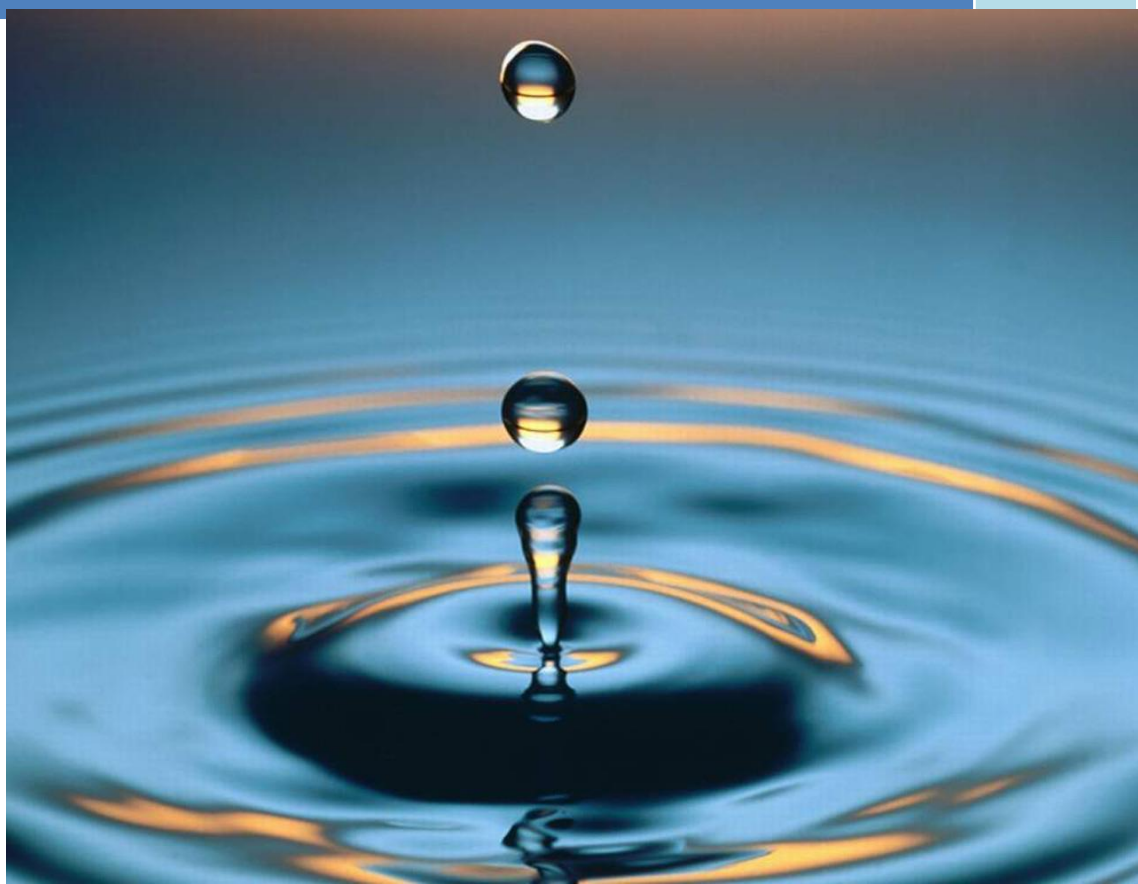


# PRODUCTES QUÍMICS PEL TRACTAMENT DE L'AIGUA



## Índex

1.	Coagulants.....	3
1.1	Coagulants sintètics.....	3
1.2	Coagulants inorgànics .....	3
1.3	Coagulants específics .....	4
1.4	Decolorants .....	4
2.	Regulació de pH.....	4
3.	Aportador Oxigen .....	5
4.	Floculants .....	5
5.	Biofoods .....	5
6.	Antiespumants .....	6
7.	Polifuncionals .....	6
8.	Específics .....	7

## 1. Coagulants

### 1.1 Coagulants sintètics

Els coagulants sintètics o orgànics presenten com a principal avantatge el que poden substituir total o parcialment als coagulants clàssics d'origen mineral (inorgànics). Es mantenen efectius en un ampli rang de pH i no el modifiquen, reduint així les dosis necessàries dels reactius alcalins coadjuvants en el procés de coagulació (sosa, calç). Per això també redueixen la producció de fangs, amb el que es millora l'etapa posterior de deshidratació i millora el clarificat de l'efluent.

Així mateix, també es habitual el seu ús en la decantació secundària de fangs biològics procedents de digestions, tant aeròbiques com anaeròbiques, afavorint la ràpida sedimentació dels fangs i respectant la flora bacteriana present en les mateixes.

