# LOIOLAKO HUA-KO DEKANTAGAILUETAN LOHIAREN DEKANTAGARRITASUNA HOBETZEKO KOAGULATZAILE LIKIDO KATIONIKO BATEN HORNIDURA ARAUTZEN DUEN PRESKRIPZIO TEKNIKOEN AGIRIA

**Donostia, 2021eko maiatzaren 24a**

# LOIOLAKO HUA-KO DEKANTAGAILUETAN LOHIAREN DEKANTAGARRITASUNA HOBETZEKO KOAGULATZAILE LIKIDO KATIONIKO BATEN HORNIDURA ARAUTZEN DUEN PRESKRIPZIO TEKNIKOEN AGIRIA

## Aurkibidea

Orrialde zk.


1. Kontratuaren xedea ..... 1

2. Hornikuntzaren baldintzak ..... 1

2.1. Eskaera ..... 2

2.2. Entregatzeko gehieneko epea ..... 2

2.3. Zamaketa eta garraioa ..... 2

2.4. Entregatzeko lekua eta ordutegia ..... 2

2.5. Koagulatzaile likido kationikoaren ezaugarriak ..... 3

2.6. Aurkeztu beharreko dokumentazioa ..... 3

2.7. Deskarga ..... 4

3. Koagulatzaile likido kationikoaren jokabidearen probak laborategian ..... 5

4. Laguntza teknikoa ..... 5

5. Igorpen generikoa ..... 5

# LOIOLAKO HUA-KO DEKANTAGAILUETAN LOHIAREN DEKANTAGARRITASUNA HOBETZEKO KOAGULATZAILE LIKIDO KATIONIKO BATEN HORNIDURA ARAUTZEN DUEN PRESKRIPZIO TEKNIKOEN AGIRIA

## 1. Kontratuaren xedea

Kontratuaren xedea da Loiolako HUAko dekantagailuetan lohiaren dekantagarritasuna hobetzeko koagulatzaile likido kationiko bat hornitzea.

Kontratisten kontura eta hauen erantzukizunpekoa izango dira: koagulatzailearen ontziratzea eta zamaketa jatorrian, Loiolako HUAko deskarga-puntu zehatzetaraino garraiatzea (aplikazio-arauetan xedatutakoaren arabera) eta erreaktiboa deskargatzea.

Kontratistak Europako eta Estatuko indarreko eta horniduraren xedeagatik aplikatzekoa den araudia bete beharko du; bereziki, substantzia eta prestakin kimikoak erregistratzeari, ebaluatzeari, baimentzeari eta murrizteari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2006ko abenduaren 18ko 1907/2006 Erregelamenduan (EE), eta substantziak eta nahasteak sailkatzeari, etiketatzeari eta ontziratzeari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2008ko abenduaren 16ko 1272/2008 Erregelamenduan (EE), edo erregelamendu horiek aldatzen edo ordezten dituzten gainerako arauetan —eta xedapen horien transposizioari buruzko Estatuko araudian— xedatutakoa; baita, oro har, biozidei, substantzia arriskutsuei, produktu kimikoen erregistroari, ontziratzeari, etiketatzeari eta abarri buruz aplikatzekoa den araudia ere.

Ohiko fabrikazio-prozesuan edo lehengaian egindako aldaketa oro kontratistak Aguas del Añarbe - Añarbeko Urak SAri (aurrerantzean, AUSA) jakinarazi beharko dio.

Loiolako HUAko funtzionamenduan honako ondorio hauek lortu behar dira:

- Dekantazio-abiadura hobetzea (V30).
- FEI hobetzea.
- HUAko irteerako uretan SE, OEK eta $OEB_5$ kontzentrazioa hobetzea.
- HUAko irteera-parametroak murriztea.
- Bakterio harikarien kontrola hobetzea.

