

# Dryflex® Touch

TPEs mit überragender Haptik



# INHALT

EINLEITUNG →

WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN →

PRODUKTSICHERHEIT →

DRYFLEX TOUCH : PRODUKTÜBERSICHT →

DRYFLEX TOUCH : SF2 PRODUKTAUSWAHL →

DRYFLEX TOUCH : SF3 PRODUKTAUSWAHL →

ANWENDUNGSBEISPIELE →

VERARBEITUNG →

KONTAKT →



# EINLEITUNG

**Dryflex Touch** ist eine Produktserie aus thermoplastischen Elastomeren (TPEs), die auf eine überragende Haptik mit einem fühlbar samtigen und silkonartigem Touch zugeschnitten ist. Zu diesem Zweck wurden die TPEs mit einer hohen Langlebigkeit, Produktästhetik und in Produktsorten formuliert, die kräftig leuchtende Farben ermöglichen sowie UV-Beständigkeit und Kratzfestigkeit bieten. Zwei **Dryflex Touch-Serien** wurden mit Eigenschaften entwickelt, die auf Anwendungen wie Wearables (z.B. Fitness-Tracker und Smartwatches), Unterhaltungselektronik, Schutzhüllen für Smartphones und Tablets, Armbänder, Griffe und Verpackungen zugeschnitten sind.

In dieser Broschüre geben wir einen Überblick über die charakteristischen Eigenschaften einiger TPE-Compounds aus der **Dryflex Touch-Serie**. Allerdings enthält dieser Leitfaden nicht alle möglichen Eigenschaften und Materialien. Unser Ziel ist es, Ihnen Materialien anzubieten, die Ihre Anforderungen erfüllen. Bitte verwenden Sie diesen Leitfaden als eine Einführung in unsere **Dryflex Touch-Serie** und [kontaktieren Sie uns](#), um Ihre spezifischen Anforderungen mit uns zu besprechen.

# WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN

- Überragende samtige, silikonartige Haptik
- Hautverträglichkeit
- nicht klebrig, pflegeleicht
- Latex- Silikon- PVC- und ölfreie Materialien sind verfügbar
- Härtebereich von 50 bis 90 Shore A
- Haftung an PP, PE, ABS, PC & TPU
- Materialien, die aus Rohstoffen hergestellt werden, die den Bestimmungen des Lebensmittelkontakts entsprechen, sind ebenfalls verfügbar<sup>1</sup>
- 100% recyclingfähig
- Standardtypen werden in natur & schwarz angeboten. Jedoch können Dryflex Touch TPEs einfach eingefärbt werden
- Leicht zu verarbeiten durch Spritzguss oder Mehrkomponenten-Technik
- Gute Kratzfestigkeit

<sup>1</sup> Stellungnahmen zum Lebensmittelkontakt sind auf Anfrage erhältlich

# PRODUKTSICHERHEIT

Neben Funktionalität und Ästhetik sind Komfort und Produktsicherheit insbesondere bei Produkten, die in direktem Kontakt mit der Haut stehen, von zentraler Bedeutung. Für Dryflex Touch TPEs haben wir daher folgendes berücksichtigt:

**MEDIENBESTÄNDIGKEIT:** Repräsentative Dryflex Touch-Typen sind hinsichtlich Beständigkeit gegen Schweiß und verschiedenartiger Hautpflegeprodukte getestet worden. Weitere Details finden Sie auf der folgenden Seite.

**HAUTVERTRÄGLICHKEIT:** Es wurden repräsentative Dryflex Touch-Typen entsprechend der ISO 10993-10:2010 auf Sensibilisierung der Haut untersucht. Diese Dryflex-Touch-Typen weisen kein Potenzial zur Hautsensibilisierung auf und werden als Substanzen ohne sensibilisierende Wirkung eingestuft. Die Dryflex Touch-Typen wurden auch in vitro auf Zytotoxizität entsprechend der ISO 10993-5:2009 untersucht.

**LEBENSMITTELKONTAKT:** Die Dryflex Touch-Typen SF3 werden aus Rohstoffen hergestellt, die den Vorschriften zum Lebensmittelkontakt entsprechen. Stellungnahmen zum Lebensmittelkontakt sind auf Anfrage erhältlich.

