

PolyOne entwickelt kundenspezifisch hochwertige Polymer-Compounds, die aus einer Vielzahl von harten und weichen thermoplastischen Granulaten und thermoplastischen Elastomeren abgeleitet werden. PolyOne bietet zudem eines der umfangreichsten Sortimente an polymerspezifischen Farbstoff- und Additivsystemen für die weltweite Plastikindustrie an.

Das PolyOne Sortiment an OnFlex™ thermoplastischen Elastomer-Compounds (TPE) umfasst die Produktgruppen TPE-S, TPE-V, TPE-O und TPE-U. Dieses breite Spektrum zusammen mit den umfangreichen Erfahrungen in der Anwendung, Herstellung und Verarbeitung von TPEs versetzt PolyOne in die ausgezeichnete Lage, den gesamten Bedarf an thermoplastischen Produkten für verschiedene Industrien abzudecken.

### BESCHREIBUNG

OnFlex™-V verbindet die Leistung von herkömmlichem vulkanisiertem Kautschuk mit thermoplastischen Verarbeitungseigenschaften. OnFlex™-V 1000 thermoplastische Elastomer-Compounds bestehen aus einer Polyolefinphase mit vernetztem EPDM, das darin dispergiert ist. Diese neue „nächste Generation“ von vulkanisierten thermoplastischen Elastomeren (TPE-V) lässt die bis dahin bestehenden Einschränkungen bzgl. der Einfärbbarkeit bei herkömmlich produzierten TPE-V Produkten der Vergangenheit angehören. OnFlex™-V verfügt über einen homogenen Grundfarbton mit niedrigem „yellowness index“, welcher eine ausgeprägte Farbbrillanz ermöglicht.

Spritzgusstypen Standard								
Grade	Härte (Shore)	Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	Zugfestigkeit (MPa)	Bruchdehnung (%)	Weiterreißfestigkeit (N/mm)	Druckverformungsrest		
	DIN 53 505	DIN EN ISO 1183	DIN 53 504	DIN 53 504	DIN ISO 34-1	72h@ 23°C (%)	22h@70°C (%)	22h@100°C (%)
						DIN ISO 815	DIN ISO 815	DIN ISO 815
OnFlex™-V 1045A-S0011	<b>45A</b>	0,93	2,4	240	16,8	23	29	35
OnFlex™-V 1050A-S0001	<b>50A</b>	0,94	2,6	260	14,4	21	30	36
OnFlex™-V 1055A-S0002	<b>55A</b>	0,93	3,0	300	18,0	22	32	35
OnFlex™-V 1060A-S0003	<b>60A</b>	0,94	3,5	320	18,0	22	35	36
OnFlex™-V 1065A-S0004	<b>65A</b>	0,94	4,7	300	24,0	30	40	39
OnFlex™-V 1070A-S0005	<b>70A</b>	0,93	6,2	370	32,0	30	41	42
OnFlex™-V 1075A-S0006	<b>75A</b>	0,94	7,8	410	36,0	31	44	50
OnFlex™-V 1080A-S0007	<b>80A</b>	0,94	8,5	525	42,0	41	49	54
OnFlex™-V 1085A-S0008	<b>85A</b>	0,93	9,3	460	44,0	41	52	59
OnFlex™-V 1090A-S0009	<b>90A</b>	0,94	10,9	480	50,0	35	51	64
OnFlex™-V 1040D-S0010	<b>40D</b>	0,93	16,6	525	68,0	46	60	75
OnFlex™-V 1050D-S0041	<b>50D</b>	0,92	21,6	560	96,0	45	65	85
OnFlex™-V 1060D-S0076	<b>60D</b>	0,91	22,4	530	116,0	60	70	85

### VORTEILE

OnFlex™-V 1000 Compounds wurden entwickelt, um einzigartige Leistungsmerkmale zu bieten. Dazu zählen unter anderem:

- Ausgezeichnete Einfärbbarkeit
- Sehr gute mechanische Eigenschaften
- Gute Verarbeitbarkeit
- Hervorragende Flexibilität über einen weiten Temperaturbereich
- Betriebstemperaturen zwischen -40° C bis + 135° C
- Breites Härtespektrum
- Exzellente Beständigkeit gegen Kohlenwasserstoffe, Wärmealterung und Bewitterung

## ANWENDUNGEN

---

- **Automobilindustrie** – Dichtungssysteme (Lüftungsklappen, Glasumspritzungen), Soft-Touch-Anwendungen, Innenverkleidung
- **Elektroindustrie** – Abdichtungen für elektrische Verteilerkästen
- **Kabel & Zubehör** – Kabeltüllen, Kabelverschraubungen, Kabelklemmen, Dichtungsringe, Kabeleinlässe und Zugentlastungen
- **Industrie** – Fensterprofilabdichtungen, Drainagedichtungen, Zubehör für die Bodenverlegung
- **Werkzeuge** – Soft-Touch-Griffe, Dichtungen
- **usw.**