	Aspecte	Densitat	Definició	pH
PROFLOC CO 600	Líquid viscos de color groc o vermellós	~ 1,14 g/cm <sup>3</sup>	Poliamina 50	4 – 6
PROFLOC CO 1000	Líquid viscos de color groc o vermellós	~ 1,08 g/cm <sup>3</sup>	Polidadmac 40	5 – 7
PROFLOC CO 1500	Líquid viscos de color groc o vermellós	~ 1,08 g/cm <sup>3</sup>	Polidadmac 20	5 – 7
PROFLOC CO 5200	Líquid viscos de color marronós	~ 1,1 g/cm <sup>3</sup>	Vegetal	2 – 3

### 1.2 Coagulants inorgànics

Sals inorgàniques minerals dels cations polivalents. Els més efectius són el trivalents, sobretot el Fe(III) i el Al(III).

Les partícules fines o col·loides a aigües naturals es troben generalment carregades negativament i a les aigües residuals és produeix freqüentment el mateix. Aquest és el motiu pel que s'utilitzen sals trivalents de ferro o alumini, ja que confereixen càrregues elèctriques a l'aigua i trenquen l'equilibri electrostàtic.

No obstant, aquests coagulants degut a la hidròlisis que pateixen a l'aigua, modifiquen les característiques físico-químiques de la mateixa, ja que es tracta de substàncies molt àcides, que per tant modifiquen el pH i incorporen sals, incrementant la conductivitat. Per això la correcció de pH és realitza en el mateix dipòsit de reacció que el procés de coagulació, establint-se d'aquesta manera les correccions necessàries.

	Aspecte	Densitat	pH
CLORUR FÈRRIC 40%	Solució aquosa color marró	~ 1,44 g/cm <sup>3</sup>	Àcid
SULFAT FÈRRIC 45%	Solució aquosa color marró	~ 1,60 g/cm <sup>3</sup>	Àcid
SULFAT ALÚMINA LIQ.	Líquid transparent lleugerament viscos	~ 1,355 g/cm <sup>3</sup>	Àcid
POLICLORUR DE ALUMINI 18%	Líquid transparent lleugerament viscos	~ 1,365 g/cm <sup>3</sup>	Àcid

### 1.3 Coagulants específics

Proquip, S.A. s'adapta a les necessitats de cada client. Per això disposem d'una àmplia gamma de coagulants específics, per aplicacions concretes.

	Aspecte	Densitat	pH
PROFLOC CO 125	Líquid groc	~ 1,25 g/cm <sup>3</sup>	3,5 ± 1
PROFLOC CO 300	Líquid groc	~ 1,25 g/cm <sup>3</sup>	3,5 ± 1
PROFLOC CO 800	Líquid groc	~ 1,3 g/cm <sup>3</sup>	0,5 ± 1
PROFLOC CO MOL	Líquid incolor	~ 1,25 g/cm <sup>3</sup>	3,5 ± 1
PROFLOC FE	Solució acuosa de color marró fosc	~ 1,35 g/cm <sup>3</sup>	0,5 ± 1
PROFLOC CO	Líquid dens de color blanquinós	~ 1,1 g/cm <sup>3</sup>	2,5 ± 1

### 1.4 Decolorants

Per aquests casos en els que la decoloració de l'efluent és un requisit pel vessament, Proquip, S.A. té una àmplia gamma d'agents decolorants de fàcil manipulació i aplicació, on el rendiment no depèn del pH ni tampoc l'altera.

Poden funcionar sols o amb combinació amb altres productes habituals pel tractament d'aigües, ja siguin coagulants minerals o sintètics, o floculants d'alt pes mol·lecular.

	Aspecte	Densitat	pH
PROFLOC CO DEC	Líquid incolor transparent	~ 1,20 g/cm <sup>3</sup>	3,0 – 5
PROFLOC CO FIX	Líquid incolor transparent	~ 1,20 g/cm <sup>3</sup>	2,5 - 6

## 2. Regulació de pH

Àcids i bases per la regulació de pH segons les necessitats.

	Aspecte	Densitat	pH
ÀCID CLORHÍDRIC 32/34%	Líquid fumant lleugerament groc	~ 1,160 g/cm <sup>3</sup>	Àcid
ÀCID FOSFÒRIC 85%	Líquid transparent incolor	~ 1,7 g/cm <sup>3</sup>	Àcid
ÀCID SULFÚRIC 98/99%	Líquid incolor d'aspecte oliós	~ 1,84 g/cm <sup>3</sup>	Àcid
HIDRÒXID DE CALÇ	Pols fina de color blanc	0,3 – 0,6 g/cm <sup>3</sup>	Base
CARBONAT DE CALÇ	Pols fina de color blanc	~ 0,894 g/cm <sup>3</sup>	Base
SOSA CÀUSTICA 50%	Líquid transparent incolor	~ 1,525 g/cm <sup>3</sup>	Base
PROPUR MAG S	Pols fina de color marró	~ 1,1 g/cm <sup>3</sup>	Base

### 3. Aportador Oxigen

Aporten de oxigen a aigües residuals sotmeses a processos biològics.