# MEDIENBESTÄNDIGKEIT

Repräsentative Dryflex Touch-Typen sind auf Beständigkeit gegen Schweiß und verschiedene Hautpflegemittel untersucht worden. Die Produkte wurden bei Temperaturen von 23°C und 65°C in verschiedenen Medien für einen Zeitraum von 7 Tagen eingetaucht. Bitte beachten Sie, dass die Ergebnisse je nach Härte variieren können. Bitte [kontaktieren Sie uns](#) für weitere Informationen.

	KÜNSTLICHER SCHWEISS	BODYCREME / LOTION
Dryflex Touch SF2 Serie	Sehr gut	Sehr gut
Dryflex Touch SF3 Serie	Ausgezeichnet	Ausgezeichnet

# Dryflex Touch : Produktübersicht

	Dryflex Touch : SF2 Serie	Dryflex Touch : SF3 Serie
<b>Härtebereich</b>	60 - 80 Shore A	50 - 90 Shore A
<b>Ästhetik</b>	Silikonartige Haptik	Samtig weiche Haptik
<b>Haftung</b>	ABS, PC, TPU	PP, PE
<b>Spezifische Eigenschaften</b>	gute UV-Beständigkeit Frei von PVC & Latex	Rohstoffe sind konform mit Regularien zum Lebensmittelkontakt <sup>1</sup> Frei von PVC, Silikon & Latex ölfrei gute UV-Beständigkeit
<b>Anwendungsbeispiele</b>	Unterhaltungselektronik & tragbare Technologien Verpackungen	Griffe & Henkel mit einem überragenden Touch
<b>Verknüpfung zur Auswahl</b>	SF2 Serie →	SF3 Serie →

<sup>1</sup> Stellungnahmen zum Lebensmittelkontakt sind auf Anfrage erhältlich

# Dryflex Touch : SF2 Serie

Die Dryflex Touch SF2 Serie weist eine hochwertige, silikonartige Haptik auf.

Diese Produkte können mit ABS, PC & TPU für Mehrkomponentenanwendungen eingesetzt werden.

Material	Härte <sup>1</sup> ISO 868 Shore A	Dichte ISO 2781 g/cm <sup>3</sup>	Reißfestigkeit <sup>2</sup> ISO 37 Typ 1 MPa	Spannung bei 100% Dehnung <sup>2</sup> ISO 37 Typ 1 MPa	Reißdehnung <sup>2</sup> ISO 37 Typ 1 %	Weiterreißfestigkeit <sup>2</sup> ISO 34-1 Methode C N/mm	DVR 23°C / 72h ISO 815-1 Typ B %
Dryflex SF2 60A201	60	1,04	3,7	2,4	>350	22	32
Dryflex SF2 70A201	70	1.03	5.2	3.0	>400	30	24
Dryflex SF2 80A201	80	1,04	6,1	4,2	>350	36	30

<sup>1</sup> nach 15 Sekunden

<sup>2</sup> quer zur Fließrichtung



# Dryflex Touch : SF3 Serie

Die Dryflex Touch SF3 Serie bietet eine samtig weiche Haptik. Diese Serie wird aus Rohstoffen hergestellt, die den Regularien zum Lebensmittelkontakt entsprechen<sup>3</sup>. Diese Serie ist öl- und silikonfrei und haftet gut auf PP und PE.

Material	Härte <sup>1</sup> ISO 868 Shore A	Dichte ISO 2781 g/cm <sup>3</sup>	Reißfestigkeit <sup>2</sup> ISO 37 Typ 1 MPa	Spannung bei 100% Dehnung <sup>2</sup> ISO 37 Typ 1 MPa	Reißdehnung <sup>2</sup> ISO 37 Typ 1 %	Weiterreißfestigkeit <sup>2</sup> ISO 34-1 Methode C N/mm	DVR 23°C / 72h ISO 815-1 Typ B %
Dryflex SF3 50A001	50	0,94	10,4	1,4	>650	39	25
Dryflex SF3 70A001	70	0,94	10,0	3,9	>550	47	38
Dryflex SF3 90A001	90	0,94	10,4	7,2	>450	67	58

