

Recycling-Compounds

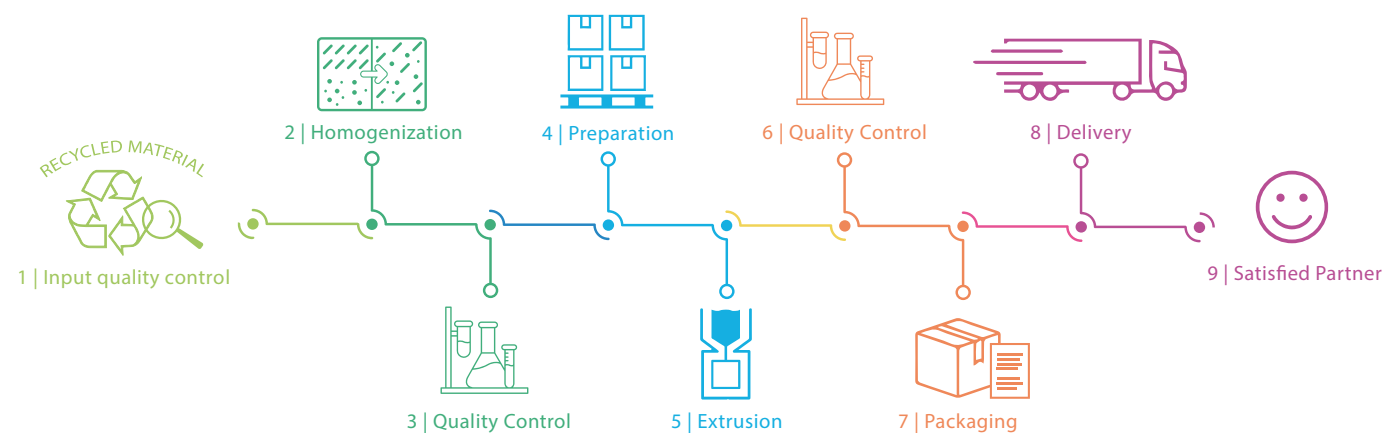
Produktübersicht | *Product Overview*



hapego plastics



hapego plastics
high-performance
recycling solutions



Nachhaltigkeit zum Schutz unserer Umwelt treibt uns an

Nachhaltigkeit ist für die hapego plastics GmbH alles andere als eine neuerliche Erscheinung, sondern tief in unserer DNA verankert! Nachhaltig und qualitätsbewusst handeln, heißt für uns, mit Ressourcen effizient und schonend umzugehen. Das Thema Kunststoffrecycling ist seit Anbeginn des Unternehmens präsent, sodass wir längst auf eine umfassende Expertise in diesem Bereich zurückgreifen können.

Die Nachfrage nach Kunststoffen mit Recyclinganteil steigt – und wir sind Ihre Experten, wenn es darum geht, aus werkstofflich aufbereiteten Rohstoffen wieder hochwertige, konstante Compounds zu entwickeln. In enger Zusammenarbeit mit unseren zertifizierten Kooperationspartnern ist es uns möglich, prozesssichere Compounds in konstant hoher Qualität mit den jeweils passenden Eigenschaften für Sie herzustellen.

Die Aufbereitung von Produktionsnebenausbeuten zu hochwertigen Qualitäts-Compounds ist seit Jahrzehnten eine sehr wichtige und erfolgreiche Sparte der hapego plastics GmbH – ökologisch effizient, ökonomisch konkurrenzfähig.

Sustainability to protect our environment drives us

Sustainability is anything but a recent phenomenon for hapego plastics GmbH; rather, it is deeply rooted in our DNA! For us, acting in a sustainable and quality-conscious manner means using resources efficiently and sparingly. The topic of plastics recycling has been present since the company's inception, so we have long been able to draw on comprehensive expertise in this area.

The demand for plastics containing recycled material is growing – and we are your experts when it comes to developing high-quality, consistent compounds from mechanically recycled raw materials. Working closely with our certified partners, we are able to produce reliable compounds of consistently high quality with the right properties for your needs.

The processing of production by-products into high-quality compounds has been a very important and successful division of hapego plastics GmbH for decades – ecologically efficient and economically competitive.

