



**BUREAU  
VERITAS**



Oficina  
d'**Accreditació**  
d'Entitats  
Col·laboradores

**003-EC-A**

OBUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING S.L. Unipersonal

## ENTITAT DE CONTROL EN PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

Habilitada per la Direcció General de Qualitat Ambiental segons Decret 60/2015  
Amb el número d'Habilitació 003-EC-A

**Direcció: Polígon Industrial Riu Clar C/Coure, 24 – Nau 10**  
**Localitat: 43006 – TARRAGONA**  
**Tel. : 977 21 34 04**

### INFORME DE CONTROL – EMISSIONS A L'ATMOSFERA

<b>EMPRESA</b>	TECNOLOGIA DE FIRMES, S.A.	
<b>ADREÇA</b>	Partida Mansó Romiguera,s/n	
<b>MUNICIPI</b>	43800 - Alcover	
<b>PROVÍNCIA</b>	TARRAGONA	
<b>NIF</b>	A-43028588	
<b>ANNEX</b>	Annex II	
<b>CODI EMIS</b>	01379	
<b>CONTACTE</b>	<b>PERSONA</b>	Sr. Pau Mestre
	<b>TELÈFON</b>	977 080 707
	<b>E-MAIL</b>	pmestre@tecnofirmes.es
<b>Nº INFORME</b>	43-43-EJ8-2-024748	
<b>DATA</b>	14 de novembre de 2025	

#### Informe elaborat per

**Xavier Gracia**  
**Tècnic habilitat EC-A**

GRACIA RAMIREZ FRANCISCO JAVIER - 39882759T

Acta nº: 4343024748	
Informe nº: 43-43-EJ8-2-024748	
Data: 14/11/2025	Pàgina nº 1 de 11



**BUREAU  
VERITAS**

## ÍNDEX

1. ANTECEDENTS.....	3
2. OBJECTE DE LES MESURES.....	3
3. RESULTATS DE LES MESURES.....	4
4. VALORACIÓ DELS RESULTATS.....	5
5. VALORACIÓ DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques.....	5
6. ANNEXOS.....	5
ANNEX 1 - DESCRIPCIÓ DE LA PLANTA.....	7
ANNEX 2 – DESCRIPCIÓ DEL LLOC I SECCIÓ DE MESURA.....	8
ANNEX 3 – REPRESENTATIVITAT DE LES MESURES.....	9
ANNEX 4 – ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT DE LES MESURES REALITZADES.....	10
ANNEX 5 – PLANIFICACIÓ DEL MOSTREIG.....	11

Acta nº: 4343024748	
Informe nº: 43-43-EJ8-2-024748	
Data: 14/11/2025	Pàgina nº 2 de 11



BUREAU  
VERITAS

## 1. ANTECEDENTS

A petició de l'empresa TECNOLOGIA DE FIRMES, S.A., BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING S.L. Unipersonal (en endavant BUREAU VERITAS) ha realitzat les mesures d'emissió de contaminants a l'atmosfera corresponents al següent control:

TIPUS DE CONTROL		CONTROL VECTORIAL	
ABAST DE L'ACTUACIÓ		TOTAL	
Actes i Informes anteriors de la mateixa actuació			
Acta	Informe	Data	
-	-	-	

BUREAU VERITAS està habilitada per la Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores en matèria de medi ambient, adscrita al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, amb codi identificador 003-EC-A, per l'àmbit sectorial A (atmosfera), única habilitació vàlida per a treballar a Catalunya. Atès el que s'ha manifestat, deixem constància que el present informe s'emet a l'empara de la citada habilitació, al marge de l'acreditació de l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC).

## 2. OBJECTE DE LES MESURES

El control s'ha realitzat amb l'objecte de comprovar la conformitat de les emissions associades al següent focus emissor respecte als Documents Normatius indicats:

Document Normatiu contra el que es declara conformitat		
Autorització Ambiental - TA20060017; Canvi no substancial TA20110031 Decret 139/2018 de 3 de juliol		
Nº de llibre	Nom focus	Contaminants mesurats
NR-005825-C	Caldera d'oli	CO, SO <sub>2</sub> , Opacitat

Així mateix, s'avaluaran les prescripcions tècniques establertes als Documents Normatius indicats.