<sup>1</sup> nach 15 Sekunden

<sup>2</sup> quer zur Fließrichtung

<sup>3</sup> Stellungnahmen zum Lebensmittelkontakt sind auf Anfrage erhältlich

# ANWENDUNGSBEISPIELE

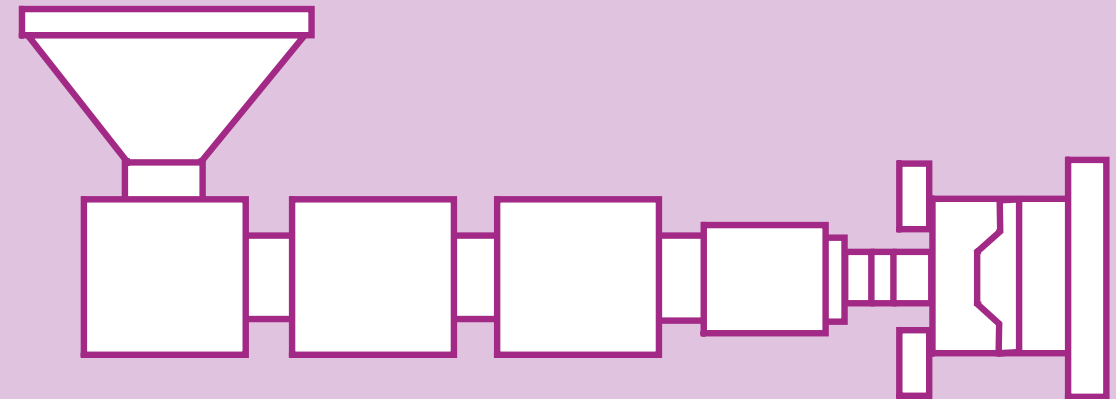
Anwendungsbeispiele für Dryflex Touch TPEs umfassen Wearables (z.B. Fitness-Tracker und Smartwatches), Unterhaltungselektronik, Schutzhüllen für Smartphones und Tablets, Armbänder, Griffe, Kosmetikprodukte und Verpackungen. Überall da, wo Sie eine angenehme Haptik und Markendifferenzierung erreichen wollen.



# VERARBEITUNG

Dryflex Touch TPE-Materialien können mittels thermoplastischer Herstellungsverfahren wie zum Beispiel Spritzgießen verarbeitet werden. Dryflex Touch TPE-Verbindungen eignen sich für eine mehrkomponentige Verarbeitung wie zum Beispiel Zweikomponentenspritzguss und Überspritzen.

Einspritzgeschwindigkeit:	Gering - Mittel
Spritzgussdruck:	Gering - Mittel
Staudruck:	Gering - Mittel
Nachdruck:	Hoch
Empfohlen:	für SF2 Serie
Kühlen:	Teile können entformt werden, sobald sie ausreichend abgekühlt sind



Temperatur °C

170 - 190

180 - 200

190 - 210

200 - 220

15 - 50

# VERARBEITUNG

Die Dryflex Touch SF3 Serie kann ohne Vortrocknung verarbeitet werden, wenn die Materialien unter Normalbedingungen gelagert werden. Eine Vortrocknung wird für die SF2 Serie für einen Zeitraum von 2 bis 3 Stunden bei 80°C empfohlen. Dies vermeidet beim Fertigteil eine schlechte Oberflächenbeschaffenheit, Blasen, Hohlräume oder Schlieren. Die Zykluszeiten werden von der Temperatur und Profildicke beeinflusst.

Diese Informationen geben nur einen groben Überblick. Die genauen Parameter hängen von der eingesetzten Maschine und dem Formteil ab, das hergestellt werden soll.

[Weitere Informationen zu Verarbeitung und Trouble-Shooting finden Sie auf unserer Website →](#)

# KONTAKT

Sollten Sie nicht finden wonach Sie suchen oder sollten zusätzliche Fragen aufkommen, dann treten Sie gerne mit uns in Kontakt. Um Ihren lokalen Ansprechpartner aus unserem weltweiten Netzwerk an Standorten, Niederlassungen und Vertriebspartnern auszuwählen klicken Sie bitte auf den Button.

Sie können uns zudem gerne eine Email an [info.de@hexpolTPE.com](mailto:info.de@hexpolTPE.com) schicken.

# 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.

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. Dryflex® ist eine eingetragene Marke und Eigentum der Unternehmensgruppe HEXPOL TPE.

