



1. GAIA: ERREGAI SOLIDOAK

AUTOEBALUAZIOA I (ENUNTZIATUAK)

Maite de Blas Martín
Aitziber Iriondo Hernández
Blanca M^a Caballero Iglesias

Bilboko Ingeniaritza Eskola
Ingeniaritza Kimikoa eta Ingurumenaren Ingeniaritza

AUTOEBALUAZIOA I

Adierazi zein den erantzun zuzena:

I.1. Ikatzaren jatorria zera da:

- a) Zelulosaren karbonizazioa.***
- b) Ligninaren egitura.***
- c) Ikatzaren mailaren arabera a)-rena edo b)-rena izango daiteke.***

I.2. Ikatzaren maila handitzen den heinean:

- a) Ikatzaren hezetasun- eta karbono-edukiak handitzen dira, eta baita berotze-ahalmena eta aromatikotasun-maila ere.***
- b) Ikatzaren hezetasun- eta karbono-edukiak txikitzen dira, berotze-ahalmena handitzen da, baina aromatikotasun-maila txikitzen da.***
- c) Ikatzaren hezetasun-edukia txikitzen da, baina karbono-edukia, berotze-ahalmena eta baita aromatikotasun-maila ere handitzen dira.***

AUTOEBALUAZIOA I

I.3. Ikatzaren karakterizazioari dagokionez:

- a) *Laginketa-prozesua zorizkoa izan behar da.*
- b) *Laginak ahalik eta adierazgarrienak eta homogeneoenak izan behar dira.*
- c) *Laginak alde zuzenetik airean lehortu behar dira.*

I.4. Ikatzaren hezetasun librea edo gainazaleko hezetasuna hurrengoari dagokio:

- a) *Meatze barnean ikatzarekin kontaktuan dagoen ura, garbiketa- eta kontzentrazio-prozesuetan bereganatutako ura eta baita garraioan zein biltegitratzean bereganatutako ura ere.*
- b) *Meatze barnean ikatzarekin kontaktuan dagoen ura eta ikatzaren gainazalean xurgatutako ura.*
- c) *Garbiketa- zein kontzentrazio-prozesuan bereganatutako ura eta baita garraioan zein biltegitratzean bereganatutako ura ere.*

AUTOEBALUAZIOA I

I.5. Errautsen determinazioa, ikatzen berehalako analisiaren parametroetako bat, hurrengo prozeduren bidez burutu daiteke:

- a) *X-izpien bidez, materia mineralaren edukia bezala, baina prozedura desberdin baten bidez.*
- b) *Modu teoriko eta hurbilduan, esaterako, Parr ekuazioa erabiliz eta materia mineralaren edukiaren balioa erabiliz.*
- c) *Era esperimentalean, laborategian ikatza erre ondoren geratzen den hondakin solidoaren pisuaren neurketa eginez.*

I.6. Ikatzen propietate kokizatzailei dagokienez:

- a) *Ikatza koke ona lortzeko egokia da haren arragoaren puzte-indizea < 4 bada.*
- b) *Sortutako kokeak propietate onak ditu ikatza kokizazio-prozesuan zehar uzurtzen bada, geroago zabaltzen bada eta ondoren, haren bolumena gutxi gorabehera konstante mantentzen bada.*
- c) *Ikatza kokizatzaile ona da Gray-King saiakuntzaren bidez A motako barratxo lortzen bada.*

AUTOEBALUAZIOA I

I.7. *Ikatzaren analisi elementalaren eta berehalako analisiaren parametroen determinazioa, hurrengo eran adierazi behar dira:*

- a) Edozein erreferentzia-oinarritan, betiere adierazten bada zein den oinarria.*
- b) Beti (ar) oinarrian. Hau da, ikatza jaso den moduan, hezetasuna eta materia minerala barne.*
- c) Ikatza airean lehortzea beharrezkoa denez, egokia den basea (d) da.*

I.8. *Ikatza biltegitratzerakoan:*

- a) Aire librean egiten bada, faktore meteorologikoak, drainatze-sistemak zein euri-ura batzeko sistemak eta hiriguneen, intereseko zonen edo baliabide hidrikoen gertutasuna kontuan hartu behar dira.*
- b) Beti sistema itxietan egin behar da, faktore meteorologikoen eragina saihestu ahal izateko.*
- c) Beti sistema itxietan egin behar da, errekontza espontaneoak saihestu ahal izateko.*

AUTOEBALUAZIOA I

I.9. *Aire librean biltegitratzen den ikatz pila baten beroketan eragina duten faktoreetako batzuk hurrengoak dira:*

- a) Pilaren altuera eta klimatologia.*
- b) Sufrearen presentzia eta ikatzaren granulometria.*
- c) Sufrearen presentzia, ikatzaren granulometria eta klimatologia.*

I.10. *Gaur egun, ikatzaren garraioa meatzetik kontsumitzaileerengana hurrengo moduen bitartez egin daiteke:*

- a) Zinta garraiatzaileak, kamioiak eta itsasontziak.*
- b) Zinta garraiatzaileak, kamioiak, itsasontziak eta trenbidea.*
- c) Zinta garraiatzaileak, kamioiak eta trenbidea.*