Produktübersicht Recycling Compounds

Product Overview Recycling Compounds

Polymer	Produkt / Spritzgußqualität Product / Injection moulding quality	Beschreibung	Description	Farbe Color	Rec. Anteil % Rec. Share %	Bemerkung Comment	Branchen Industries
ABS	Kaycom ABS 010/30	unverstärkt, leichtfließend MVR 30 cm³/10 min bei 220 °C/10 kg , gute Entformbarkeit	unreinforced, good flowability MVR 30 cm³/10 min at 220 °C/10 kg, easy release from the mould	schwarz 94300 black 94300	96	Armaturenbrett, Büroausstattung Dashbord panel, office equipment	
PA6	Kayflam PA6 102-FR316/H/GF20	30 % Kurzglasfaser verstärkt, halogenfrei, mit rotem Phosphor flammhemmend, Flammenschutzklasse V-0 bei einer Dicke von 1,5 mm	20% short glass fiber reinforced, halogen free, red phosphorous flame retardant providing flame rating of V-0 at 1,5 mm thickness	schwarz 94220 black94220	75	Fertigteile außerhalb des Fahrzeuginnenraumes nach VW TL 50134 Pre-fabricated parts outside the vehicle interior in accordance with VW TL 50134	
PA6	Kaycom PA6 102-H/GF30	30 % Kurzglasfaser verstärkt, erhöhte Wärmeformbeständigkeit, mittlere Schlagzähigkeit und Festigkeit	30% short glass fiber reinforced, increased heat stability. This grade exhibits medium impact resistance and strength	schwarz 94220 black 94220	80	Schließsysteme Stoßstangeschutz lock systems bumper protection	
PA6	Kaycom PA6 102-H/GF40 MS2	40 % Kurzglasfaser verstärkt, wärmostabilisiert, verbesserte Verschleißfestigkeit, verbesserte Schmierung zur Verringerung der Reibung	40% short glass fibre reinforced, heat stabilized, improved wear resistance, improved lubrication to reduce friction	schwarz 94224 black 94224	65	Türscharniere, gleitmodiziert door hinges with reduce friction	
PA6	Kaycom PA6 103-H/GF15	15 % Kurzglasfaser verstärkt, wärmostabilisiert	15% short glass fiber reinforced, heat stabilized	schwarz 94330 black 94330	95	Gehäuse, Blenden housing, cover	
PA6	RUGOPA M17 001 BK55 GR504	unverstärkt	unreinforced	schwarz BK55 black BK55	98	Gehäuse, Blenden housing, cover	
PA6	RUGOPA M17 007 BK55 GR504	30 % Kurzglasfaser verstärkt	30 % short glass fiber reinforced	schwarz BK55 black BK55	70	Gehäuse, Blenden, Bürostuhl housing, cover, office chair	
PA6	RUGOPA M13 007 BK00 1000	30 % Kurzglasfaser verstärkt, hitze-stabilisiert	30% short glass fibre reinforced, heat stabilised	schwarz BK55 black BK55	60	Gehäuse, Blenden, Bürostuhl housing, cover, office chair	
