

# **BIOTEKNOLOGIA**ko GALaren idazketarako Estilo Gida

Fakultateko batzarrean onartuta 2013ko maiatzaren 29an

# **BIOTEKNOLOGIAko GALaren idazketarako estilo gida:**

Orrialdearen eta portadaren tamainak formato hau izango du: UNE A4 210x297 mm. Portada izango da **1.go eranskinean** adierazten den bezalakoa.

Mekanografiaren arauak izango dira adieraziko zaizkizuenak jarraian. Suposatzen da adierazleak jarraitzea uzten dituen testu prosezatzaileak erabiliko direla, hala ez izatekotan konponbiderik hurbilena hartuko da.

- **Times New Roman** letra **12** puntuko tamainarekin erabiliko da, tauletan eta irudien epigrafean espresuki beste gauzaren bat zehaztean izan ezik.
- Orrialdeak bi aurpegietatik idatziko dira.
- Ez dira onartuko idazpururik ezta oinalderik.
- Zenbaketa egongo da goiko aldearen eskuineko zatian eta kontatzen hasiko da sarreratik zein lehenego kapitulutik.
- Aurreko orrialdeak, aurkibideak, hitzaurreak, etb., zenbaketa zenbaki erromatarrekin egingo da.
- Azala barneko lehenengo orrian egingo da (zenbatu gabe)
- Kodifikatze hamartarra erabiliko da kapituluetarako eta ataletarako.
- Kapituluaren tituluak (kodigoa 1 digitua) idatziko dira ezkerreko bazterretik, letra maiuskulekin, lodiz eta 14 puntuko tamainadun letrarekin.
- 2 digituetako atalkako tituluetan ezkerreko bazterretik idatziko dira, letra xehearekin, lodiz eta 12 puntuko tamainadun letrarekin.
- Gainerako tituluak idatziko dira ezkerreko bazterretik, letra xehearekin eta 12 puntuko tamainadun letrarekin.
- Tituluaren adibideak:

## **1. SARRERA**

### **1.1. BIOTECNOLOGIA MODERNOA**

#### **1.1.1. Zelulen klonazioa**

##### 1.1.1. Dolly ardiaren kasua

Idazteko bazterrak izango dira:

- Ezkerra: 40 mm
- Eskuma: 25 mm
- Goikoa: 30 mm
- Behekoa: 30 mm

- Lerroartekoak hurrengoak izango dira:
  - Lerroen artean: lerroartekoa 1,5
  - Paragrafoen artean: 6 puntuko tartea.
  - Atalaren titulua eta paragrafoaren artean: 12 puntuko tartea.
  - Kapituluako tituluaren eta paragrafoaren artean: 12 puntuko tartea
  - Atalen artean: 12 puntuko tartea
- Ez da erabiliko sangradorik paragrafoen hasieran
- Orriak idatziko dira bertikalean, taulen eta irudien kasuan zabalerako aurkezpenak onartuz, bere irakuketarako eskumatara beti biratuz.
- Sailkapenen eta azpisailkapenen kasuan, azpisailkapenen hasiera kokatuko da aurreko paragrafoaren lehenengo letraren azpian.

### **Irudiak eta Taulak**

Zenbakizko balioak irakurlearentzak- garrantzitsuak izango balira, egokiena taula bat litzateke. Baina, garrantzitsua izango balitz erakustea datuen joera eta datuen arteko ezberdinatsunak, hobe da grafika bat erabiltzea. Irudiak kontatzen dira sekuentzialki txostenan agertzen diren orden berean. Gauza bera gertatzen da taulekin. Aipatzen diren tokiaren ondoan agertu behar dira, baina testuaren jarria askorik geldiarazi gabe.

Irudiak eta taulak izendatzerako orduan izen bereziak izango balira erabili beharko genituzke, hau da, horrela esan beharra dago: **1 Irudia edo 1 Taula** (lodia eta haste letra letra larriarekin). Komeni da saihestea irudien kolorea. Taulak zuri beltzean egon behar dute. Toki nahiko utzi behar da (2 lerro zurian) taulak eta irudiak testutik bereizteko.

