

## Desmopan KU 2-88385\*

- **Aliphatisches Thermoplastisches Polyurethan-Elastomer (TPU)**
- **85 Shore A**
- **Modifikator für andere Thermoplaste**

### Produktbeschreibung

Die neue Desmopan Produktreihe, mit der Kennzeichnung KU 2-88... basiert auf aliphatischen Isocyanaten. Sie zeichnet sich neben den bekannten TPU-Eigenschaften dadurch aus, dass sie durch UV-Einwirkung nicht vergilben. Zusätzlich besitzt diese Produktreihe eine besonders hohe Rückprallelastizität und „Schnappigkeit“.

Desmopan KU 2-88385\* wurde speziell entwickelt für die Modifizierung von harten und weichen Thermoplasten, z.B. POM und SEBS. Als Modifikator in POM wird z.B. die Schlagzähigkeit des Compounds vor allem bei tiefen Temperaturen deutlich erhöht.

KU 2-88385\* weist folgendes Eigenschaftsprofil auf:

- hohe Dehnungsfähigkeit
- gute Flexibilität auch bei tiefen Temperaturen
- keine Vergilbung durch UV-Einwirkung
- Öl- und Fettbeständigkeit
- hohes Rückstellverhalten
- gute Abriebbeständigkeit

\* Versuchsprodukt siehe Prospektrückseite

- **Aliphatic thermoplastic polyurethane elastomer (TPU)**
- **Shore A hardness of 85**
- **Modifier for other thermoplastics**

### Product description

The new Desmopan product line with the designation KU 2-88... is based on an aliphatic isocyanate. In addition to possessing the familiar properties of TPUs, these products do not yellow under the action of UV light. They additionally offer a particularly high resilience and “snappiness”.

Desmopan KU 2-88385\* has been specially developed for modifying other rigid and flexible thermoplastics, such as POM and SEBS etc. When used to modify POM, the impact strength of the compound is considerably improved, particularly at low temperatures.

KU 2-88385\* displays the following property profile:

- high extensibility
- high flexibility, including at low temperatures
- no yellowing under the action of UV light
- resistance to oil and grease
- high resilience
- good abrasion resistance

\* Trial product see back page

**Lieferform:**

Transparent – opakes linsenförmiges Granulat verpackt in 130-kg-Blechtrommeln mit PE-Einstellsack.

**Delivery form:**

Transparent-opaque oval granules packed in 130-kg metal drums with a PE inliner.

**Vortrocknung:**

2 – 3 Stunden bei 90 °C in Schnelltrocknern oder Trockenlufttrocknern.

**Pre-drying:**

2 – 3 hours at 90 °C in high-speed driers or dehumidifying/desiccant driers.

**Verarbeitung:**

Spritzgießen: Masstemperatur 200 bis 220 °C;  
Werkzeugtemperatur 25 °C

**Processing:**

Injection molding: melt temperature 200 to 220 °C;  
mold temperature 25 °C

**Recycling:**

Nach Gebrauch lassen sich sortenrein und schadstofffrei erfasste Formteile aus Desmopan KU 2-88385\* werkstofflich verwerten. Nicht schadstofffreie Formteile können rohstofflich oder thermisch verwertet werden.

Die Teilkennzeichnung erfolgt nach DIN ISO 11469 (DIN 54840), sie lautet für Teile aus Desmopan:

**Recycling:**

After use, single-sort molded parts in Desmopan KU 2-88385\* which do not contain any pollutants can be mechanically recycled. Molded parts which are not pollutant-free can be chemically recycled or incinerated with energy recovery.