PA6	RUGOPA M17 002 BK55 709	15 % Kurzglasfaser verstärkt, hitze- und UV-stabilisiert	15% short glass fibre, heat & UV stabilised	schwarz BK55 black BK55	30	Gehäuse, Blenden, Bürostuhl housing, cover, office chair	
PA6	RUGOPA M18 007 BK55 GR 514	30 % Kurzglasfaser verstärkt	30 % short glass fibre reinforced	schwarz BK55 black BK55	68	Gehäuse, Blenden, Bürostuhl housing, cover, office chair	
PA66	RUGOPA S17 001 BK55 GR504	unverstärkt HDT B 205 °C nach ISO 75 1,8 Mpa	unreinforced, HDT B 205 °C at ISO 75 1,8 Mpa	schwarz BK55 black BK55	98	Gehäuse, Blenden housing, cover	
PA66	RUGOPA S17 007 BK55 1003 GR504	30 % Kurzglasfaser verstärkt, hydrolysebeständig	30 % short glass fibre reinforced, hydrolysis resistance	schwarz BK55 black BK55	70	Gehäuse, Blenden housing, cover	
PC	Kaycom PC 160/20	unverstärkt, leichtfließend MVR 20 cm³/10 min bei 300 °C/1,2 kg, UL 94 V 2 bei 1,5 mm	unreinforced, easy-flow MVR 20 cm³/10 min at 300 °C/1.2 kg, UL 94 V 2 at 1,5 mm	schwarz 94300 black 94300	98	Elektrobauteile Electrical components	
PC	Kayflam PC 162-FR316/UV/GF20	20 % Kurzglasfaser verstärkt, UV-stabilisiert, halogenfrei UL 94 V0 bei 1,5 mm	20 % short glass fibre reinforced, UV stabilised, halogenfree UL 94 V0 at 1,5 mm	hellgrau 71211 lightgrey 71211	74	auch in anderen Farben lieferbar also available in other colors	
PC	Kaycom PC 160/20 -UV	unverstärkt leichtfließend MVR 20 cm³/10 min bei 300 °C/1,2 kg, UL 94 V 2 bei 1,5 mm	unreinforced, easy-flow MVR 20 cm³/10 min at 300 °C/1.2 kg, UL 94 V 2 at 1,5 mm	weiß 92202 white 92202	90	Elektrisches Gehäuse, Sockel und Abdeckung Electrical enclosure, Base and Cover	
PC	Kaycom PC 160/10	mittlere Viskosität, unverstärkt, RoHS- und REACH-konform, geeignet für industrielle, E&E- und Automobilanwendungen	medium viscosity, unreinforced. RoHS and REACH compliant. Suitable for industrial, E&E and automotive applications	schwarz 94200 black 94200	97	Elektro- und Elektronikbauteil Electrical and electronic components	
PC	Kaytech PC 160/25-UV LM	leichtfließend MVR 25 cm³/10 min bei 300 °C/1,2 kg, UV-beständig, laserbeschriftbar, verbesserte Kratzfestigkeit, halogenfrei UL 94 V2 , REACH- und RoHS-konform, ansprechendes Aussehen, hohe Farbstabilität	easy-flow MVR 25 cm³/10 min at 300 °C/1.2 kg, UV resistant, laser markable, improved scratch resistance, halogen free UL 94 V 2, REACH and RoHS compliant, good aesthetical appearance, high colour stability	schwarz 94200 black 94200	90	Elektro- und Elektronikbauteil Electrical and electronic components	



