



G CONSELLERIA
O TRANSICIÓ ENERGÈTICA,
I SECTORS PRODUCTIUS
B I MEMÒRIA DEMOCRÀTICA

Estudi composts indicadors d'olors (NH₃, SH₂, COVs)

Març 2021



Objectius:

- G
O
I
B
- quantificar compostos que puguin generar olor:
 - Determinació de composts a focus emissors
 - Determinació de composts a zones afectades per olors
 - Determinació de composts a altres focus
 - calcular l'exposició diària mitjana
 - investigar la toxicitat d'aquests compostos per si s'ha de fer un estudi específic posterior



Determinació:

- G
O
I
B
- NH₃: captació amb àcid fosfòric i determinació d'indofenol
 - SH₂: captació amb acetat de zinc i determinació de blau de metilè
 - COVs: captació amb carbó grafitat i desorció tèrmica amb anàlisi mitjançant GC/ToFMS
 - Formaldehid: captació i determinació HPLC



GOIB

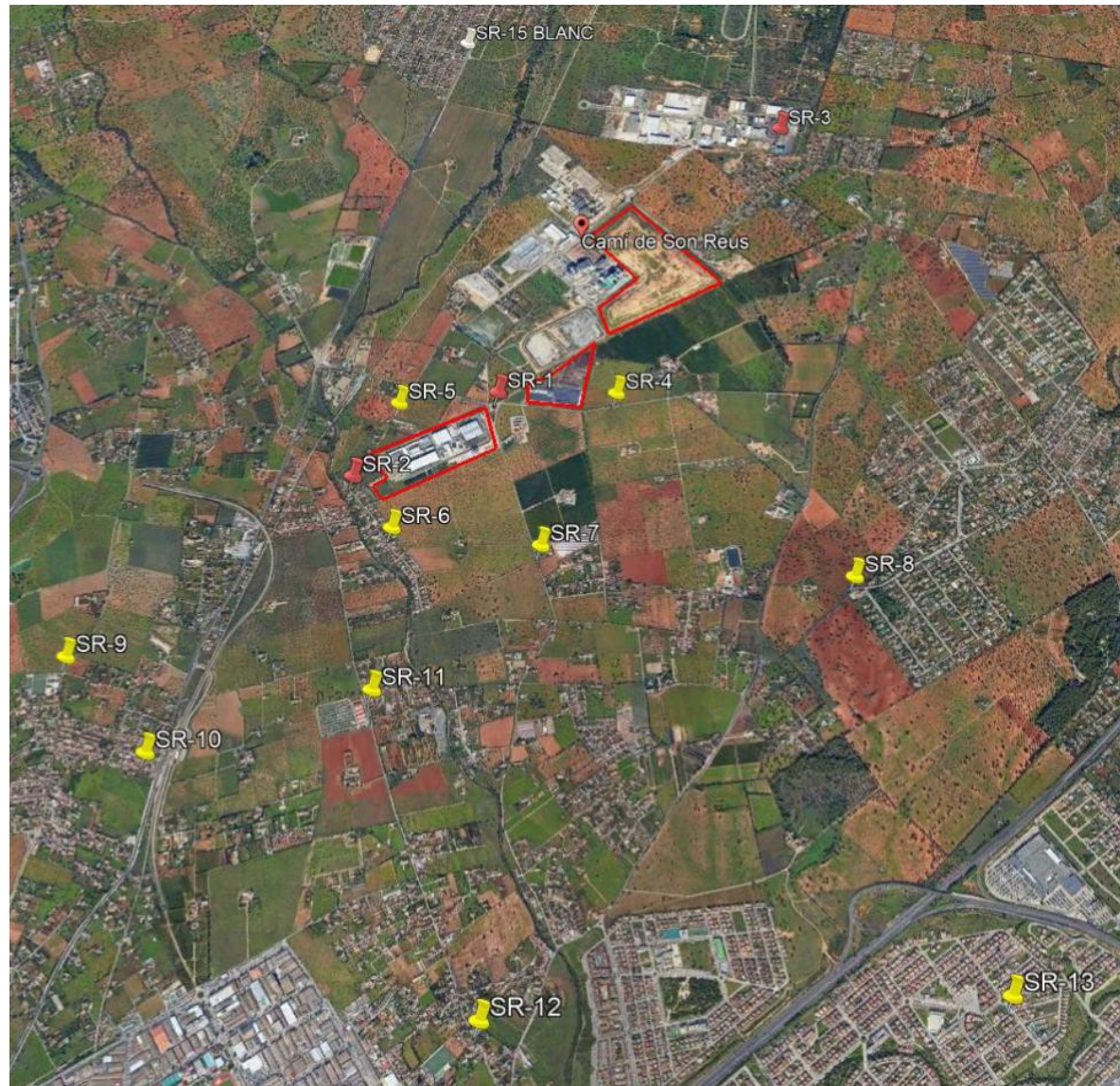
Focus localitzats d'interès:

- Clavegueram Son Sardina
- Planta de metanització i compostatge
- Planta d'assecat solar
- Dipòsit controlat-abocador de coa
- Dipòsit antic-abocador

Estudi de composts indicadors d'olors



GOIB





Punts de mostreig:

G
O
I
B

- SR1 (metanització i compostatge), 2 (assecat de llots-metanització-dipòsits), 3 (dipòsits controlats), 4 (assecat de llots-dipòsits), 5-6 (metanització i compostatge)
- SR7-13, triangulació amb afecció a població
- SR10 va desaparèixer
- SR14 dins una vivenda
- SR15 blanc



Informe complet

G
O
I
B

web: <http://atmosfera.caib.es>

enllaç directe:

https://www.caib.es/sites/atmosfera/ca/dades_destacions_mobils_i_campanyes-60698/archivopub.do?ctrl=MCRST145ZI311460&id=311460



Conclusions 1

G
O
I
B

1. A manca de normativa pròpia ambiental per a aquests composts els valors de referència existents només són aquells establerts per a entorns de treball. Exposició mitjana diària (ED)
2. En general les concentracions dels compostos indicadors d'olors a la zona de Son Reus és més elevada que a la zona compara de de Portopí.
3. Els valors obtinguts de NH₃, SH₂ i Formaldehid estan molt per sota dels Valors Límits Ambientals d'Exposició Diària.
4. Per a COV no existeixen Valors Límit de referència per a tots els composts, però tots els composts per als quals hi ha un valor de referència surten amb valors molt per sota d'aquest.



Conclusions 2

G
O
I
B
/

5. El laboratori suggereix que “nada parece indicar que los niveles de exposición puedan conllevar efectos nocivos para la salud”.

6. El punt que havia de servir sobretot per a control del clavegueram va fallar.

7. La determinació i quantificació d'olors (no de compostos indicadors d'olors) es correspon amb d'altres tipus de mètodes. S'ha de fer per altres tipus de mètodes.

En referència a aquest punt hi ha estipulat dins del programa de vigilància i de les autoritzacions de les plantes (AAI o APCA) un l'obligació de fer un control periòdic d'olors amb càlcul de dispersió amb la metodologia específica.

Els resultats per a l'any 2018 per a la planta de compostatge varen sortir alts. El problema era que els scrubber nous havien de menester temps per funcionar adequadament.



Conclusions 3

- G
O
I
B
8. la resolució temporal d'aquest tipus de mesura no permet estudiar l'existència o no de pics puntuals de compostos generadors d'olors, només de valors mitjans.
9. l'amoníac presenta major correlació respecte als focus emissors que el SH₂ o COVs específics. En aquest sentit l'any 2011-2013 es varen fer campanyes específiques, que marcaven l'assecat de llots com a principal focus.



Solucions

G
O
I
B
/

1. Tractament específic dels lixiviats de les basses, sense que hi vagin pel clavegueram general.

2. Les conclusions sobre Millors Tècniques disponibles per al tractament biològic, químic i mecànic de residus (Decisió 2018/1147) s'han d'implementar abans de 10 d'agost de 2022.

Estam treballant per veure tot el que es pugui aplicar.

3. A més hauria d'haver-hi un redimensionament de les instal·lacions a la realitat actual i futura.



Solucions

G Exemple :

- O
- I
- B
- Transport amb cinta tancada (enlloc de camió) entre la planta de metanització i la d'assecat de llots.
 - Nova planta de metanització (més temps de digestió). Fase 3
 - Depuració de més línies de les plantes d'assecat de llots.
 - Rentat de gasos amb scrubber i biofiltres a totes les línies de la planta de compostatge.
 - Millor tancament de la nau de descàrrega de FORM.
 - Ampliació planta envasos?
 - Nova planta de FORM a Santa Margalida
 - Noves plantes de compostatge arreu de la illa



G CONSELLERIA
O TRANSICIÓ ENERGÈTICA,
I SECTORS PRODUCTIUS
B I MEMÒRIA DEMOCRÀTICA

Estudi composts indicadors d'olors (NH₃, SH₂, COVs)

Març 2021