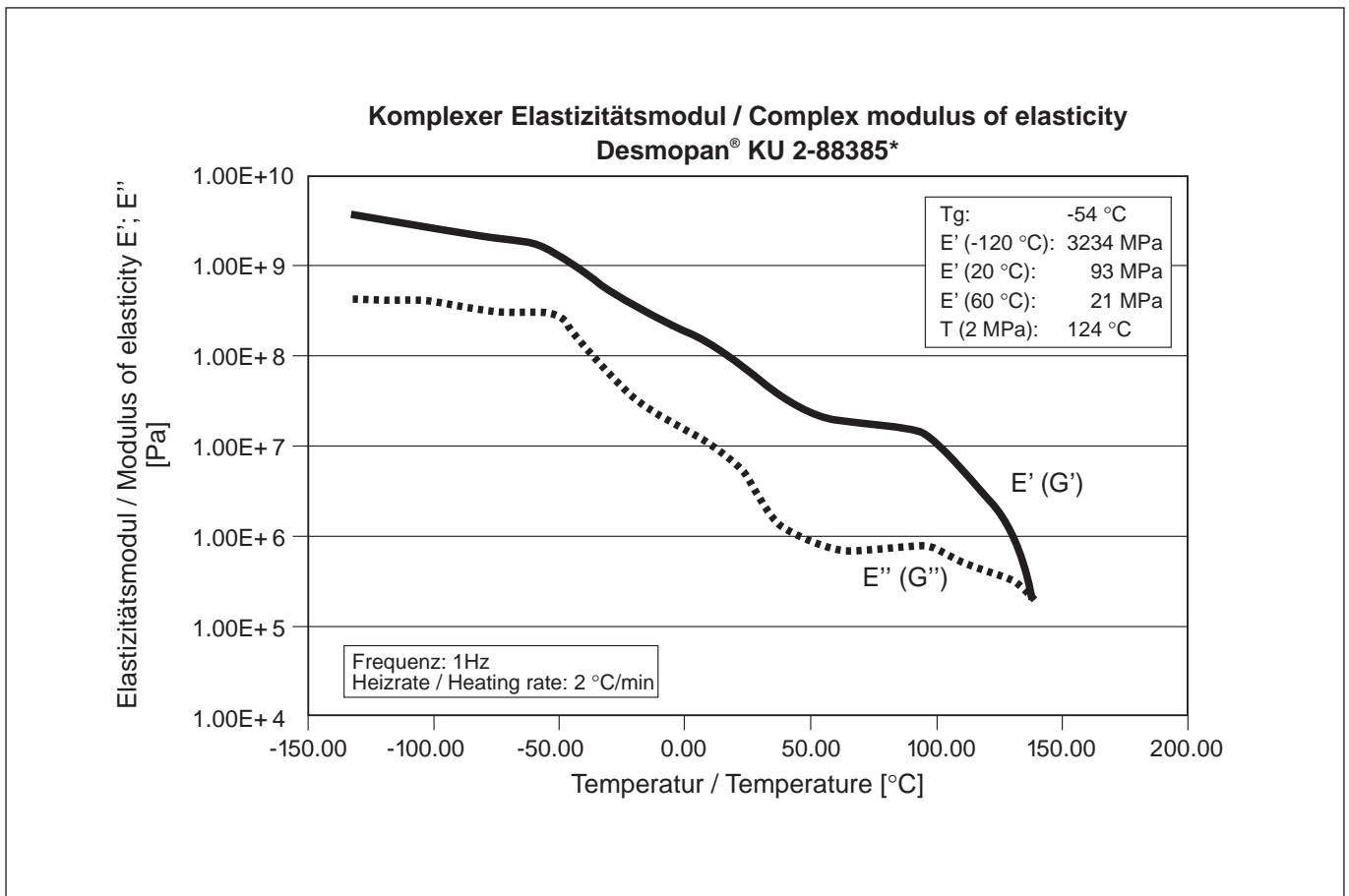
Parts should be marked in accordance with DIN ISO 11469 (DIN 54840). The identification mark for parts made of Desmopan is as follows:



>TPU<

Einzelheiten hierzu sind auch unserer Informationsschrift ATI 0309 d,e zu entnehmen.

Further details may be found in our Application Technology Information brochure ATI 0309 d,e.



