzt. 24 Stunden nach der Entlastung werden die Auswirkungen auf die Dicke erfasst.

Druckverformungsrest - ISO 1856 C



Version 07

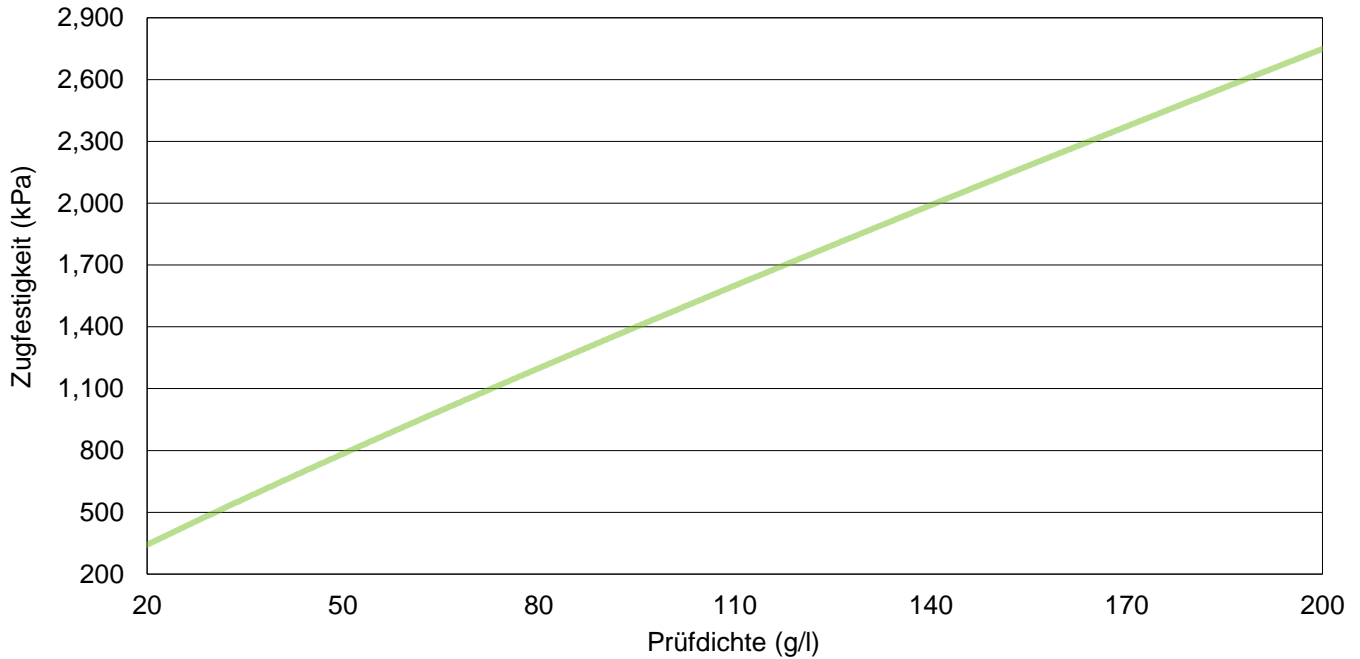
Vorliegendes Datenblatt dient als Information für unsere Kunden und beinhaltet die Ergebnisse interner Tests von ARPRO-Mustern. Dabei wurde besonders auf die Richtigkeit des Inhalts zum Zeitpunkt der Ausgabe des Datenblatts geachtet. JSP übernimmt jedoch keinerlei Haftung, weder ausdrücklich noch stillschweigend,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

Zugfestigkeit und Zugdehnung: Die maximale Kraft und Dehnung, die ein Material unter Zug- oder Dehnungsbeanspruchung aushalten kann, bevor es nachgibt.

