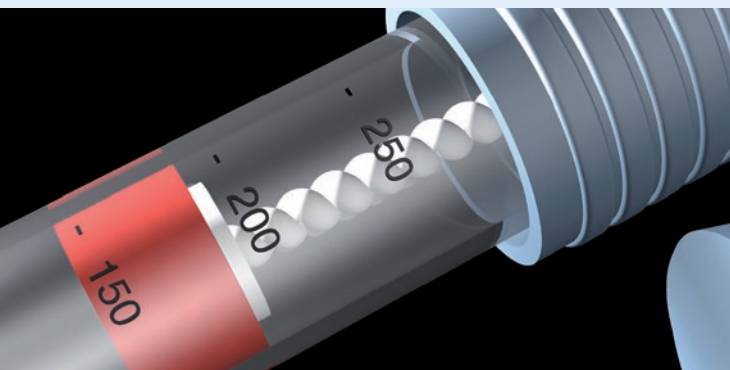
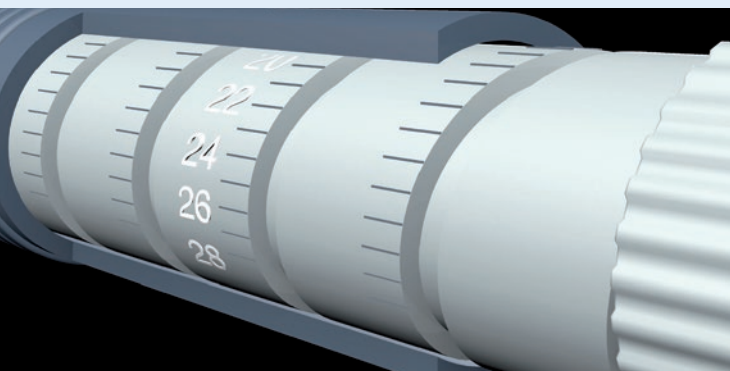


## Typische Anwendungsbeispiele



# 한국엔지니어링플라스틱(주) KOREA ENGINEERING PLASTICS CO.,LTD.

### Haftungsausschluss

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben und Empfehlungen erfolgen im guten Glauben an ihre Korrektheit. Gleichwohl sollte sich jeder Leser vor ihrer Verwendung selbst davon überzeugen, ob sie für den jeweils vorgesehenen Einsatzzweck geeignet sind. Die Angaben beruhen auf Produkten in natürlicher Farbgebung sowie den einschlägigen Prüfverfahren und -bedingungen. Der Kunde ist selbst dafür verantwortlich, die Eignung eines Werkstoffs oder einer Teilkonstruktion für einen bestimmten Anwendungsfall zu prüfen. Vor dem gewerbsmäßigen Vertrieb muss der Kunde die Eignung aller Kunststoff enthaltenden Bauteile bewerten.

KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD. übernimmt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Haftung für die Korrektheit oder Vollständigkeit, oder dass andere Eigenschaften von Konstruktionen, Produkten oder Informationen ohne Verletzung der Schutzrechte Dritter verwendet werden können. Darüber hinaus sind die von KEP gemachten Angaben nicht als Ersatz für Eignungsprüfungen bestimmter Anwendungen oder zur Festlegung von Einsatzgrenzen gedacht.

### Hinweis für Anwender

KEPITAL DARF IN MEDIZINISCHEN ANWENDUNGEN NICHT FÜR IMPLANTATE IM MENSCHLICHEN KÖRPER ODER IM KONTAKT MIT KÖRPERGEWEBE ODER BLUT VERWENDET WERDEN.

KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD. ÜBERNIMMT KEINERLEI GARANTIE ODER HAFTUNG DAFÜR, DASS KEPITAL DEN VORGABEN DER USP KLASSE 6 ODER ISO 10993-5 ENTSPRICHT; DIE KONFORMITÄTSBEWERTUNG BERUHT ALLEIN AUF DEN PRÜFERGEBNISSEN EINER FREMDEINRICHTUNG. KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD ÜBERNIMMT KEINERLEI GARANTIE ODER HAFTUNG FÜR DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DAFÜR, DASS KEPITAL FÜR NAHRUNGSMITTEL- ODER PHARMAZEUTISCHE ANWENDUNGEN GEEIGNET IST.