Produktübersicht Recycling Compounds

Product Overview Recycling Compounds

Polymer	Produkt / Spritzgußqualität Product / Injection moulding quality	Beschreibung	Description	Farbe Color	Rec. Anteil % Rec. Share %	Bemerkung Comment	Branchen Industries
PC/ABS	Kaycom PC/ABS 190/4060QF	unverstärkt, sehr gute Fließfähigkeit, hohe Charpy Schlagfestigkeit, hohe Wärmeformbeständigkeit Vicat > 108 °C	unreinforced very good flowability, high Charpy impact strength, high heat resistance Vicat > 108 °C	schwarz 94200 black 94200	90	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile Automotive, electrical and electronic components	
PC/ABS	Kaycom PC/ABS 190/6535QF	unverstärkt, sehr gute Fließfähigkeit, hohe Wärmeformbeständigkeit Vicat 120 °C	unreinforced, very good flowability, high heat resistance Vicat 120 °C	schwarz 94301 black 94301	96	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile Automotive, electrical and electronic components	
PC/ABS	Kaycom PC/ABS 190/8020QF	unverstärkt, sehr gute Fließfähigkeit, hohe Wärmeformbeständigkeit Vicat 130 °C	unreinforced, very good flowability, high heat resistance Vicat 130 °C	schwarz 94305 black 94305	96	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile Automotive, electrical and electronic components	
PC/ABS	Kaycom PC/ABS 190/8020QF	unverstärkt sehr gute Fließfähigkeit hohe Wärmeformbeständigkeit Vicat 130 °C, brillante Oberfläche	unreinforced, very good flowability, high heat resistance Vicat 130 °C, very good surface	schwarz 94200 black 94200	94	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile Automotive, electrical and electronic components	
PC/ABS	Kayflam PC/ABS 190/8020-FR316	unverstärkt, leichtfließend MVR 40 cm³/10 min bei 260 °C/5 kg, halogenfrei UL 94 V0 bei 1,5 mm	unreinforced, easy flowing MVR 40 cm³/10 min at 260 °C/5 kg, halogen-free UL 94 V0 at 1,5 mm	schwarz 94300 black 94300	82	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile Automotive, electrical and electronic components	
PC/ABS	Kaycom PC/ABS 193-GF10 QF	10 % Kurzglasfaser verstärkt, für gute Festigkeit, höhere Wärmeformbeständigkeit	10% short glass fibrereinforced, for good strength and higher heat resistance	schwarz 94310 black 94310	85	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile Automotive, electrical and electronic components	
PC/ABS	Kaycom PC/ABS 193-GF20 QF	20 % Kurzglasfaser verstärkt, für gute Festigkeit, höhere Wärmeformbeständigkeit und gute Dimensionsstabilität	20% short glass fibre reinforced, for good strength, higher heat resistance and good dimensional stability	schwarz 94310 black 94310	75	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile Automotive, electrical and electronic components	
PP	Kaycom PP 332-MD20	20 % Talkum verstärkt für gute Festigkeit, höhere Wärmeformbeständigkeit und gute Dimensionsstabilität	20% talc reinforced, for better strength, higher thermal resistance and good dimensional stability	schwarz 94210 black 94210	75	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile, Innenraum Automotive, electrical and electronic components Interieur VW 44045 PP 6	
PP	Kaycom PP 332-MD40	40 % Talkum verstärkt, für bessere Festigkeit, höhere Wärmeformbeständigkeit und gute Dimensionsstabilität	40% talc reinforced, for better strength, higher thermal resistance and good dimensional stability	schwarz 94220 black 94220	70	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile, Innenraum Automotive, electrical and electronic components, Interieur VW 44045 PP 8	
PP	Kaycom PP 333-H GF 30	30 % Kurzglasfaser verstärkt, chemisch gekoppelt für bessere Festigkeit, höhere Wärmeformbeständigkeit und gute Dimensionsstabilität	30% short glass fiber reinforced, for better strength, higher thermal resistance and good dimensional stability	schwarz 94320 black 94320	65	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile, Innenraum Automotive, electrical and electronic components Interieur VW 44045 PP 10	
PP	Kaycom PP 332-MF20	20 % Wollastonit verstärkt, für bessere Festigkeit, höhere Wärmeformbeständigkeit und gute Dimensionsstabilität. Optimierte Geruchs- und Emissionswerte. Verbesserte Kratzfestigkeit für höhere Oberflächenqualität	20% wollastonite reinforced,for better strength, higher thermal resistance and good dimensional stability. Optimized odour and emission. Improved scratch resistance for higher surface quality	schwarz 94210 black 94210	75	Automobil-, Elektro- und Elektronikbauteile, Innenraum Automotive, electrical and electronic components, Interieur	
TPV	Symflex GV11A60.B	TPV Shore A60 für die Extrusion Dichte 0,98, Bruchdehnung > 650 %	TPV shore A60 for extrusion Density 0,98, Elongation at break > 650 %	schwarz black	53	ausgezeichnete mechanische Eigenschaften, UV- und Ozonbeständigkeit excellent mechanical properties, UV and ozone resistance	
TPE-S	Symflex GS22A85.B01	TPE-S Shore A85 für Spritzgussanwendungen Dichte 1,09, Bruchdehnung > 700 %	TPE-S shore A85 for injection molding Density 1,09, Elongation at break > 700 %	schwarz black	50	ausgezeichnete mechanische Eigenschaften, UV- und Ozonbeständigkeit excellent mechanical properties, UV and ozone resistance	
TPE-S	Symflex GS13A75.B	TPE-S Shore A75 für die Extrusion Dichte 1,18, Bruchdehnung > 650 %	TPE-S shore A75 for extrusion Density 1,18, Elongation at break > 650 %	schwarz black	60	ausgezeichnete mechanische Eigenschaften, UV- und Ozonbeständigkeit excellent mechanical properties, UV and ozone resistance	





hapego plastics – Compounds and more.

