

Data: 1

Nome: _____

«Química Ambiental» RESIDUOS

IES «Concepción Arenal»
FERROL

1. Dado o R.S.U. coa composición que figura na táboa, determina:

Elemento	P(seco)	m.a. (u.)
C	28,42	12
H	3,68	1
O	19,81	16
N	0,68	14
S	0,11	32
Cinzas	16,28	
Humidade	31,01	
total	99,99	

material	Composición (%) - b.h.	% hum.	PCI
mat. org.	40	70	1111
papel	15	6	4000
cartón	10	5	3889
plástico	12,5	2	7778
textís	3	10	4167
goma	1,5	2	5556
coiro	1,5	10	4167
madeira	2,5	20	4444
metais	3,5	3	167
vidro	9	2	33
cinzas	1,5	6	1667

A) O seu PCI:

- Utilizando a ecuación de Dulong.
- Por cálculo a partir dos valores Standard.

B) A fórmula empírica do residuo húmido.

C) O valor do PCS. Avaliar a combustibilidade do residuo utilizando o DT.

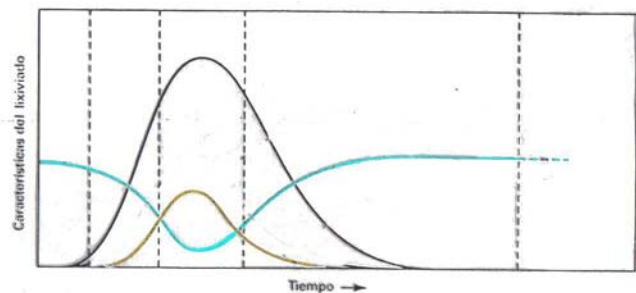
2. A empresa ESTOYHOT vai instalar nun polígono industrial de Lugo unha incineradora de RU e os veciños protestan alegando, entre outros motivos, que produce dioxinas e contaminación das augas próximas. A empresa te encarga a tí, como técnico superior en MA, a súa defensa con argumentos «convincentes». Expón cales empregarías.

3. ¿En que consiste?:

- A) o tratamento por Plasma dun RU.
- B) o análise próximo dun residuo.

4. Explica as diferenzas entre:

- o Capacidade de campo e humidade.
- o Pirólise e gasificación.
- o Vertedeiro de alta e baixa densidade.

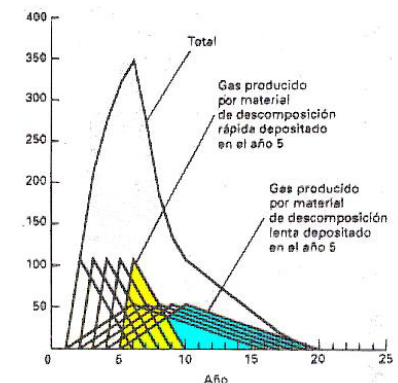


5. No proceso correspondente á ilustración, explica:

- tipo de proceso e fases.
- o por qué da variación do pH.
- relación pH - disolución de metais pesados.

6. Interpreta á gráfica correspondente á xeración de gas nun vertedeiro.

¿Qué conclusións se poden obter?.



Nome: _____

Fórmula 1:

$$PCI = PCS * (\%FC/100) - 587 * (\%FH/100)$$

Fórmula 2:

$$PCI = (0,051 (\%M_{at\ rg} + 3,6\%P_{apel/cart.}) + 0,352\%P_{last\ G}) * 240$$

Fórmula 3:

$$PCI = (337 \%C + 1419 (\%H - 0,125 \%O) + 93 \%S + 23 \%N) * 0,24$$

