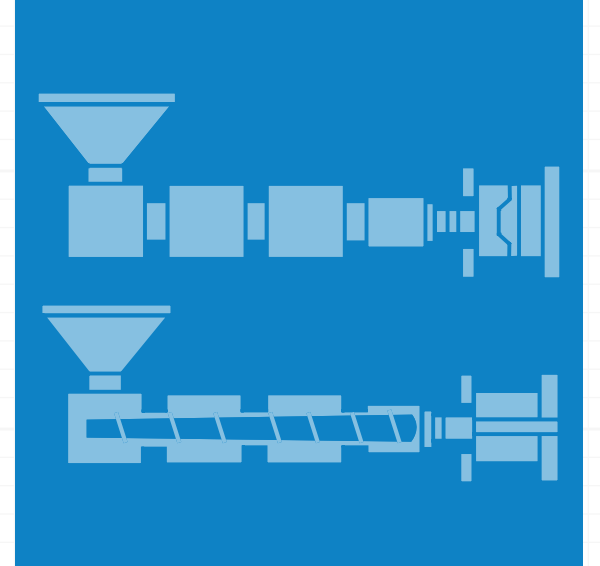


# Lifolit®

PVC Verarbeitungshinweise



# INHALT

EINLEITUNG →

SPRITZGIEßEN →

SPRITZGIEßEN - EMPFOHLENE TEMPERATUREN →

EXTRUDIEREN →

EXTRUDIEREN - EMPFOHLENE TEMPERATUREN →

KONTAKT →



# EINLEITUNG

Lifolit ist eine Reihe hoch qualitativer Weich-PVC-Compounds, maßgeschneidert nach den Anforderungen unserer Kunden.

Lifolit PVC-Compounds lassen sich einfach per Spritzguss, Extrusion, Blasextrusion und Tiefziehen verarbeiten. Typen aus unserer SGReihe haben eine hohe Fließfähigkeit und sind somit ideal für die Spritzgussverarbeitung. Für die Extrusion bieten wir eher hochviskose Type der E-Reihe an. Schnellere Zykluszeiten können durch unsere speziell optimierten Compounds erreicht werden. Viele Produkte können problemlos recycelt werden.

Die nachfolgenden Verarbeitungshinweise für Spritzguss und Extrusion verstehen sich als empfohlene Startparameter, die bei Bedarf angepasst werden müssen. Die tatsächlichen Parameter sind stark abhängig von den verwendeten Maschinen und Werkzeugen.

Für weitere Informationen über unsere PVC-Produkte schreiben Sie bitte an [lifolit@hexpolTPE.com](mailto:lifolit@hexpolTPE.com)

# SPRITZGIEßEN

**FORM:** Für den Werkzeugbau wird ein rostfreier Stahl mit einem Chromanteil von 13% (besser 16%) empfohlen.

Wenn es die Anwendung erlaubt, sollten hochglanzpolierte oder verchromte Formen und Angusskanäle verwendet werden.

**EINSPRITZGESCHWINDIGKEIT:** langsam bis mittel

**GEGENDRUCK:** niedrig

Die Spritz- und Nachdrücke werden durch das Formdesign, die Fülleigenschaft und die Teilegröße bestimmt.

**KOMPRESSIONSVERHÄLTNIS:** 2:1 von 2.5 : 1

**L/D:**  $\geq 20 D$

**SCHNECKENGRÖSSE:** 1.5 bis 2-faches Schussvolumen

**ANGUSSPUNKTE UND KANÄLE:** Da PVC-Compounds scher- und temperaturempfindlich sind, sollten die Angusspunkte und Kanäle nicht zu klein gewählt werden, wenn möglich in runder Ausführung.

# SPRITZGIEßEN

**VORTROCKNUNG:** Eine Vortrocknung ist nicht erforderlich

**EINFÄRBUNG:** Es sollten zur Einfärbung nur Pigmente verwendet werden, da Farbstoffe ausbluten oder migrieren könnten.

**SPÜLEN:** Lange Standzeiten und übermäßige Hitzeeinwirkung sollten vermieden werden. Lassen Sie das PVC nicht länger als 10 – 15 Minuten in der Schnecke. Bei längeren Standzeiten schalten Sie die Heizung ab oder spülen Sie die Maschine mit PE. Dazu die Maschine mit PE spülen bis das PVC komplett heraus ist, entleeren Sie die Schnecke und schalten sie die Maschine ab.

## TYPISCHE SCHWINDUNGSWERTE:

genaue Werte müssen durch vorherige Tests bestimmt werden

HÄRTE	GEFÜLLTE TYPEN	UNGEFÜLLTE TYPEN
50 - 70 Shore A	1,8 - 2,1%	1,5 - 1,8%
70 - 80 Shore A	1,2 - 1,5%	1,0 - 1,2%

# SPRITZGIESSEN

## EMPFOHLENE TEMPERATUREN

**SCHMELZTEMPERATUR:** Die Schmelztemperatur sollte 200°C nicht übersteigen, da PVC hitzeempfindlich ist, und somit eine Zersetzung stattfinden könnte.