Hapego plastics steht für mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung hochwertiger „Compounds and more“. Unser Schwerpunkt sind technische Kunststoffcompounds, die wir mit unserem Know-how gemeinsam mit unseren Partnern herstellen und vermarkten. Durch die Kooperationen haben wir Zugriff auf ca. 100.000 Tonnen Produktionskapazität, mehr als 20 Extruder und verfügen über alle notwendigen Labormöglichkeiten, um Ihr kompetenter Entwicklungspartner zu sein. Zusätzlich können wir neben den Compounds unserer Partner weitere Originalwaren und Off-Spec-Produkte namhafter Hersteller anbieten. Wir sind zertifiziert nach ISO 9001:2015.

Unser Know-how, Ihre Vorteile: Unsere innovativen und anwendungsorientierten Recycling-Compounds mit ihren maßgeschneiderten Eigenschaften erreichen Neuwarenstandards und sind unter anderem für den Highend-Einsatz im Elektro- und Automobilbau geeignet. Das reduziert Ihren CO₂-Footprint und fördert die Kreislaufwirtschaft. Die Produktion ist zertifiziert nach dem Global Recycled Standard (GRS), und auch eine Klassifizierung nach VW 50026 und DIN SPEC 91446 ist möglich. Sprechen Sie uns an!

hapego plastics & partner – a strong network.

Kays | Das ungarische Familienunternehmen ist seit 2009 auf die Entwicklung von hochwertigen Kunststoffen u.a. für die Automobil-, Elektro- und Haushaltswarenindustrie spezialisiert. Gemeinsam mit Hans-Peter Angenendt hat Kays eigene Produktfamilien entwickelt, die maßgeschneiderte Lösungen für jedes Anwendungsgebiet versprechen.

Politem | Seit 2006 konzentriert sich das türkische Unternehmen Politem auf die Entwicklung von hochwertigen Kunststoffen. Mit hochmodernen verschleißgeschützten Doppelschneckenextrudern werden verschiedene Standard- und individuell angepasste Compounds hergestellt. hapego und Politem arbeiten kontinuierlich zusammen an weiteren Produktinnovationen.

SMG Plast | Unser Produktionspartner SMGPlast ist seit 2018 Spezialist für die Produktion von Hart- und Weich-PVC-Compounds – glasklar, transluzent, natur oder in Kundenfarben für Spritzguss und Extrusion. Das Unternehmen ist in Izmir, Türkei, ansässig und verfügt über modernste Extruder und Prüfgeräte von höchster Qualität.

Symplast | Durch die Kooperation mit Symplast, das seinen Hauptsitz in der Türkei hat, kann hapego plastics auch ein umfassendes Portfolio an hochwertigen thermoplastischen Elastomeren anbieten. Hauptprodukte sind vulkanisierte EPDM/PP-basierte TPV-Compounds, SEBS- und SBS-basierte TPE-Compounds und EPR/PP-basierte TPO-Compounds.



Hapego plastics stands for more than 30 years of experience in the development and manufacture of high-quality compounds and more. Our focus is on technical plastic compounds, which we manufacture and market together with our partners using our expertise. Through these partnerships, we have access to approximately 100,000 tons of production capacity, more than 20 extruders, and all the necessary laboratory facilities to be your expert development partner. In addition to our partners' compounds, we can also offer other original goods and off-spec products from renowned manufacturers. We are certified according to ISO 9001:2015.

Our expertise, your benefits: Our innovative and application-oriented recycled compounds with their tailor-made properties meet new material standards and are suitable for high-end applications in electrical engineering and automotive manufacturing, among other things. This reduces your carbon footprint and promotes the circular economy. Production is certified according to the Global Recycled Standard (GRS), and classification according to VW 50026 and DIN SPEC 91446 is also possible. Contact us!

hapego plastics & partner – a strong network.