## VERARBEITUNGSVERFAHREN

---

OnFlex™-V 1000 Compounds eignen sich zum Spritzguss und zum Mehrkomponentenspritzguss. Eine Standardspritzgießmaschine mit einer Universalschnecke ist in der Regel für die Verarbeitung von OnFlex™-V 1000 Compounds geeignet. Das L/D-Verhältnis sollte in der Regel mehr als 20:1 betragen. Ein Kompressionsverhältnis von 2,5:1 bis 3,5:1 ist im Allgemeinen empfehlenswert. OnFlex™-V-Compounds sind leicht hygroskopisch und können etwas Feuchtigkeit aus ihrer Umgebung aufnehmen. Unter gewissen Lagerbedingungen kann Oberflächenfeuchtigkeit auftreten und Probleme bei der Verarbeitung verursachen. In einem solchen Fall ist das Trocknen notwendig, in der Regel sollten drei Stunden bei 80° C ausreichend sein. OnFlex™-V Compounds reagieren stärker auf Scherkräfte als auf Temperatur. Eine Erhöhung der Einspritzgeschwindigkeit oder des Einspritzdrucks verbessert die Fließfähigkeit wirksamer als eine Temperaturerhöhung. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren OnFlex™-V Verarbeitungsrichtlinien oder setzen Sie sich direkt mit uns in Verbindung.

## FARBEN

---

Die OnFlex™-V Compounds können wahlweise voreingefärbt nach Kundenangaben oder naturfarben geliefert werden. Naturfarbene Typen können während der Verarbeitung mit unseren Farbkonzentraten wie z.B. der OnColor™-Produktreihe eingefärbt werden.

## KUNDENSPEZIFISCHE COMPOUNDS

---

Ergänzend zu unseren Standardprodukten können wir Compounds für Ihre spezifischen Anwendungsbereiche entwickeln. Hierdurch gewährleisten wir ein Höchstmaß an Produkt- und Designflexibilität.

Wir haben diese Informationen über unser(e) Produkt(e) unter Verwendung von Laborausstattung und/oder Einschätzungen erstellt. Wir liefern Ihnen „typische„ Daten, die Ihnen dabei behilflich sein sollen, Produkte zur Beurteilung auszuwählen. In den „typischen„ Daten werden normale Abweichungen bei unseren Produkten nicht berücksichtigt. Stützen Sie sich zu Designzwecken nicht ausschließlich auf „typische“ Daten, sondern fragen Sie uns nach konkreten Minimal- und Maximalwerten. Wir übernehmen keine Verantwortung für „typische“ Eigenschaften. Ihre Prozesse können die physikalischen Polymer-Eigenschaften wesentlich verändern. Verarbeiten Sie unsere Produkte auf Ihrer Produktionsanlage und prüfen Sie sie sorgfältig auf Eignung für Ihre spezifische Anwendung. Sie übernehmen die volle Verantwortung für die Produktauswahl und -eignung für die von Ihnen beabsichtigte Anwendung. **Wir übernehmen für diese Informationen oder dieses Produkt keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie bezüglich der Marktfähigkeit oder Eignung zu einem bestimmten Zweck.** Nichts in dem vorliegenden Dokument bedeutet eine Erlaubnis, Empfehlung oder Veranlassung zur Verwendung einer patentierten Erfindung ohne Erlaubnis ihres Eigentümers.

## KONTAKTINFORMATIONEN

---

EUROPA	EUROPA	EUROPA	ASIEN	AMERIKA
PolyOne Th. Bergmann GmbH. Adolf-Dambach Str. 2 76571 Gaggenau, Deutschland	PolyOne España S.L.U. Pol. Industrial Valle del Cinca S/N Apartado 18 22300 Barbastro, Spanien	PolyOne Turkey Ikitelli Organize Sanayi Bölgesi Turgut Özal Caddesi Nr: 103 34306K. Cekmece- Istanbul-Türkiye	PolyOne Singapore Pte Ltd. 22 Tias West Road Singapore 638380 Singapur	PolyOne Corporation, PolyOne Center, Avon Lake, OH 44012 U.S.A
Tel.: +49 (0) 7225 68020 Fax: +49 (0) 7225 680210	Tel.: +34 (0) 974 310 314 Fax: +34 (0) 974 314 311	Tel.: +90(0) 212 549 2256 Fax.: +90 (0) 212 549 2241	Tel.: +65 (0)6861 9325 Fax: +65 (0)6861 9327	Tel.: +1 440 930 1000
onflex@polyone.com www.PolyOne.com	onflex@polyone.com www.PolyOne.com	onflex@polyone.com www.PolyOne.com	onflex@polyone.com www.PolyOne.com	www.PolyOne.com



© PolyOne™ Corporation 2007

ITPE-V-01-DE