**3. RESULTATS DE LES MESURES**

Nom del focus							Caldera d'oli						
Nº de Llibre							NR-005825-C						
Paràmetre	Mesura	Data	Horari	Durada	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	Temperatura	Humitat	Velocitat	Cabal	Resultats analítics	Resultats analítics al O <sub>2</sub> de ref.	Càrrega
	Nº	Dia	Inici - final	minuts	% vol.	% vol.	°C	% vol.	m/s	Nm <sup>3</sup> /h	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	Kg/h
CO	1	21/10/2025	08:45-09:45	60	10,4	7,3	207,5	0,0	---	---	9,0	15,2	---
	2	21/10/2025	09:50-10:50	60	9,6	8,1	203,2	0,0	---	---	9,3	14,7	---
	3	21/10/2025	10:55-11:55	60	8,8	9,1	197,0	0,0	---	---	10,4	15,4	---
SO <sub>2</sub>	1	21/10/2025	08:45-09:45	60	10,4	7,3	207,5	0,0	---	---	< 8,6	< 14,5	---
	2	21/10/2025	09:50-10:50	60	9,6	8,1	203,2	0,0	---	---	< 8,6	< 13,5	---
	3	21/10/2025	10:55-11:55	60	8,8	9,1	197,0	0,0	---	---	< 8,6	< 12,7	---
Opacitat	1	21/10/2025	08:45-09:45	Puntual	10,4	7,3	207,5	0,0	---	---	E. Bacharach	E. Bacharach	Kg/h
	2	21/10/2025	09:50-10:50	Puntual	9,6	8,1	203,2	0,0	---	---	1	---	---
	3	21/10/2025	10:55-11:55	Puntual	8,8	9,1	197,0	0,0	---	---	1	---	---
<b>Observacions</b>													
Tots els valors s'expressen en condicions normals (0°C, 1013 hPa i gas sec).													
L'oxigen de referència és del 3,0% vol.													

#### 4. VALORACIÓ DELS RESULTATS

- D'acord amb el Document Normatiu identificat al punt 2 i els resultats exposats al punt 3 del present informe, l'emissió del focus emissor per cada paràmetre:

Nom del focus				Caldera d'oli		
Nº de llibre				NR-005825-C		
Paràmetre	VLE	Unitats	Nº mesura	Valor mesurat	Criteri de valoració	Valoració del compliment
CO	500	mg/Nm <sup>3</sup> al 3% de O <sub>2</sub>	1	15,2	Punt 3 IT-AT 019	COMPLEIX
			2	14,7		
			3	15,4		
SO <sub>2</sub>	180	mg/Nm <sup>3</sup> al 3% de O <sub>2</sub>	1	< 14,5	Punt 3 IT-AT 019	COMPLEIX
			2	< 13,5		
			3	< 12,7		
Opacitat	4	E. Bacharach	1	1	Punt 3 IT-AT 019	COMPLEIX
			2	1		
			3	1		

- Tots els valors s'expressen en condicions normals (0°C, 1013 hPa i gas sec).  
- Tots els valors mesurats estan expressats en les mateixes unitats que el VLE aplicable i arrodonits d'acord el punt 4 de IT-AT-019.

#### 5. VALORACIÓ DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques

- D'acord amb els Documents Normatius identificats al punt 2, s'han verificat les prescripcions tècniques identificades i aplicables als focus objecte de control amb el següent resultat:

Prescripció	Comprovat	Valoració del compliment
Els focus emissors han de disposar d'una alçada suficient.	L'alçada del focus es pot trobar a l'apartat de dades per focus emissor.	COMPLEIX
Els accessos i plataformes de treball han de complir el Reial Decret 486/1997.	No s'ha identificat cap desviació pel que fa al compliment del Reial Decret 486/1997.	COMPLEIX
Els focus han d'estar registrats mitjançant l'aplicació de Llibres de registre electrònics.	El focus disposa de llibre de registre electrònic.	COMPLEIX
El nº de llibre de registre ha d'estar identificat sobre el punt de mostreig.	El nº de llibre de registre es troba retolat sobre el punt de mostreig.	COMPLEIX
Es compleixen els requisits de condicionament de IT-AT 002.	El focus compleix amb els criteris de condicionament de IT-AT 002.	COMPLEIX

- La resta de prescripcions que afecten a les emissions a l'atmosfera es verificaran al corresponent Control Atmosfèric d'Establiment.