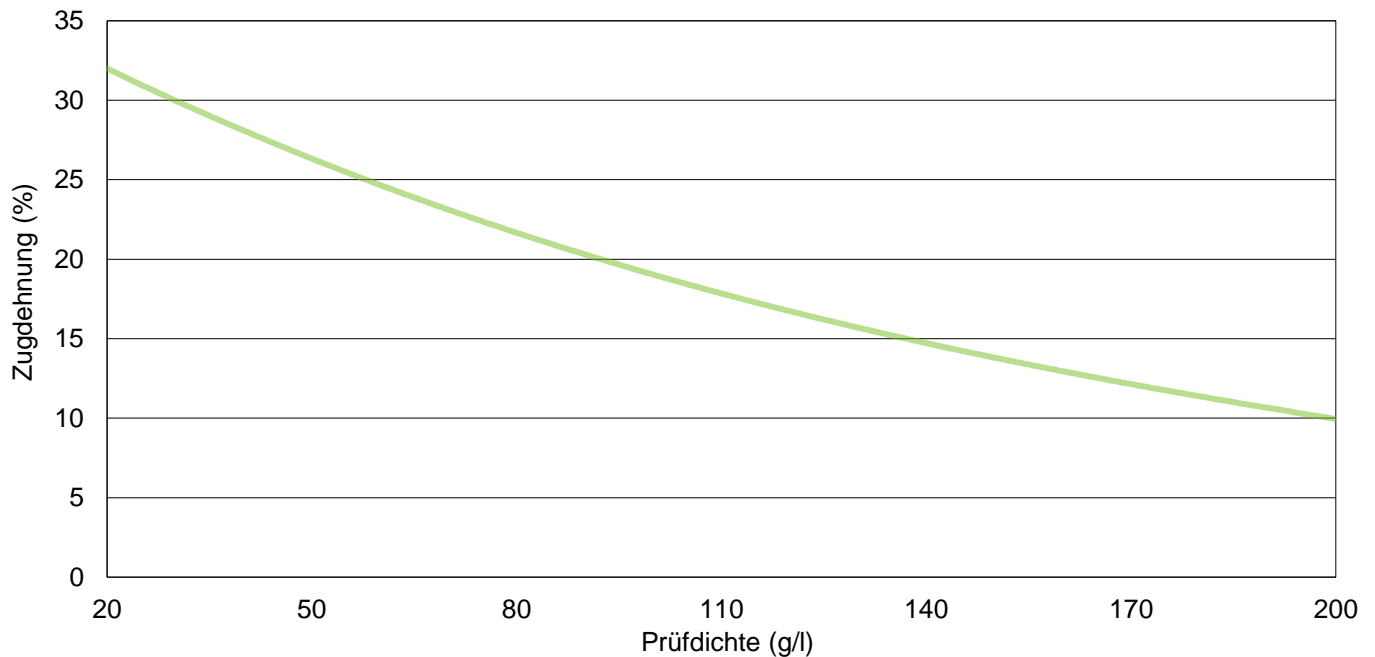
Prüfverfahren: ISO 1798

Fünf hantelförmige Prüfkörper mit einer Dicke von 12.5mm werden mit einer konstanten Geschwindigkeit von 500mm/min gedehnt, bis sie zerreißen.

Zugfestigkeit - ISO 1798



Zugdehnung - ISO 1798



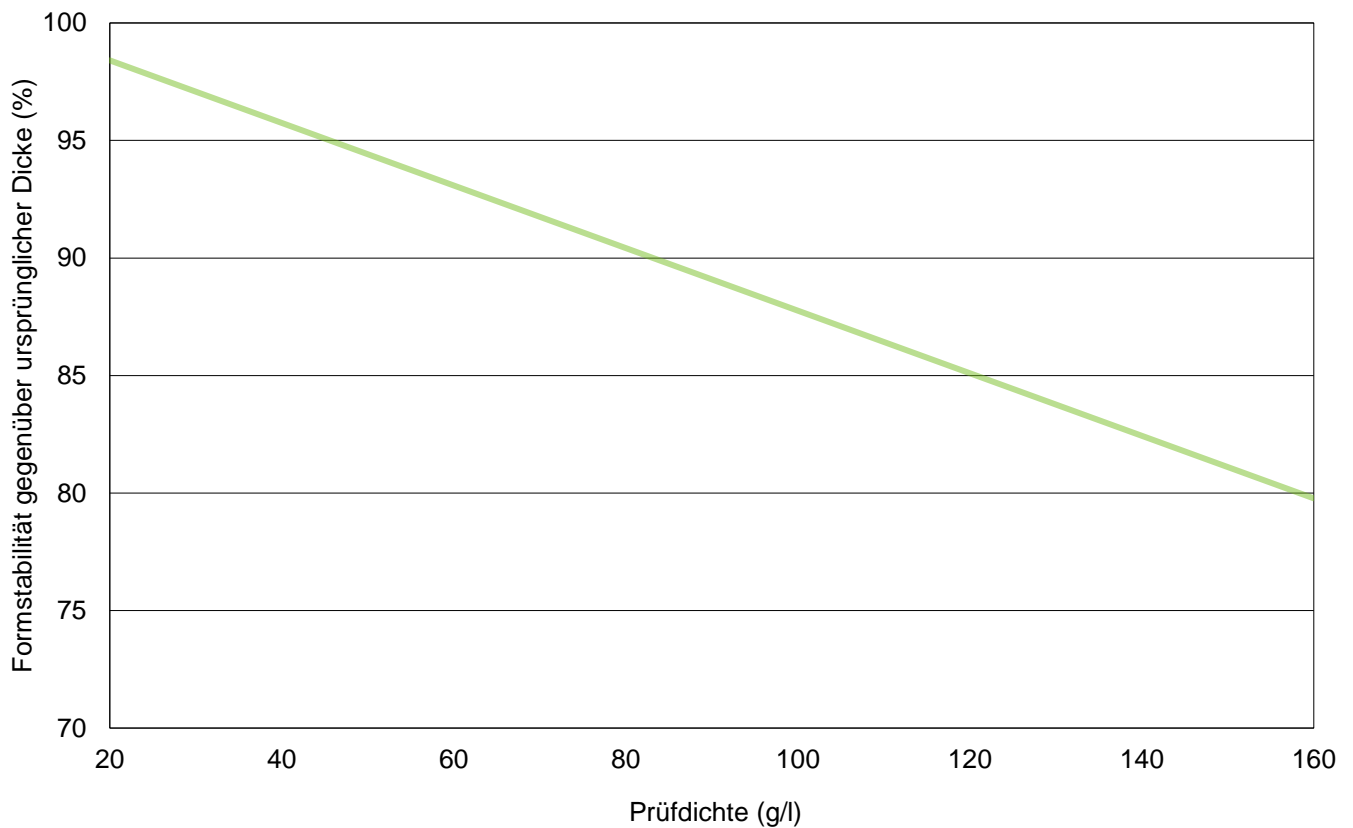
Version 07

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.

Formstabilität nach dynamischem Aufprall: Das Rückstellvermögen von ARPRO nach einer dynamischen Druckverformung.

Prüfverfahren: Ein würfelförmiger Prüfkörper mit den Abmessungen 50mm oder 100mm wird einem Aufprall mit der Geschwindigkeit von 2.2m/s ausgesetzt; das Aufprallgewicht wird so gewählt, dass eine Stauchung von 75% auftritt. 5 Minuten nach dem Aufprall wird die Dicke des Prüfkörpers gemessen und mit der Dicke vor dem Aufprall verglichen.

Formstabilität nach dynamischem Aufprall bei 75%



Version 07

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.