

Produktbeschreibung

Farbe	Gewicht (mg)	Größe (mm)	Schüttdichte (g/l)	Verpackung	Zulassung für direkten Kontakt mit Lebensmitteln
Schwarz	1.2	2.0 – 4.0	51.0 – 55.0	Siloware / Bag	Nein

Physikalische Eigenschaften

	Prüfverfahren	60g/l	80g/l	30g/l*
Druckfestigkeit	ISO 844			
25% stauchung (kPa)	5mm/min	340	500	150
50% stauchung (kPa)		475	700	220
75% stauchung (kPa)		1,000	1,600	460
Zugfestigkeit (kPa)	ISO 1798	800	1,040	430
Zugdehnung (%)		17	15	21
Druckverformungsrest	ISO 1856 (Methode C)			
25% stauchung – 22h – 23°C (%)	Stabilisierung 24h	11.5	11.0	12.0
Brenngeschwindigkeit (mm/min)	ISO 3795			
	12.5mm dick	60	50	95
Oberflächenwiderstand (Ω)	EN 61340-2-3	≤ 10 ⁷	≤ 10 ⁷	≤ 10 ⁸

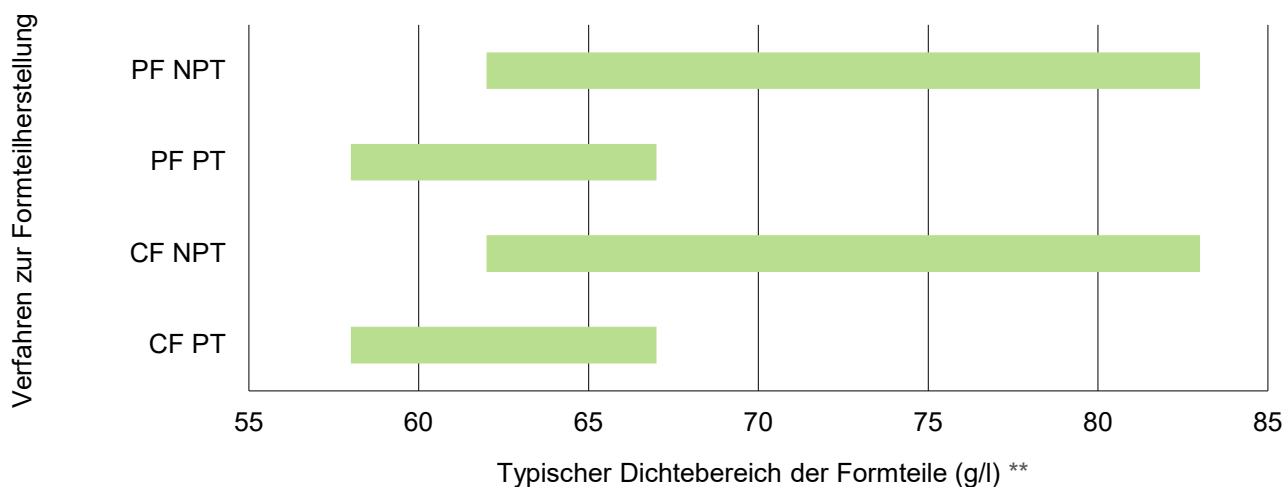
ARPRO 5152 ESDP ist das ideale Material für den Schutz von empfindlichen Gütern vor elektrostatischer Entladung. Der angegebene Oberflächenwiderstand bleibt länger als 5 Jahre erhalten. Elektrostatische Entladung (ESD) ist der plötzliche Stromfluss, der durch den plötzlichen Kontakt zwischen zwei Objekten mit unterschiedlichen elektrischen Potentialen verursacht wird. ARPRO 5152 ESDP leitet die elektrische Ladung ab und schützt damit die mit diesem Material verpackten Waren. ARPRO 5152 ESDP wurde auch für eine Expansion vor Ort (Nachverschäumung) entwickelt, um die Schüttdichte auf bis zu 20g/l zu senken.

Direkte Formschäumung

ARPRO 5152 ESDP kann im Crack Fill (CF)- und Pressure Fill (PF)-Verfahren verarbeitet werden:

Crack fill-Verfahren: für ARPRO mit Druckbeladung (PT) oder ohne (NPT).

Pressure fill-Verfahren: für ARPRO mit Druckbeladung (PT) oder ohne (NPT).



* Verarbeitung nach Vorschäumung auf 20g/l.