## 2. Hornikuntzaren baldintzak

Erreaktiboa hornituko da dagokion kontratua indarrean dagoen bitartean, AUSAren beharren arabera kontratistari egingo zaizkion eskaeren bidez. Hornitu beharreko erreaktibo-unitateak AUSAk eskaeran adierazitakoak izango dira.

Kontratistak ezin izango dio hornidurari aplikatu kontratua esleitzeko erabili zituen baldintzez bestelakorik, ezta kontratu-dokumentuetan (baldintza ekonomiko-administratiboen agiria, preskripzio teknikoen agiria, etab.) eta dagokion eskaeran ezarritakoaren kontrakorik ere.

Erreaktibo kimikoa entregatzeko eta arriskuak transmititzeko, *Incotem* 2010 DDParen baldintzak bete beharko dira.

### 2.1. Eskaera

Eskaerak posta elektronikoz egingo dira, kontratistak emandako helbide elektronikora bidalita. Eskaera bakoitzak eskaera zenbakia eta hornitu beharreko erreaktibo-unitateen kopurua adieraziko ditu.

Eskaera bakoitzaren gutxieneko tamaina honako hau izango da:

- Koagulatzaile likido kationikoa: 1.200 kg-ko 10 edukiontzi

Kontratistak, bere aldetik, hartu izanaren agiria bidali beharko du posta elektronikoz, eta eskatutako erreaktiboaren deskarga zein egunetan egingo den jakinaraziko dio AUSAri.

### 2.2. Entregatzeko gehieneko epea

Eskatutako erreaktiboa entregatzeko gehieneko epea hamar egunekoa izango da, AUSAk dagokion eskaera posta elektronikoz bidaltzen duen egunetik kontatzen hasita.

### 2.3. Zamaketa eta garraioa

Berrerabiliko diren edukiontziak eta elementu guztiak, produktuarekin kontaktuan jarri aurretik, bitarteko egokiekin garbitu beharko dira, hornitutako erreaktiboa ez kaltetzeko. Karga-, garraio- eta deskarga-bitartekoak osatzen dituzten elementuak gaizki garbitzearen ondorioz sortzen diren era guztietako kalteen erantzule zuzenak kontratistak izango dira, AUSAren eta hirugarrenen aurrean.

Erreaktiboa garraiatzen duen kamioiak bere baliabide propioak izan beharko ditu erreaktiboa deskargatzeko.

Merkantzia arriskutsuak errepidez, trenbidez edo nabigazio bidez garraiatzeari buruzko segurtasunerako aholkulariak arautzen dituen urriaren 8ko 1566/1999 Errege Dekretuan xedatutakoa, errepide bidezko merkantzia arriskutsuen nazioarteko garraiorako Europako Akordioan (ADR) eta Espainiako lurraldean zehar merkantzia arriskutsuak errepidez garraiatzeko operazioak arautzen dituen otsailaren 14ko 97/2014 Errege Dekretuan (edo xedapen horiek aldatzen edo ordezten dituen araudian) xedatutakoa bete beharko da, baita erreaktibo bakoitzaren garraiorako segurtasun-fitxan ezarritakoa ere.

Erreaktiboak kargatu eta Loiolako HUAn deskargatzeko puntu zehatzera garraiatzea kontratisten erantzukizuna izango da.

### 2.4. Entregatzeko lekua eta ordutegia

Erreaktiboa Loiolako HUAn entregatuko da (Hipika bidea 70, PK 20014, Donostia), bertan kokatutako deskarga-puntu batean.

Erreaktiboaren deskarga, salbuespenezko egoeretan izan ezik, 08:00ak eta 15:30ak bitartean egin beharko da, lanegunetan (astelehenetik ostiralera). Loiolako HUAra ibilgailu bat aipatutako ordutegitik kanpo iristen bada, ez da inola ere bermatuko garraiatutako erreaktiboa deskargatzeko aukera.

