# Katalog over Biobricks

*Af: Kresten Cæsar Torp, Aalborghus Gymnasium*

Enheder og komponenter kan findes i kataloger på internettet. Det største er iGEMs biobrick-katalog med over 20 000 biobricks. Link: <http://parts.igem.org/Main_Page> -eller direkte til kataloget: <http://parts.igem.org/Catalog>

Dette katalog indeholder et populært udvalg af de biobricks som findes i kataloget – indføj selv de nye du finder -i kataloget eller naturen.

|  |
| --- |
|  Plasmid-backbones  |
| Navn | Type  | Beskrivelse | Link |
| Brows selv online | Plasmid | Plasmidernes Origo (replikeringssekvens) kan være hurtig, langsom eller inducibel (aktiveres fx af temperatur eller bestemte signalmolekyler) | <http://parts.igem.org/Plasmid_backbones/Assembly>  |
|  |  Plasmid | pSB1A30Plasmid med ampicillin-resistensgen, T7-promotor og Lac-operon reguleringsenhed.Høj kopieringsrate (100-300/celle) | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K1362091](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K1362091)  |
|  | Plasmid | pSB1AT3Plasmid med ampicillin og tetracyclin-resistensHøj kopieringsrate (100-300/celle) | [http://parts.igem.org/Part:pSB1AT3](http://parts.igem.org/Part%3ApSB1AT3)  |
|  | Plasmid | pSB4C15Iq Med *lac I* -reguleringssystem og cmR (chloramphenicol-resistens)Lav kopieringsrate (5/celle) | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K864009](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K864009)  |
|  | Temperatur-reguleret plasmid | pSB8C15Temperaturfølsomt plasmid, som replikerer sig ved 30 °C, men ikke ved 42 °C.Indeholder *CmR*, chloramphenicol-resistensgen. | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K864017](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K864017)  |
|  | Lac I og IPTG-reguleret plasmid | pSB2K3Replikeres svagt, af lac I, hurtigt, hvis der  | [http://parts.igem.org/Part:pSB2K3](http://parts.igem.org/Part%3ApSB2K3)  |
|  |  |  |  |
|  Promotorer  |
| Navn | Type  | Beskrivelse | Link |
| BBa\_J23100 | Konstitutiv promotor |  | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_J23100](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_J23100)  |
| BBa\_I719005 | Konstitutiv promotor  | til T7 RNA-polymerase | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_I719005](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_I719005)  |
| BBa\_R0010 | Inducibel lacI-reguleret promotor | pLac: Inhiberes af CAP (dannes naturligt i E. coli, når der er glucose tilstede) OG lac I, men promoteren er leaky.  | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_R0010](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_R0010)  |
| BBa\_I0500 | Inducibel promotor | Induceres af arabinoseInhiberes af pBad fra genet AraC | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_I0500](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_I0500)  |
| BBa\_R0062 | Inducibel promotor |  Induceres af luxR (fra genet *lux R*) OG proteinet HSL, som produceres af et enzym dannet af genet *Lux I*. Systemet stammer fra bakterier, der laver Quorum sensing, dvs. at når der er mange bakterier sammen inducerer de gener hos hinanden ved at producere HSL. | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_R0062](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_R0062)  |
| BBa\_R0040 | Promotor | Reguleres af tetR  | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_R0040](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_R0040)  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  Ribosom-bindingssteder (RBS) /Ribosome Binding Site  |
| Navn | Type  | Beskrivelse | Link |
| BBa\_B0031 | Svag RBS |  | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_B0034](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_B0034)  |
| BBa\_B0032 | Mellemstærk RBS |  | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_B0032](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_B0032)  |
| BBa\_B0030 | Stærk RBS |  | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_B0030](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_B0030)  |
| BBa\_Z0262 | Mellemstærk RBS  | Til T7-RNA-polymerase. T7 stammer fra en bakterievirus og er anderledes end E. colis RNA-polymeraser, hvorfor et gen vha. T7 kan styres uafhængigt af cellens øvrige. | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_Z0262](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_Z0262)  |