**Richtwerte / Reference data**  
**Desmopan KU 2-88385\***

Eigenschaft / Property	Einheit / Unit		Normen / Standards
Shore Härte / Shore hardness A/D		85 / –	ISO R 868
Modul 100%	MPa	5.4	ISO 37
Modul 300%	MPa	11.2	ISO 37
Reißfestigkeit / Ultimate tensile strength	MPa	30	ISO 37
Reißdehnung / Elongation at break	%	690	ISO 37
E-Modul / Modulus of elasticity	MPa	30	ISO 178
Abriebverlust / Abrasion loss	mm <sup>3</sup>	14	ISO 4649
Weiterreißwiderstand / Tear propagation resistance	KN/m	84	DIN 53515
Rückprallelastizität / Impact resilience	%	49	ISO 4662
MVR 180 °C; 10 kg	ml/10 min	28	ISO 1133
Dichte / Density	Kg/m <sup>3</sup>	1162	ISO 1183

\* Versuchsprodukt siehe Prospektrückseite

\* Trial product see back page

Spezielle Prüfungen / Special tests: Desmopan KU 2-88385\*

Lagerzeit / Time of storage	Eigenschaften nach Alterung / Properties after aging		
	Modul 100 % (MPa)	Reißfestigkeit (MPa) / Ultimate tensile strength (MPa)	Reißdehnung (%) / Elongation at break (%)
<b>Hydrolyse 80 °C (in Wasser gelagert) / Hydrolysis 80 °C (immersed in water)</b>			
7 d	4.6	26.9	756
14 d	4.7	27	762
<b>Wärmealterung 120 °C / Heat aging 120 °C</b>			
100 h	4.6	25.5	697
250 h	4.9	25.6	708
500 h	5.6	24.3	663
<b>Xenon-WOM (0.35 W/m<sup>2</sup>; 102 min. trocken / dry; 18 min. Regen / rain)</b>			
14 d	5.0	31.8	756
28 d	5.1	29.9	736
42 d	5.3	25.4	714
<b>Xenon DIN 75202</b>			
3. Zyklus / Cycle	6.2	28.9	707
5. Zyklus / Cycle	6.6	30.9	735

Spezielle Prüfungen: Alle Alterungen erfolgten an zusätzlich UV-stabilisierten Probekörpern.

Special tests: all the aging tests are conducted on specimens with additional UV-stabilization.

Bayer-Kunststoffe im Internet / Bayer plastics on the Internet: <http://www.plastics.bayer.com>

\* Es handelt sich um ein Verkaufsprodukt im Versuchsstadium (Versuchsprodukt), dessen Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Endgültige Aussagen über Typkonformität, Verarbeitungsfähigkeit, Langzeiterprobung unter verschiedenen Bedingungen o. ä. produktions- und anwendungstechnischen Parameter können daher nicht gemacht werden. Eine Gewähr für das Produktverhalten bei Einsatz und Verarbeitung wird nicht übernommen. Jegliche Verwendung des Versuchsprodukts erfolgt außerhalb unserer Verantwortung.

\* This is a trial product. Further information, including amended or supplementary data on hazards associated with its use, may be compiled in the future. For this reason no assurances are given as to type conformity, processability, long-term performance characteristics or other production or application parameters. Therefore, the purchaser/user uses the product entirely at his own risk without having been given any warranty or guarantee and agrees that the supplier shall not be liable for any damages, of whatever nature, arising out of such use. Commercialization and continued supply of this material are not assured. Its supply may be discontinued at any time.

Die angegebenen Werte wurden, wenn nicht ausdrücklich anders angegeben, an genormten Prüfkörpern bei Raumtemperatur ermittelt. Die Angaben sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch die Werkzeuggestaltung, die Verarbeitungsbedingungen und durch die Einfärbung unter Umständen erheblich beeinflusst werden können.

Unless specified to the contrary, the values given have been established on standardised test specimens at room temperature. The figures should be regarded as guide values only and not as binding minimum values. Kindly note that, under certain conditions, the properties can be affected to a considerable extent by the design of the mold/die, the processing conditions and the coloring.