### 2.5. Koagulatzaile likido kationikoaren ezaugarriak

Koagulatzaile kationikoa modu likidoan hornituko da, eta honako ezaugarri hauek bete beharko ditu:

- Dentsitatea (20ºC): 1,1 - 1,3 g/ml
- Burdina: % 6,2 - 8,4
- Kloruroen edukia: % 7,6 – 10,3
- PH: 2 max.
- Nanoteknologian oinarritutako koagulatzaile likido kationikoa.

Erreaktiboak ez du eduki beharko dosifikazio-operazioetan eragina izan dezakeen materiarik.

### 2.6. Aurkeztu beharreko dokumentazioa

Hornidura bakoitzarekin batera, erreaktiboaren analisi osatua entregatu beharko du kontratistak —fabrikatzaileak egina—, baita garraio-agiri bat ere, behar bezala beteta. Bertan, gutxienez, honako kontzeptu hauek agertuko dira:

- Garraio-agiri zenbakia
- Entrega-data
- Erreaktiboaren eskaera zenbakia, izena eta izen komertziala
- Pisu gordina eta garbia
- Fabrikatzailearen izena
- Fabrikazio-data
- Garraiolariaren identifikazioa, eta kamioiaren eta atoiaren matrikula zenbakiak

Garraio-agiria garraiolariak eta AUSAko edo bere azpikontratako langileek sinatuko dute.

AUSAk kontratistari eskatu ahal izango dio, entrega bakoitzarekin, erreaktiboarekin lotuta indarreko araudi aplikagarriaren arabera eska daitekeen edozein dokumentazio edo ziurtagiri aurkezteko.

Bidalketa bakoitzarekin batera, garraiolariak (ibilgailuaren gidariak) sinatutako adierazpena aurkeztu beharko da, gidariak eta ibilgailuak merkantzia arriskutsuen garraioari buruz indarrean dagoen araudiak eskatzen dituen baldintzak betetzen dituztela adieraziz.

Kontratistak erreaktiboa behar bezala erabiltzeko behar den informazio guztia eman beharko dio AUSAri, baita larrialdietan jarduteko jarraibideak ere. Horri lotuta, kontratistak prestakuntza-saio bat eman beharko du Loiolako HUAn, AUSAko eta bere azpikontratako langileei zuzendua.

### 2.7. Deskarga

Kontratistak ez du inolako kalte-ordainik jasotzeko eskubiderik izango Loiolako HUAko puntu zehatzean deskargatu eta entregatu aurretik erreaktiboan eragindako galera edo kalteengatik, baldin eta AUSAk erreaktiboa jasotzean berandutza izan ez badu.

Erreaktiboa formalki jaso aurretik —administrazio-baldintza berezien agiriko (aurrerantzean, ABBA) 30. klausulan aurreikusitako moduan egingo da, eta produktuak jaso aurretik egoki iritzitako probak, egiaztapenak eta saiakuntzak eta analisiak egin ahal izango ditu AUSAk—, AUSAko edo bere azpikontratako langileek hornitutako erreaktiboaren pisuaren kontrola egin ahal izango dute Loiolako HUAko baskulan (behar bezala homologatua).

Entregatzeko unean, AUSAk egindako pisu-kontrolaren ondorioz, egindako eskaeran pisu eskatutako kopurua baino %10 handiagoa edo txikiagoa bada, AUSAren alde sortuko dira ABBAren 26. klausulan ondorio horietarako aurreikusitako zigorrak.

Gainera, hornitutako erreaktiboaren kantitatea eskaeran adierazitakoa baino handiagoa bada, ez da bermatzen erreaktibo osoa deskargatuko denik, eta eskatutako kopurua gainditzen duen kantitatea itzuli ahal izango da. Horrek ez dio kontratistari inolako erreklamazio ekonomikorik egiteko ahalmenik emango, ezta gehiegizko produktuagatik edo hori garraiatzeak eta itzultzeak eragindako gastuengatik inolako kopururik kobratzeko eskubiderik.