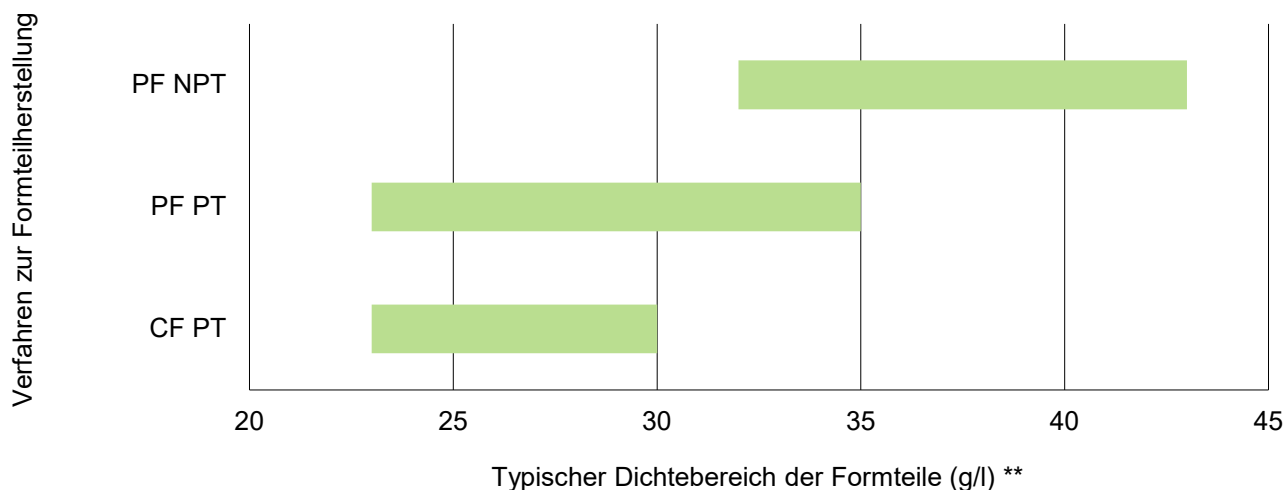
** Schwundung, Oberfläche und Zykluszeit hängen von den Prozessparametern, der Werkzeug- und Geräteauslegung sowie der Formteilgeometrie ab.

Verarbeitung nach Vorschäumung

ARPRO 5152 ESDP kann im Crack Fill (CF)- und Pressure Fill (PF)-Verfahren verarbeitet werden:

Crack fill-Verfahren: möglichst mit druckbeladenem ARPRO (PT).

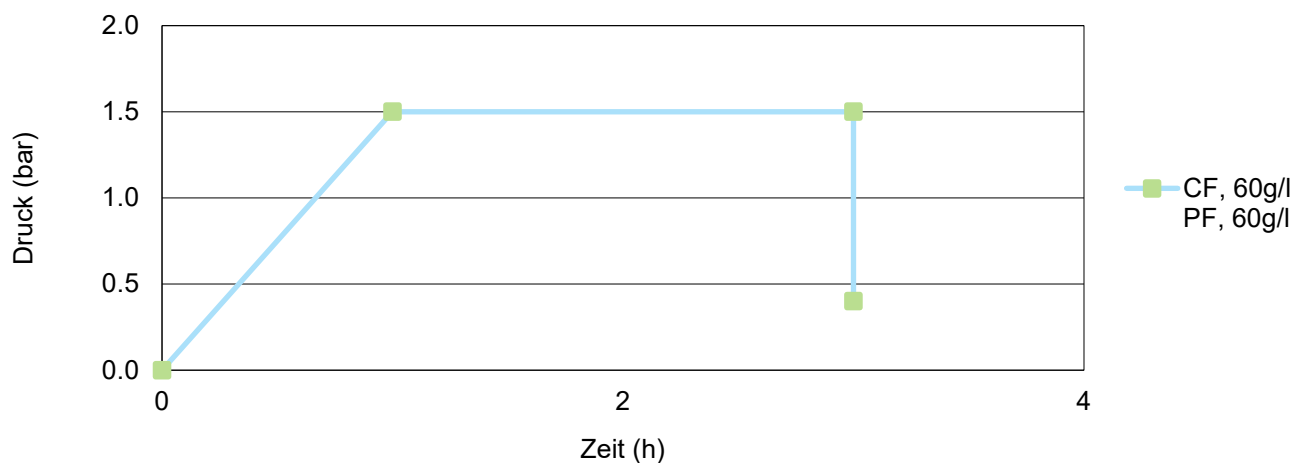
Pressure fill-Verfahren: für ARPRO mit Druckbeladung (PT) oder ohne (NPT).



Druckbeladung für direkte Formsäumung

Empfohlener Vorbehandlungszyklus mit Druckbehälterumgebung und ankommender Druckluft bei 23°C:

1h bis 1.5 bar, für 2h bei 1.5 bar halten, absenken und 0.4 bar während der gesamten Produktionsphase halten.



