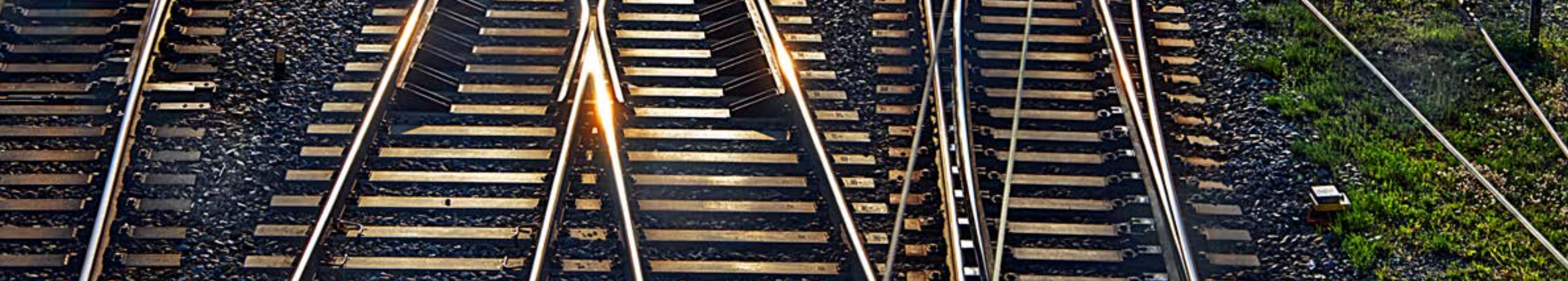


Polyamid-Compounds für Schienenanwendungen

Polyamide Compounds for Rail Applications



hapego plastics



Polyamid-Compounds für Schienenanwendungen nach DB-Norm 918 280

hapego plastics ist Ihr kompetenter Ansprechpartner für technische Polyamid-Kunststoffgranulate, die auch für Anwendungen im Bereich Schienenfahrzeuge und Bahntechnik geeignet sind und die Anforderungen der Deutschen Bahn Norm DBS 918 280 erfüllen.

Die DBS 918 280 beschreibt die Anforderungen an Kunststoffe und Elastomere für den Einsatz im Bahnsektor und bewertet unter anderem:

- mechanische Eigenschaften
- Alterungsbeständigkeit
- Temperaturverhalten
- chemische Beständigkeit
- Maßhaltigkeit und Langzeitstabilität

Unsere Polyamid-Compounds eignen sich ideal für technische Schienenanwendungen wie zum Beispiel Dübel und Winkelführungsplatten.

Mit jahrzehntelanger Erfahrung in technischen Kunststoffen, Automotive- und Industrieanwendungen bietet hapego plastics neben hochwertigen Materialien auch fundierte Beratung bei Materialauswahl, Normanforderungen und Serienprojekten.

hapego plastics – zuverlässige Polyamid-Lösungen für moderne Schienenanwendungen nach DBS 918 280.

Polyamide Compounds for Rail Applications According to DB Standard 918 280

hapego plastics is your expert partner for technical polyamide plastic pellets that are also suitable for applications in the rail vehicle and railway technology sectors and meet the requirements of the Deutsche Bahn standard DBS 918 280.

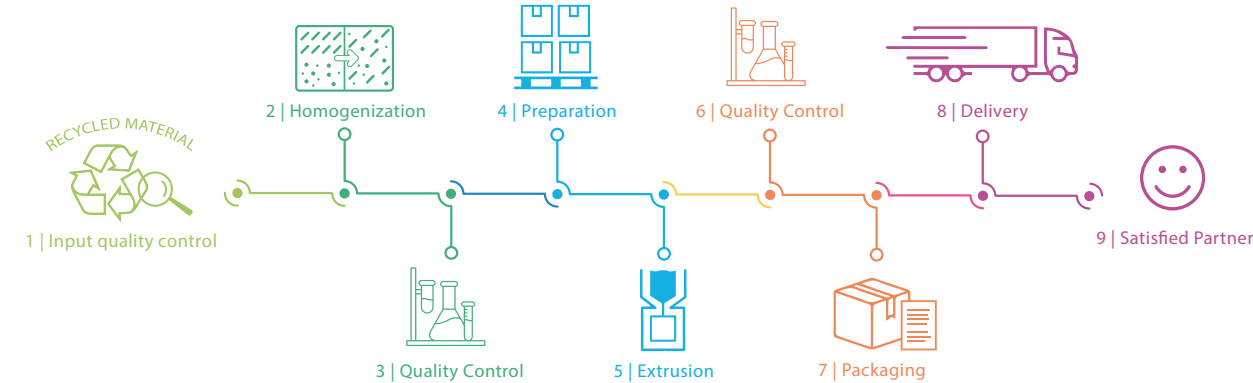
DBS 918 280 specifies the requirements for plastics and elastomers used in the rail sector and evaluates, among other things:

- mechanical properties
- aging resistance
- temperature behavior
- chemical resistance
- dimensional stability and long-term stability

Our polyamide compounds are ideally suited for technical rail applications such as dowels and angle guide plates.

With decades of experience in engineering plastics, automotive, and industrial applications, hapego plastics offers not only high-quality materials but also expert advice on material selection, regulatory requirements, and mass-production projects.

hapego plastics – reliable polyamide solutions for modern rail applications in accordance with DBS 918 280.



Produktübersicht Polyamid-Compounds für Schienenanwendungen nach DB-Norm 918 280

Product Overview Polyamide Compounds for Rail Applications According to DB Standard 918 280

			Produkt / Product	RUGOPA® M13 810 BK02 1000	RUGOPA® M13 810 BK02 1001	RUGOPA® M43 007 BK02 1000	RUGOPA® M43 007 BK02 1001
			Beschreibung / Description	PA 6 unverstärkt, verbesserte Schlagzähigkeit, wärmostabilisiert / PA 6 unreinforced, improved impact, heat stabilised	PA 6 unverstärkt, verbesserte Schlagzähigkeit, wärmostabilisiert / PA 6 unreinforced, improved impact, heat stabilised	PA 6 GF30 wärmostabilisiert / PA 6 GF30 heat stabilised	PA 6 GF30 wärmostabilisiert / PA 6 GF30 improved heat stabilised
Prüfung / Type of test	Norm	Spezifikation / Specification DBS 918 281	Einheit / Unit of measurement	Prüfwerte an hergestellten Musterchargen / Test results for manufactured sample batches			
Dichte / Density	ISO 1183-1	verstärktes Material / reinforced material 1,300-1,420	g/cm³			1,36	1,36
		unverstärkt / unreinforced 1,12-1,14		1,12	1,12		
Glasfasergehalt / Glass content	ISO 1172	GF30 +/-3	%			30	30
Rußanteil / Carbon content	ISO 11358 (TGA)	0,5-1,0	%	0,75	0,75	0,75	0,75
Viskositätszahl / Viscosity number	ISO 307	≥ 130	ml/g	135	139	143	141
Viskositätszahl Abweichung am Fertigteil / Deviation viscosity number from moulded part	ISO 308	max. 10%	%	-5,19	-2,88	-4,20	-0,71
Schmelzpunkt / Melting point	ISO 11357-3	215-225	°C	221	221	223	223
Zug-E-Modul / Tensile modulus of elasticity	ISO 527-2	verstärktes Material / reinforced material ≥ 6.000	MPa			8.750	8.750
		unverstärkt / unreinforced ≥ 2.000		2.500	2.500		
Schlagzähigkeit / Impact strength	ISO 179-1eU	verstärktes Material / reinforced material > 40	kJ/m²			65	65
		unverstärkt / unreinforced ohne Bruch / NB		ohne Bruch / NB	ohne Bruch / NB		



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 international 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 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 international 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.

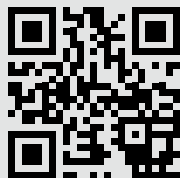
Politem | Since 2006, the Turkish company Politem has focused on the development of high-quality plastics. Various standard and customized compounds are manufactured using state-of-the-art wear-protected twin-screw extruders. hapego and Politem are continuously working together on further product innovations.

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.

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



Produktübersicht Polyamid-Compounds
für Schienenanwendungen nach
DB-Norm 918 280

*Product Overview Polyamide Compounds
for Rail Applications According to
DB Standard 918 280*



hapego plastics