	Aspecte	Densitat	pH
AIGUA OXIGENADA 200 VOL.	Líquid incolor una mica viscos	~ 1,2 g/cm <sup>3</sup>	2 – 4

### 4. Floculants

Àmplia gamma de floculants aniònics, catiònics i amfòters, destinats a diferents aplicacions com poden ser decantació, flotació i deshidratació de fangs.

	Aspecte	Densitat	pH
PROLAMIDA 2540 PN	Pols blanca granulat	~ 0,8 g/cm <sup>3</sup>	Aniònic sòlid
PROLAMIDA 3040 L	Líquid blanquinós	~ 0,103 g/cm <sup>3</sup>	Aniònic líquid
PROLAMIDA 855 PN	Pols blanca granulat	~ 0,85 g/cm <sup>3</sup>	Catiònic sòlid
PROLAMIDA 300 L	Líquid blanquinós	~ 1,03 g/cm <sup>3</sup>	Catiònic lineal líquid
PROLAMIDA 4600 L	Líquid blanquinós	~ 1,05 g/cm <sup>3</sup>	Catiònic reticulat
PROLAMIDA 6000 L	Líquid blanquinós	~ 1,2 g/cm <sup>3</sup>	Catiònic baseaigua
PROLAMIDA 5000 L	Líquid blanquinós	1,2 g/cm <sup>3</sup>	Anfoter

### 5. Biofoods

Àmplia gamma de nutrients biològics sòlids líquids basats en Fòsfor i Nitrogen.

	Aspecte
ACETAT SÒDIC LIQ. 30%	Líquid incolor i transparent
ACETAT SÒDIC SÒLID	Sòlid granular de color blanc
CLORUR AMÒNIC LIQ. 20%	Líquid incolor i transparent
CLORUR AMÒNIC SÒLID	Sòlid granular de color blanc
FOSFAT TRISÒDIC LIQ. 15%	Líquid incolor i transparent
FOSFAT TRISÒDIC SÒLID	Sòlid granular de color blanc
UREA LIQ. 20% N	Líquid incolor i transparent
UREA SÒLID	Sòlid granular de color blanc
FOSFAT BIAMÒNIC	Sòlid granular de color blanc
PROBIO MQ MESCLA (P.N)	Líquid incolor i transparent
HEXAMETAFOFAT SÒDIC	Pols blanca
METANOL	Líquid incolor transparent
BIO ACTIVADOR PRO	Pols de color marró

## 6. Antiespumants

Antiespumants de fàcil manipulació i aplicació, que inhibeixen la formació d'espumes en múltiples sectors industrials.

	Aspecte	Densitat	Definició
PROFOAM S	Líquid blanc	~ 1 g/cm <sup>3</sup>	Base silicona
PROFOAM NS	Líquid lletós groguenc	~ 0,90 g/cm <sup>3</sup>	Base oli
PROFOAM BSD	Líquid transparent groguenc	~ 0,85 g/cm <sup>3</sup>	Base alcohol

## 7. Polifuncionals

Productes polivalents sòlids destinats a tractar aigües residuals mitjançant processos discontinus o per càrregues.

Contenen en la seva formulació diferents reactius de pH, coagulant i floculant, el qual provoca que el producte s'adapti a una gran varietat d'aigües residuals amb diferents pH.

Una altra avantatge és que no requereixen preparació prèvia i s'han d'aplicar directament sobre l'efluent a tractar.

	Aspecte	Densitat
PROFLOC PAC D	Sòlid pols marronós	0,8 – 0,9 g/cm <sup>3</sup>
PROFLOC PAC F	Sòlid pols marronós	0,8 – 0,9 g/cm <sup>3</sup>
PROFLOC PAC S	Sòlid pols marronós	0,8 – 0,9 g/cm <sup>3</sup>
PROFLOC PAC SF	Sòlid pols marronós	0,8 – 0,9 g/cm <sup>3</sup>
PROFLOC PAC IM	Sòlid pols marronós	0,8 – 0,9 g/cm <sup>3</sup>

## 8. Específics

Productes per l'eliminació de contaminants difícils de tractar mitjançant processos fisicoquímics o altres mètodes convencionals, o també per l'eliminació de color dels efluent quan els decolorants habituals no aconseguen eliminar-ho completament.

La seva aplicació és recomana per millorar els resultats obtinguts mitjançant tractaments tradicionals, o per tractar problemes puntuals de caràcter lleu.

	Aspecte
<b>PROBIO PN</b>	Sòlid pols color negre
<b>PROBIO CS 80/20</b>	Sòlid granulat de color negre marronós
<b>PROBIO CS 50/50</b>	Sòlid granulat de color negre marronós
<b>PROBIO RGM</b>	Sòlid granulat de color negre
<b>PROFLOC SEP</b>	Sòlid pols marronós
<b>PROFLOC SEP 30/60</b>	Sòlid granulat de color marronós
<b>PROFLOC PER 700</b>	Sòlid pols fina blanquinosa
<b>PROBENT</b>	Sòlid pols marronós