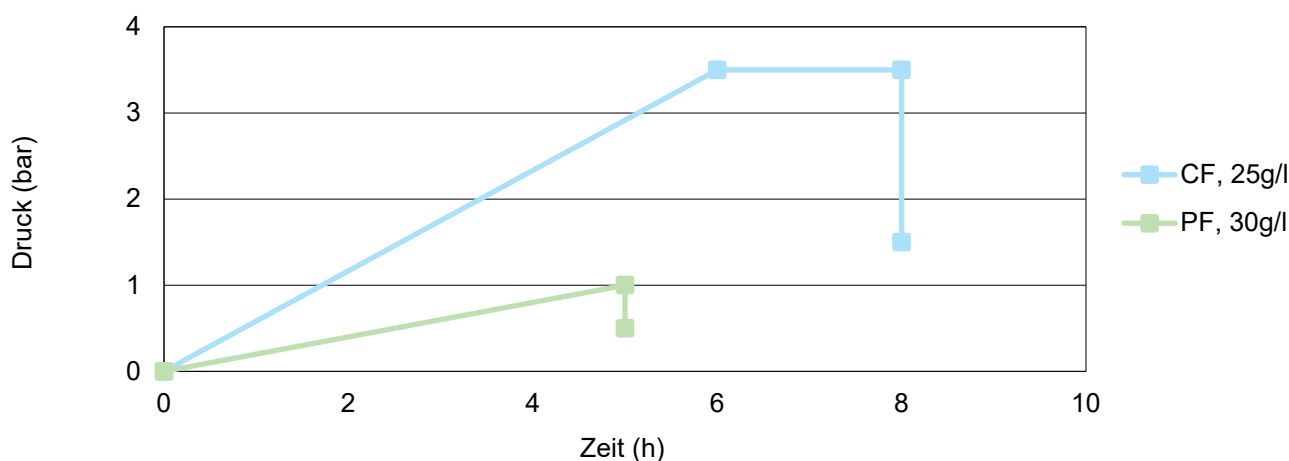
** Schwindung, Oberfläche und Zykluszeit hängen von den Prozessparametern, der Werkzeug- und Geräteauslegung sowie der Formteilgeometrie ab.

Druckbelastung für die Vorschäumung

Empfohlener Vorbehandlungszyklus mit Druckbehälterumgebung und ankommender Druckluft bei 23°C:

Crack fill-Verfahren: 6h bis 3.5 bar, für 2h bei 3.5 bar halten, absenken und 1.5 bar während der gesamten Produktionsphase halten.

Pressure fill-Verfahren: 5h bis 1 bar, absenken und 0.5 bar während der gesamten Produktionsphase halten.



Vorbehandlungszyklen können je nach Formgebungsprozess, Dichte und Teilegeometrie angepasst werden:

Ein überhöhter Druck in den Zellen kann zu Problemen bei der Verschweißung führen. Senken Sie in diesem Fall die Dauer, den Druck oder die Temperatur, um eine bessere Verschweißung zu erreichen.

Erhöhen Sie die Dauer, den Druck oder die Temperatur, um die Formteildichte zu senken und die Oberfläche zu verbessern.

Der Betrieb des Drucktanks über der Umgebungstemperatur und maximal bei 50°C liegt, führt zu einer deutlichen Verkürzung der Druckbeladungszeit.

Nachbehandlung

Bei Formteildichten von weniger als 50g/l und abhängig von den Abmessungen des Formteils wird eine Konditionierung für 3h bis 8h bei einer Temperatur von 80°C empfohlen. Dabei wird den Formteilen Feuchtigkeit entzogen, außerdem gewährleistet dies die Stabilität der Abmessungen und der geometrischen Form.

Bei Formteildichten über 50g/l ist kein Tempern erforderlich. Vor der Maßkontrolle wird eine vierstündige Stabilisierungsphase bei Umgebungstemperatur empfohlen. Für Formteile mit hoher Verdichtung ist eine Konditionierung, zum Beispiel für 3 bis 8h bei 80°C, zwingend erforderlich, um eine schöne Oberfläche zu erhalten.

Schwindung

Typische Werte reichen von 1.8% bis 2.2% nach direkter Formschäumung und von 2% bis 2.6% mit vorgeschäumtem Produkt. In der Regel verringert sich die Schwindungsneigung bei Erhöhung der Formteildichte.

Lagerung

Eine Lagertemperatur über 15°C wird dringend empfohlen.

Innenlagerung wird nachdrücklich empfohlen.

Bei Lagerung im Außenbereich wird nachdrücklich empfohlen, das Material vor der Formteilherstellung für 24h im Inneren aufzubewahren.