Ibilgailuko gidariak Loiolako HUAko barruan jarraitu beharreko ibilbideari buruz AUSAko edo bere azpikontratako langileek emandako jarraibideak beteko ditu, deskarga-puntu zehatzetara iritsi arte. Ibilgailua posizio egokian jarri beharko du, laginak hartzeko eta deskargatzeko prest, hala badagokio.

Erreaktiboaren deskarga AUSAko edo haren azpikontratako langileek gainbegiratuko dute.

Kontratistek eta haien ardurapeko langileek AUSAren instalazioetako segurtasun-agiriak eta dagozkien segurtasun-praktikak bete beharko dituzte.

Kontratisten ardura izango da erreaktiboa deskargatzea.

AUSAk ikusten badu garraiolariak ez duela betetzen merkantzia arriskutsuak errepidez garraiatzeko araudia, hornitutako erreaktiboa itzultzeko ahalmena izango du (kontratistak ez du eskubiderik inolako kalte-ordain ekonomikorik jasotzeko), baita deskargatu aurretik ere. Kasu horretan, ABBAren 26. klausulan horretarako aurreikusitako zigorrak aplikatuko dira.

Beharrezko egiaztapenak egin eta araudia betetzen dela egiaztatu ondoren, AUSAk hutseko garraio-agiri bat egingo du, eta bere langileek edo azpikontratako langileek sinatuko dute.

### 3. Koagulatzaile likido kationikoaren jokabidearen probak laborategian

Loiolako HUAko karga handiko biologikoan dauden bakterio harikariak direla eta, lohien indize bolumetrikoa (IVF) diseinukoa baino askoz handiagoa da. Horregatik, laborategiko probaren helburua da egiaztatzea eskainitako produktuak eragina duela lohi biologikoaren dekantazioan, IVF hobetuz eta Loiolako HUAko irteerako efluentean SS, DQO eta $DBO_5$ kontzentrazioa murriztuz.

Lohi biologikoaren eta Loiolako HUAko lohi birzirkulatuaren dekantazio-kurba bat egingo da, 30 minutukoa, 5 minutuko denbora-tarteekin eta produktuaren dosifikazio desberdinekin (zuria, 10 ppm eta 20 ppm).

Jarduketaren kronograma bat ere egingo da, eskala industrialean dosifikatu beharreko produktuaren kopurua eta dosifikatzeko lekua adieraziz.

Probak egiteko beharrezkotzat jotzen dituzten datu eta lagin guztiak emango zaizkie lizitatzaileei.

Emaitzak lizitatzailearen proposamen teknikoaren parte izango dira.

## 4. Laguntza teknikoa

Kontratuak irauten duen bitartean, kontratistak laguntza teknikoa emango dio AUSAri, produktuaren errendimenduaren jarraipena eta optimizazioa egiteko. Laguntza horrek honako estaldura hau izango du, AUSAri kostu ekonomiko gehigarririk eragin gabe:

- Kontratistak Loiolako HUAra beharrezko bisita guztiak egitea, produktuaren errendimenduak eta kontsumoak egiaztatzeko behar diren berrikuspenak egiteko; eta AUSAk eskatutako proba eta saiakuntza guztiak egitea, produktuaren errendimendua behar bezala optimizatzeko (unean uneko prozesuaren beharren eta baldintza espezifikoen arabera). Edozein proba eta saiakuntza egiteko behar diren produktuak, ordainsariak eta langileen joan-etorriak kontratisten kontura izango dira.

- Telefono bidezko arreta teknikoa urteko lanegun guztietan, bulegoko ordutegian.

- Laguntza teknikoa Loiolako HUAn, larrialdietan edo salbuespenezko egoeretan, bisita-mugarik gabe, AUSAk jakinarazpena bidaltzen duen unetik hasita gehienez ere berrogeita zortzi orduko epean (larunbatak eta jaiegunak barne).

- Azken txostena, kontratatutako horniduraren ondorioz lortutako emaitzekin.

## 5. Igorpen generikoa

Agiri honetan aurreikusi ez den orori dagokionez, ABBAn ezarritakoa aplikatuko da.