

Certificeret sikkerhed: nyt biokompatibelt igus kuglelejemateriale til medicinsk teknologi

xirodur MT180 overholder verdens strengeste sikkerhedsstandarder og reducerer certificeringsomkostningerne for medicoteknologiske produkter

igus, motion plastics specialisten, udvider sit sortiment af højtydende plast til medicinsk teknologi. Nyt i produktsortimentet: xirodur MT180, et materiale til lette, hygiejniske, smøringsfrie xiros dybtrillede kuglelejer - certificeret i henhold til de strengeste standarder, som USP Class VI og DIN EN ISO 10993. Materialets certificerede biokompatibilitet giver producenter af medicinsk teknologi, f.eks. bioreaktorer, sikkerhed og sparer tid og penge i forbindelse med produktgodkendelse.

Også inden for medicinsk og farmaceutisk teknologi erstatter maskin- og anlægsingeniører i stigende grad metalkomponenter som f.eks. kuglelejer med dybtrillede kuglelejer af højtydende plast. Fordelen er, at kuglelejerne i igus xiros serien fungerer uden smøring og er vedligeholdelsesfrie, samtidig med at de har lav friktion og er hygiejniske. Et almindeligt problem er, at ikke alle plastmaterialer er egnede til alle medicoteknologiske anvendelser. Hidtil har producenterne ofte været nødt til at planlægge tid og omkostninger til ny certificering af monteringer. "Vi investerer masser af energi i forskning og udvikling. På den måde markedsfører vi materialer, som er certificeret i henhold til de strengeste standarder i verden - materialer, som producenter af medicoteknologi kan benytte uden bekymringer," siger Marcus Semsroth, leder af forretningsenheden for xiros polymere kuglelejer hos igus. "En af vores seneste udviklinger er xirodur MT180, et biokompatibelt materiale, til fremstilling af lette, hygiejniske, umagnetiske xiros dybtrillede kuglelejer."

xirodur MT180: godkendt selv til kontakt med blodbanen

De nye kuglelejer af xirodur MT180 er velegnede til f.eks. bioreaktorer, som dyrker mikroorganismer i et næringsmedium. Disse reaktorer spillede en afgørende rolle i produktionen af RNA vacciner under COVID-19 pandemien. Kuglelejerne kan anvendes f.eks. i agitatoren. De er klassificeret i henhold til USP 88 klasse VI. USP står for United States Pharmacopeia, et amerikansk

kompendium af lægemiddelinformation, der definerer kvalitetsstandarder for lægemidler - nogle af de strengeste i verden. Denne klassificering beviser, at igus kuglelejerne ikke udgør nogen risiko for forurening. "xirodur MT180, vores nye materiale, har således opnået den højeste klasse for biokompatibilitet," siger Semsroth. I denne klasse er det højtydende plastmateriale godkendt til kontakt med blodbanen og er derfor lige så biokompatibelt som de materialer, der anvendes i implantater. Materialet er også i overensstemmelse med DIN EN ISO 10993 for medicinske produkter.

Velegnet til proteser, laboratorieudstyr og hospitalssenge

De enkeltrækkede xiros dybtrillede kuglelejer af højtydende plast hører til familien af rullelejer. De består af fire komponenter: et indre og ydre lejeløb, et hus og lastkuglerne. Hus og løb er sprøjtetøbt af xirodur MT180. Kuglerne kan være fremstillet af rustfrit stål eller glas efter ønske. Når der anvendes glaskugler, er lejerne helt umagnetiske og elektrisk isolerende. Det gør dem egnede til magnetisk resonansbilleddannelse (MRI), en metode, der anvender et pulserende magnetfelt i overensstemmelse med USP 88 til at gøre kroppens indre synligt lagvis. Da magnetfeltet er mange tusinde gange stærkere end jordens magnetfelt, kan konventionelle metalrullelejer ikke anvendes. "Kuglelejer af xirodur MT180 er ikke kun velegnede til bioreaktorer og MRI, men også til proteser og ortoser, røntgenrobotter, laboratorieudstyr og hospitalssenge," siger Ulf Hottung, leder af medicinsk teknologi hos igus. Semsroth tilføjer: "De er derfor ikke kun modstandsdygtige over for korrosion og snavs, men også op til 50 % lettere og meget holdbare. For at sikre kvalitet og sikkerhed sætter vi alle vores kuglelejer på prøve i vores eget testlaboratorium."

Overskrift:



Billede PM0623-1

Med deres certificerede biokompatibilitet er kuglelejer af xirodur MT180 velegnede til anvendelser som laboratorieudstyr, røntgenrobotter, bioreaktorer og magnetisk resonans billedannelse. (Kilde: igus GmbH)

KONTAKT:

Igus ApS
Resilience House
Lysholtallé 8
DK – 7100 Vejle
Tlf. 86 60 33 73
Fax 86 60 32 73
info@igus.dk
www.igus.dk

PRESSEKONTAKT:

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing
igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49 -7273
aheinzelmann@igus.net
www.igus.eu/press

OM IGUS:

igus GmbH udvikler og producerer motion plastics. Disse smørefri, højtydende polymerer forbedrer teknologien og reducerer omkostningerne hvor ting er i bevægelse. Indenfor energiforsyninger, højfleksible kabler, glide- og lineære lejer samt føringskrueteknologi fremstillet af tribo-polymerer, er igus verdensførende. Den familiedrevne virksomhed i Köln, Tyskland er repræsenteret i 31 lande og beskæftiger 4.900 medarbejdere world wide.. I 2021 genererede igus en omsætning på 961 mio euro. Forskning i tribo-polymerer udført på branchens største testlaboratorium, skaber løbende innovationer og mere sikkerhed for brugerne. 234.000 produkter kan leveres fra lager og levetiden kan beregnes online. I de seneste år er selskabet vokset ved skabelse af interne startups, f.eks. af kuglelejer, robotdrev, 3D print, RBTX platformen til Lean Robotics og intelligent "smart plastics" til Industry 4.0. Blandt de vigtigste miljøinvesteringer er "chainge" programmet - genindvinding af brugte energikæder - og deltagelsen i et selskab der producerer olie fra plastaffald.

Navnene "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robotlink", "xirodur", "xiros", er varemærkebeskyttet i Tyskland og resten af verden.