**FORMTEMPERATUR:** 30 - 60 °C

Härte Shore A	Zylindertemperaturen °C	Schmelztemperaturen °C
50 - 70	130 - 170	170 - 180
70 - 80	140 - 175	175 - 185
80 - 90	145 - 185	180 - 195

# EXTRUDIEREN

**SCHNECKENDESIGN:** Empfohlen werden Standard-3-Zonen-Schnecken mit einer Länge von 20-24 D und einer Kompression von 2:1 bis 2,5:1. Hochglanzpolierte, gehärtete Düsen ohne Todzonen sollten verwendet werden.

**VORTROCKNUNG:** Eine Vortrocknung ist nicht erforderlich

**EINFÄRBUNG:** Es sollten zur Einfärbung nur Pigmente verwendet werden, da Farbstoffe ausbluten oder migrieren könnten.

**SPÜLEN:** Lassen Sie das Material nicht länger als 15 Minuten bei hohen Temperaturen in der Schnecke. Falls eine Unterbrechung nötig ist, lassen Sie den Extruder bei niedriger Drehzahl weiterlaufen, damit das Material bewegt und ausgetauscht wird. Bei Produktionsende öffnen Sie den Kopf und reinigen rasch den Flansch, das Werkzeug und alle anderen Teile. Reduzieren Sie die Temperatur und entleeren Sie die Maschine.

# EXTRUDIEREN

## EMPFOHLENE TEMPERATUREN

**SCHMELZTEMPERATUR:** Die Schmelztemperatur sollte 200°C nicht übersteigen, da PVC hitzeempfindlich ist, und somit eine Zersetzung stattfinden könnte. Normalerweise werden Temperaturprofile gewählt, die vom Einzug zur Düse ansteigen, aber eine umgekehrte Temperaturführung ist auch möglich.

Härte Shore A	Zylindertemperaturen °C	Düsentemperaturen °C
50 - 70	125 - 160	155 - 165
70 - 80	135 - 165	165 - 175
80 - 90	140 - 180	175 - 180



# NEHMEN SIE KONTAKT ZU UNS AUF...

Hier erreichen Sie unser Lifolit-Team:

[lifolit@hexpolTPE.com](mailto:lifolit@hexpolTPE.com)

oder besuchen Sie uns auf

[www.hexpoltpc.com/de/lifolit.htm](http://www.hexpoltpc.com/de/lifolit.htm)

Auszug aus unseren weiteren Produktgruppen →

Lifolit kundenspezifische Weich PVC

Lifocork compounds

Lifobatch Farb- und Additiv-Masterbatches

# ÜBER HEXPOL TPE



HEXPOL TPE ist eine international agierende Unternehmensgruppe im Bereich Polymer-Compounding, die sich auf thermoplastische Elastomere (TPEs) für Schlüsselindustrien wie die Konsumgüterindustrie, die Medizinbranche, den Verpackungssektor, die Automobilindustrie und das Baugewerbe spezialisiert hat. Aus der grundlegenden Überzeugung heraus, das unkomplizierteste Unternehmen zu sein, mit dem man Geschäfte machen kann, hat sich HEXPOL TPE der Philosophie verschrieben, eine bewährte Kombination aus Anwendungs-Know-how, F&E, Produktionsfähigkeiten und umfassenden technischen Dienstleistungen zu bieten.

Ab Januar 2017 firmieren die Gesellschaften ELASTO und Müller Kunststoffe unter dem Namen HEXPOL TPE.

Sämtliche Angaben zu chemischen und physikalischen Eigenschaften stellen Werte dar, die in Tests mit Spritzguss-Prüfmustern gemessen wurden. Die Bereitstellung schriftlicher und illustrierter Empfehlungen unsererseits erfolgt in gutem Glauben. Sie sollten lediglich als Beratung angesehen werden und entbinden die Kunden nicht davon, zur Bestimmung der Eignung des Materials für die geplanten Anwendungszwecke selbst vollständige Tests durchzuführen. Sie übernehmen sämtliche Risiken und jegliche Haftung aufgrund Ihrer Nutzung der Informationen und/oder der Verwendung oder Handhabung eines Produkts. Die Zahlen sind Richtwerte und können abhängig vom ausgewählten spezifischen Typ und dem Produktionsstandort variieren. HEXPOL TPE gibt im Hinblick auf die in diesem Dokument enthaltenen Informationen keine Zusicherungen, Garantien oder Gewährleistungen welcher Art auch immer in Bezug auf ihre Richtigkeit, Eignung für bestimmte Anwendungen oder die unter Verwendung der Informationen erzielten oder erzielbaren Ergebnisse. Einige der Informationen wurden im Labor mit Kleingeräten erhoben und lassen möglicherweise nicht zuverlässig auf die Leistung oder Eigenschaften schließen, die mit größeren Geräten erzielt werden oder erzielbar sind. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. HEXPOL TPE gibt keinerlei Gewährleistungen oder Garantien, weder ausdrücklich noch stillschweigend, in Bezug auf die Eignung der Produkte von HEXPOL TPE für Ihr Verfahren oder Ihre Endanwendung. Lifolit® ist eine eingetragene Marke und Eigentum der Unternehmensgruppe HEXPOL TPE.