Irudiak edo taulak egiteko zabalerako papera erabiliko balitz, ondo ikusteko moduan orientatu beharko dira papela biratuko balitz 90° erlojuaren orratzaren noranzkoan.

Taulan eta irudien epigrafeak idatziko dira **Arial Narrow** 10 puntuko tamainarekin. Hala taulen goiburuko nola irudien epigrafeak izango dute edukiaren titulu deskriptibo

bat letra lodiz adieraziko dena. Gainera, bietan informazio nahikoa eskainiko da irakurleak testuari erreparatu gabe uler dezan aurkeztutakoa. Begiratu hurrengo adibidea:

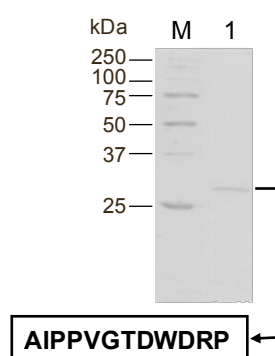
“After 24 h of reaction, more than 80% of *n*-propanol was transacylated (**Table 2**). However, 99% of lactide conversion was observed, indifferently of the stereochemistry of the lactide used.

**Table 2. Enzyme catalyzed ring-opening polymerization of cyclic esters: monomer, conversion and data from SEC analysis.** Reaction was performed with 1 wt% of enzyme to monomer and at 80°C in all cases.

Monomer	Enzyme	Solvent	Time (h)	Conversion (%)	<i>M<sub>n</sub></i> <sup>a</sup>	<i>M<sub>w</sub>/M<sub>n</sub></i> <sup>a</sup>
β-butyrolactone	PhaZ <sub>GK13</sub>	In bulk	24	98	1500	1.52
	Novozyme 435			8	760	1.05
L-Lactide	PhaZ <sub>GK13</sub>	Toluene (0.6 mL)	24	98	900	1.03
	Novozyme 435			0	—	—
D-Lactide	PhaZ <sub>GK13</sub>	Toluene (0.6 mL)	24	93.4	900	1.01
	Novozyme 435			14.3	nd <sup>b</sup>	nd <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Molecular weight (*M<sub>n</sub>*) and molecular weight distribution (*M<sub>w</sub>/M<sub>n</sub>*) determined by SEC using narrow distributed poly(methyl methacrylate) standards and chloroform as eluent. <sup>b</sup>nd: not determined due to nearly quantitative recovery of monomer from reactions.

As shown in **Figure 1**, the molecular mass of the purified enzyme from *S. roseolus* SL3, determined by SDS-PAGE analysis, was approximately 28 kDa.



**Figure 1. SDS-PAGE analysis of the purified mcl-PHA depolymerase from *S. roseolus* SL3.** Proteins were separated in a homogeneous 12% (w/v) acrylamide gel and revealed by Coomassie brilliant Blue R-250. Molecular mass markers (lane M), purified enzyme (lane 1). The N-terminal amino acid sequence of the enzyme, in one letter code, was determined by Edman degradation.

Ingeniaritzan erabili ohi den grafika x-y izenekoa da (eskala lineala). Kontuz ibili beharko da menpekotasuneko eta menpekotasuneko aldagaiak aukeratzeko orduan. Ardatzak etiketatu beharko dira aldagai bezala eta unitateak jarri beharko dira aldagaiaren izenaren atzean, adibidez: “Fabrikazio kostua (\$/urte)”. Irudiaren epigrafea agertu behar da horren azpian, ondo-ondoko irudiaren zenbakiaren atzean. Deskriptiboa izan behar du eta sinpleki ez errepikatu ardatzen etiketatzea. Esate baterako, **3 Irudia Hodiaren diametro hoberena zehaztea** ondo egongo litzateke, aldiz, **3 Irudia urteko kostuak vs. hodiaren diametroa** ez litzateke onargarria.

Txostenetan erabiltzen diren beste motatako irudiak dira prozesuen fluxu- diagrama, hodien eta lanabes diagramak, tarta diagramak, histogramak, planifikazio diagrama, etab. Bakoitzak, zenbakitzailea izan behar du, testuan aipatuta egon behar du eta titulua eraman behar du.