### KEP Hauptsitz

119, Mapo-daero, Mapo gu,  
Seoul, 121-720 Korea  
Tel.: +82 2 707-6840-8  
Fax: +82 2 714-9235  
sales@kepital.com  
service@kepital.com  
www.kepital.com

### KEP Europe GmbH

Rheingastr. 190-196  
65203 Wiesbaden, Germany  
Tel.: +49 (0)611 / 962 - 7381  
Fax: +49 (0)611 / 962 - 9077  
sales@kep-europe.com  
service@kep-europe.com  
www.kep-europe.com

### KEP Americas, LLC

106 North Denton Tap Road Suite  
210-202, Coppell, TX 75019, USA  
Tel.: +1 888 KEPITAL  
Fax: +1 888 537-3291  
sales@kepamericas.com  
service@kepamericas.com  
www.kepital.us

### KEP China

A1905, HongQiao Shanghai  
Plaza, 100 Zunyi Road,  
Shanghai, China  
Tel.: +86 21 6237-1972  
Fax: +82 21 6237-1803  
sales@kep-china.com  
service@kep-china.com

ACETAL COPOLYMER

# KEPITAL®



## KEPITAL® MX Serie Lösungen für Bauteile von Medizingeräten

## KEPITAL® MX für medizinische Anwendungen

Der stetige Fortschritt in der medizinischen Forschung führt zur kontinuierlichen Steigerung der allgemeinen Lebenserwartung. Gleichzeitig, als Kehrseite der Medaille, leiden die Menschen verstärkt unter so genannten Zivilisationskrankheiten wie Diabetes, Asthma und anderer Atemwegserkrankungen.

Infolgedessen sind immer präzisere und anspruchsvollere medizintechnische Anwendungen, vor allem in den Bereichen Labortechnik, Diagnostik, Verabreichungs- und Dosiersysteme, gefordert.

Hierbei spielen technische Kunststoffe, wie das KEPITAL® POM, eine immer größere Rolle. Speziell für komplexe Anwendungen wie Insulinpens, Blutzuckermessgeräte, Dosierbehälter für z. B. Nasensprays oder Inhalationsgeräte wurden unsere neuen MX-Typen entwickelt.

KOREA ENGINEERING PLASTICS CO., LTD. ("KEP") ist stolz seinen Kunden neue leistungsstarke, für den Medizineinsatz optimierte Typen anbieten zu können. Möglich ist dies durch die umfassenden Erfahrungen, die KEP im Medizinbereich von der Materialentwicklung bis zur Verarbeitungsoptimierung bereits sammeln konnte.

Wie in jeder Branche bietet KEP auch in der Medizintechnik einen hochqualifizierten Kundensupport. Die MX-Typen entsprechen nicht nur den europäischen und US-amerikanischen Vorgaben zum Lebensmittelkontakt, sondern erfüllen auch alle Anforderungen der Biokompatibilität. Durch strengste Qualitätsvorgaben bei der Produktion und ständige Kontrolle aller relevanten Abläufe kann die konstant hohe Qualität der MX-Typen sichergestellt werden.

### Wichtige Eigenschaften von KEPITAL® MX

- Konsistente Produktqualität
- Qualitätssicherung unter enger und umfassender Kontrolle
- Langfristige Produktverfügbarkeit

## Einhaltung behördlicher Vorgaben

- Biokompatibilität (USP Klasse 6, ISO 10993-5)
- Geeignet für Lebensmittelkontakt
- Drug Master File (DMF)
- Allgem. Regelungen für Substanzen mit eingeschränkter Nutzung  
"Stoff mit bes. gefährlichen Eigenschaften n. REACH EG 1907/2006"  
"Kommissions-Entscheidg. 2001/2/EC: TSE, BSE, Tierische Herkunft"

## Wichtige Merkmale der MX-Serie

- Hohe Steifigkeit und Festigkeit bei guter Elastizität
- Geringe Kriech- und Ermüdungsneigung
- Ausgezeichnete langfristige Maßhaltigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Gute Gleiteigenschaften

Eigenschaften	Prüfverfahren	Einheit	KEPITAL® MX20BT01	KEPITAL® MX25BT01	KEPITAL® MX30BT01
<b>Physikalische Eigenschaften</b>					
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,41	1,41	1,41
Schmelzindex	ISO 1133	g/10 min	9	13	27
Wasseraufnahme bei Sättigung in Wasser bei 23 °C	ISO 62	%	0,6	0,6	0,6
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
Zugmodul	ISO 527	MPa	2700	2750	2650
Streckspannung	ISO 527	MPa	64	65	63
Streckdehnung	ISO 527	%	9	9	8
Nominelle Bruchdehnung	ISO 527	%	32	30	22
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	6,5	6,0	5,0
<b>Thermische Eigenschaften</b>					
HDT A (1,80 MPA)	ISO 75	°C	100	100	98
Vicat Erweichungspunkt (50 N)	ISO 306	°C	150	150	150
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient (23-55 °C)	ISO 1359	x 10 <sup>5</sup> / °C	12	12	12
<b>Nahrungsmittelverträglichkeit</b>					
Europäische Regelung zum Lebensmittelkontakt			ja	ja	ja
US FDA-Verordnung			ja	ja	ja
<b>Pharmaverträglichkeit</b>					
USP Klasse 6			ja	ja	ja
Zytotoxizität	ISO 10993-5		ja	ja	ja
Drug Master File (DMF)			ja	ja	ja