Kays | Since 2009, this Hungarian family business has specialized in the development of high-quality plastics for the automotive, electrical, and household goods industries, among others. Together with Hans-Peter Angenendt, Kays has developed its own product families that promise tailor-made solutions for every area of application.

Politem | Since 2006, the Turkish company Politem has focused on the development of high-quality plastics. Various standard and customized compounds are manufactured using state-of-the-art wear-protected twin-screw extruders. hapego and Politem are continuously working together on further product innovations.

SMG Plast | Our production partner SMGPlast has been a specialist in the production of soft PVC compounds since 2018 – crystal clear, translucent, natural or in customer colors for injection molding and extrusion. The company is based in Izmir, Turkey, and has state-of-the-art extruders and testing equipment of the highest quality.

Symplast | Through its cooperation with Symplast, which is headquartered in Turkey, hapego plastics can also offer a comprehensive portfolio of high-quality thermoplastic elastomers. Its main products are vulcanized EPDM/PP-based TPV compounds, SEBS- and SBS-based TPE compounds, and EPR/PP-based TPO compounds.

Produktübersicht unserer Compounds, die wir gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln und herstellen – verfügbar als Neuware oder Recyclate in verschiedenen Qualitätsstufen.

Product overview of our compounds, which we develop and manufacture together with our partners – available as virgin material or recyclates in various quality grades.

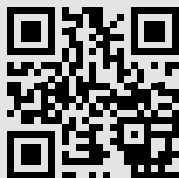
Grundpolymere polymere basic	Typen grades	Produkt product	Partner partners
PA	PA 6 PA 6.6 PA 6 / 6.6	Kaycom PA Kaytech PA Kayflam PA Kayconduct PA Kaycolor	KAYS
	PA 6 PA 6.6 PA 6 / 6.6 PA 6.10 PA 6.12 PA 12 PA 6 / 6.6 Copo	RUGOPA M RUGOPA S RUGOPA K RUGOPA V RUGOPA Z RUGOPA C RUGOPA D	POLITEM
PC	PC-Compounds	Kaycom PC Kaytech PC Kayflam PC Kayconduct PC Kaycolor	KAYS
		SPINOPC	POLITEM
PC/ABS	PC/ABS-Compounds	Kaycom PC/ABS Kaytech PC/ABS Kayflam PC/ABS Kayconduct PC/ABS	KAYS
		JOBABLEND PC/ABS	POLITEM
PVC	S-PVC-Compounds	GRAVINYL	SMG
PBT	PBT-Compounds	Kaycom PBT Kaytech PBT Kayflam PBT Kayconduct PBT	KAYS COMPOUNDS
		MAGNAPBT	POLITEM

Grundpolymere / polymere basic	Typen grades	Produkt product	Partner partners
ABS	ABS-COMPOUNDS	Kaycom ABS Kaytech ABS	KAYS
		MONOLABS	POLITEM
TPE	SEBS-Compounds	Symflex S	SYMPLAST
	TPV-Compounds	Symflex V	
	TPO-Compounds	Symflex T	
	SBS-Compounds	Symflex B	
PPA	PPA-Compounds	RUGOPPA	POLITEM
andere Blends/ other blends	PBT/ASA-Compounds PC/PBT-Compounds PC/PET-Compounds	Kaycom Kaytech	KAYS
	PC/PBT-Compounds PBT/PET-Compounds	JOBABLEND	POLITEM
POM	POM-Compounds	JURAPOM	POLITEM
PP	PP-Compounds	Kaycom PP Kaytech PP Kayflam PP Kaycolor	KAYS
		ANKYLOPP	POLITEM

Alle angegebenen Marken sind eingetragene Warenzeichen der angegebenen Partner. hapego plastics GmbH ist selbst kein Hersteller bzw. Markenrechtinhaber.
All a.m. brands are trademarks of the particular partners. hapego plastics GmbH itself is not a manufacturer or trademark owner respectively.

hapego plastics GmbH
Ludwig-Erhard-Str. 22
41564 Kaarst
Germany

t: +49 (0) 2131 29866-0
f: +49 (0) 2131 29866-19
service@hapego.de
www.hapego.de



www.hapego.de



Recycling-Compounds
Produktübersicht
Product Overview



hapego plastics