#### 6. ANNEXOS

- Annex 1: Descripció de la planta
- Annex 2: Descripció del lloc i secció de mesura
- Annex 3: Representativitat de les mesures
- Annex 4: Assegurament de la qualitat de les mesures realitzades
- Annex 5: Planificació del mostreig

Acta nº: 4343024748	
Informe nº: 43-43-EJ8-2-024748	
Data: 14/11/2025	Pàgina nº 5 de 11



**BUREAU  
VERITAS**

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Aneller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) – Reg. Merc. Barcelona, Tomo 46267, Folio 88, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B06668601



Oficina  
d'Accreditació  
d'Entitats  
Col·laboradores

**003-EC-A**

CIF-ES-IVS-FORM-OPE-247  
R4.0 21/01/2025

Acta nº: 4343024748	
Informe nº: 43-43-EJ8-2-024748	
Data: 14/11/2025	Pàgina nº 6 de 11

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código de verificación 319568852cd44bebd12001bdf36e8bad1711e5b7. Verificación de la integridad de esta copia mediante email a reports.ivs@es.bureauveritas.com

## ANNEX 1 - DESCRIPCIÓ DE LA PLANTA

La informació continguda en aquest punt ha estat facilitada pels responsables de l'establiment i l'Entitat no és responsable de la mateixa.

CLASIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT (d'acord Llei 20/2009)	Annex II Apartat 4 Subapartat 12
DESCRIPCIÓ ACTIVITAT (d'acord Llei 20/2009)	Plantes d'aglomerat asfàltic, amb una capacitat de producció de fins a 250 tones per hora.
CLASSIFICACIÓ CAPCA ESTABLIMENT	B 03 03 13 00

### - *Descripció genèrica de l'activitat*

L'activitat principal de Tecnologia de Firmes és la producció d'aglomerat asfàltic.

L'aglomerat asfàltic o mescla bituminosa en calent, és el producte d'una mescla convenientment disposada de determinats betums asfàltics amb àrids amb diferent granulometria, segons la destinació futura dels producte elaborat.

Els processos associats a la producció d'aglomerat asfàltic són:

- Predosificació dels àrids en fred
- Assecat i escalfat dels àrids
- Classificació d'àrids en calent
- Dosificació
- Mesclat
- Emmagatzematge de la mescla
- Càrrega en camions per a la seva aplicació final

Els àrids es disposen en tremuges dosificades per la pesada, des de on cauen a una primera cinta que els agrupa en la cinta d'alimentació. Aquesta cinta condueix els àrids, a un tambor assecador rotatiu on s'escalfen (amb aire calent de recuperació dels cremadors). Mitjançant un elevador de catúfols "SKIP" passen a un garbell vibratori on es dosifiquen i cauen en unes tremuges de regulació.

Tot seguit passen a una mescladora horitzontal de doble eix on entren en contacte amb el betum asfàltic en calent. El betum és prèviament fluïdificat escalfant-lo amb oli tèrmic calefactat per una caldera amb cremador de fuel-oil. La temperatura de la mescla varia entre 150°C i 170°C.

A la sortida del tambor es recull l'aglomerat en forma de pasta viscosa i calenta i s'emmagatzema a una sitja de 65 t de capacitat. Finalment es carrega directament en camions per a la seva aplicació a peu d'obra.

### - *Descripció dels processos associats als focus objecte de control:*

A l'Annex 5 del present informe es proporciona informació detallada sobre els processos associats als focus emissors, els modes de funcionament, els materials que es manipulen i els sistemes depuradors.