| BBa\_Z0261 | Stærk RBS  | -til T7-RNA-polymerase | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_Z0261](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_Z0261)  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  Proteinkodende DNA-sekvenser /Coding DNA sequences (CDS) |
| Navn | Type  | Beskrivelse  | Link |
| Brows online- kataloget! | Biosyntese og nedbrydning | En række CDS’er, som koder for enzymer, der danner eller nedbryder kemiske forbindelser, fx: Duftstoffer, plastic, cellulose, brændstoffer, isoprenoider til medicin. | <http://parts.igem.org/Protein_coding_sequences/Biosynthesis>  |
| Brows selv online- kataloget! | Membran-proteiner | CDS’er for membranproteiner: -Receptorer-Transportproteiner-Kanaler-Pumper-Andre membranproteiner | <http://parts.igem.org/Protein_coding_sequences/Membrane>  |
| BBa\_E0040 | Farve-rapportør | GFP (Grønt Fluorescerende Protein). Kan anvendes som rapportørgen. | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_E0040](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_E0040) (gode data) |
| BBa\_K592009 | Farve-rapportør | AmilCP (blå) -mutant af RFP | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K592009](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K592009)  |
| BBa\_K592010 | Farve-rapportør | AmilGFP (gul fluorescerende) -mutant af RFP | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K592010](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K592010)  |
| BBa\_E1010 | Farve-rapportør | RFP (rød fluorescerende) | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_E1010](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_E1010)  |
| BBa\_C0012 | Transkriptions-regulator | CDS for Lac I, som er repressor for *pLac*-promotoren. Er forsynet med en hale, så den hurtigt nedbrydes og dermed fjernes hurtigere. | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_C0012](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_C0012)  |
| BBa\_C0062 | Transkriptions-regulator | CDS for lux R, som regulerer promotoren BBa\_R0062 | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_C0062](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_C0062)  |
| BBa\_C0061 | Transkriptions-regulator | CDS for enzymet AHL, som danner HSL, som sammen med lux R regulerer BBa\_R0062 | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_C0061](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_C0061)  |
| BBa\_K101500 | Selektions-markør | Chloramphenicol-resistensgen | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K1015009](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K1015009)  |
| BBa\_K101501 | Selektions-markør | Ampicillin-resistensgen | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K1015010](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K1015010)  |
| BBa\_J31006 | Selektions-markør | Tetracyklin-resistensgen | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_J31006](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_J31006)  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  Terminatorer (terminators) |
| Navn | Type  | Beskrivelse  | Link (se aptamerernes struktur på link) |
| BBa\_B0015 | Teminator | Effektiv dobbelt terminator bestående af BBa\_B0010 og BBa\_B0012 | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_B0015](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_B0015)  |
|  BBa\_B0025 | Reversterminator | Som BBa\_B0015, men reverteret, dvs. at den stopper i modsat retning | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_B0025](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_B0025)  |
| BBa\_K731721 | T7-terminator | Terminator til T7-RNA-polymerase  | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K731721](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K731721) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  Sammensatte enheder (composite parts) |
| Navn | Type | Beskrivelse | Link |
| Brows det meget omfattende katalog |  | Funktionelle sammensatte enheder, som kan udføre en række funktioner.  | <http://parts.igem.org/cgi/partsdb/pgroup.cgi?pgroup=Composite>  |
| BBa\_C0010 | Lac I | *Lac I* danner en transkriptionsfaktor, Lac I som regulerer lac I-inducible promotorer. Transkriptionsfaktoren inaktiveres af IPTG og af flere mono- og disaccharider, bl.a. lactose og arabinose.  |  |
| BBa\_K1420000 | Kviksølv-rensning | Mer-operonOptager og omdanner methyl-kviksølv til kviksølv. | [http://parts.igem.org/Part:BBa\_K1420000](http://parts.igem.org/Part%3ABBa_K1420000)  |
| Brows selv online-katalog |  | Sender- og modtagergener til signalering mellem celler | <http://parts.igem.org/cgi/partsdb/pgroup.cgi?pgroup=Signalling>  |