Taulak bana- banaka aipatu behar dira, bere goiburuan titulu deskriptibo bat izan behar dute eta zutabe bakoitzak (kasu batzuetan lehenengoa izan ezik) bere banakoekin etiketa izan behar du. Zenbakiak hamartar kopuru egokia izan behar dute eta bere puntu hamartarretik lerrokatuta joan behar dira.

## **Ekuazioak**

Ekuazioek erdiratuta egon behar dute eta eskuinean eta parentesi artean jartzen den zenbaki egokiekin zenbatuta joan behar dute.

Adibidez:

$$S_1 = \left[ \frac{\partial(VAN)}{\partial x_1} \right]_{x_2, x_3, \dots, x_n} \quad (1)$$

Taula eta irudia bezala, ekuazioak zenbakien bidez ere aipatzen dira, adibidez,

(4) Ekuazioa. Taula eta irudia ez bezala, ekuazioak soilik aipatuko dira behin agertuta.

## **Bibliografia**

Idazki osoan zehar erreferentzia egin behar da oinarrizko informaziorako, inspirazio oinarrirako eta oinarri teknikorako balio izan duten informazio-iturri guztiei.

Aipatutako erreferentzia guztiek Bibliografiaren atalean egon behar dute (eta alderantziz). Erreferentzia guztiak osoki eman behar dira. Ez da gomendatzen erreferentzia zerrendetan jartzea kaleratu gabeko emaitzak edo komunikazio pertsonalak.

### Aipu bibliografikoen formatua

Testuan: zenbakirik gabe adieraziko dira erreferentziak egilearen izena erabiliz, hastelarik eta argitaratutako urterik gabe (adbz: "Petersonek (1993) adierazi du" edo "Emaitza hauek bat egiten dute beste autore batzuek beranduago aurkitutakoarekin (Krammer, 1994)").

Bi egileen kasuan, biak aipatuko dira (adbz: "Peterrek eta Krammerrek (1993) erakutsi dute.." edo "Emaitza hauek bat etortzen dira beste autore batzuek beranduago aurkeztutakoarekin (Krammer eta Master, 1994)"). Egile bi baino gehiago diren kasuetan, erabiliko da lehenengo egilearen izenaren jarraian "et al".

Erreferentzi-zerrenda egileen izenen bidez antolatzen da. Baldin badaude hainbat erreferentzia egile berberarekin, kronologikoki ordenatuko dira. Baldin badago autore berekin urte berean erreferentziaren bat, identifikatuko dira letra hauekin "a", "b", "c", etab., argitalpenaren urtearen ondoren kokatuta. Txostena arretaz egiaztatuta egon behar du egileen izenak idaztean akatsik ez egoteko eta datak berberak izateko testuan eta aipatze-zerrendan.

### *Adibideak:*

Aldizkari bati erreferentzia :

Van der Geer, J., Hanraads, J.A.J., Lupton, R.A. 2010. The art of writing a scientific article. J. Sci. Comm. 163: 51–59.

Liburu bati erreferentzia:

Strunk Jr., W., White, E.B. 2010. The elements of style, 4th ed. Mcmillan, New York.

Liburuaren kapitulu bai erreferentzia:

Strunk Jr., W., White, E.B. 2010. The elements of style, 4th ed. Mcmillan, New York.

Internetetik erreferentziak:

Gutxienez , URL guztia eta erreferentziara sartu zenaren data eman behar da. Ezaguna den beste informazioen bat (DOI, egileen izenak, datak, argitalpen bati erreferentzia, etab.), sartuta egon behar da. Interneteko erreferentziak zerrenda daitezke banan banan (erreferentzia zerrenda eta gero) eta nahi baldin bada bestelako goiburu baten azpian edo erreferentzia zerrendan sar daiteke.

# 1go ERANSKINA

## GrALE-ren portadaren eredia

- Portada egiteko erabiliko da kartoi mehedun lau urdin argia.
- Bertan adieraziko dira lanaren titulua, ikaslearen izena, aurkezpen data, lanaren zuzendariaren izena eta ikasturte akademikoa.
- Portadan ez dira irudiak agertuko.
- GAL memoria aurkeztuko da behar bezala enkuadernatuta.