**ANNEX 2 – DESCRIPCIÓ DEL LLOC I SECCIÓ DE MESURA**

INFORMACIÓ SECCIÓ DE MESURA					
Nº llibre	Nom del focus	Coordenades UTM	Grup CAPCA	Informació sobre homogeneïtat dels gasos	Informació sobre idoneïtat dels punts
NR-005825-C	Caldera d'oli	X 345.801 Y 4.568.933	C 03 01 03 04	Es considera homogeni d'acord criteris establerts per DGQA	No es requereix assaig de idoneïtat dels punts de mesura d'acord el criteri establert per DGQA
Desviacions de condicionament / Observacions					
-					

INFORMACIÓ LLOC DE MESURA								
Nº llibre	Alçada (m)	Diàmetre xemeneia (m)	Nº boques	Diàmetre boques (mm)	Distància pertorbacions		Accessibilitat	Compliment IT-AT 002
					Anterior	Posterior		
NR-005825-C	4	0,25	1	10	> 2 Ø	> 0,5 Ø	Cota de terra	COMPLEX
Desviacions de condicionament / Observacions								
-								

**ANNEX 3 – REPRESENTATIVITAT DE LES MESURES**

FUNCIONAMENT DURANT LA PRESA DE MOSTRES				
Nº llibre	Data	Condicions	Planificat	Verificat
NR-005825-C	21/10/2025	Modes funcionament	Veure Annex 5	-
		Matèries primeres	Veure Annex 5	Consum Gasoil (litres): Mesura 1: 48 Mesura 2: 60 Mesura 3: 48
		Producció	Veure Annex 5	Potència: 0,7 MWt
		Sistemes depuradors	Veure Annex 5	No disposa
<b>Possibles canvis respecte al pla de mesura / Observacions</b>				
La informació continguda en aquest punt ha estat facilitada pels responsables de l'establiment amb la supervisió dels tècnics de Bureau Veritas.				

**ANNEX 4 – ASSEGURAMENT DE LA QUALITAT DE LES MESURES REALITZADES**

INFORMACIÓ SOBRE LES MESURES IN SITU									
Nº llibre	Paràmetre	Mètode	Procediment	Nº equip patró	Concentració zero	Concentració patró	Incertesa patró	Equips de mesura utilitzats	Tècnic responsable
NR-005825-C	O <sub>2</sub>	IT-AT 022	LTI-OPE-078					Analitzador Gasos 21119, Sonda in situ 24966	Xavier Gracia Ramirez
	CO								
	SO <sub>2</sub>								
	Opacitat	ASTM-D2156-94	LTI-OPE-078		No procedeix	Opacímetre 04428			
<b>Desviacions a Norma / Observacions</b>									
El detall dels equips que conformen els conjunts es troba disponible dintre del nostre sistema de traçabilitat i a petició del sol·licitant.									

## ANNEX 5 – PLANIFICACIÓ DEL MOSTREIG

Caracterització focus emissor i procés associat										
Nº llibre i Nom Focus		NR-005825-C CALDERA D'OLI								
CAPCA		C 03 01 03 04								
Documents Normatius contra els que es declararà conformitat		Decret 139/2018 Autorització Ambiental nº TA20060017; Canvi no substancial TA20010031								
Descripció detallada procés i aspectes clau del mateix		Caldera d'oli tèrmic per mantenir la temperatura dels tancs de betum								
Durada (h/dia i dies/setmana)		24 Hores /dia segons comanda								
Comportament emissions		Continu								
Condicions de funcionament representatives										
Condicions establertes al Permís Ambiental										
Modes de funcionament		EL Betum asfàltic s'emmagatzema en 4 tancs cilíndrics verticals de 67 m3 de capacitat individual, els quals disposen d'un serpentí d'escalfament mitjanant oli tèrmic. La caldera va arrancant i parant per tal de mantenir la temperatura del betum estable entre 150 °C i 170 °C i poder controlar així la seva viscositat.								
Matèries primeres		Gasoil.( 0 a 200 l/dia )								
Producció		Potència de la caldera: 0,7 MWt								
Traçabilitat condicions de funcionament										
Data visita prèvia / reunió telemàtica		17/10/2025								
Període avaluat per establir condicions		3 mesos								
Registres avaluats per establir condicions		Comprovació dades el dia de mesures				Registres a demanar al finalitzar el control				
- Registre producció anual 2024		Dades facilitades per responsable d'empresa				- Registre producció dia de mostreig.				
-						-				
Secció i lloc de mesura										
Geometria		Orientació		Diàmetre (m)		Nº de boques a disposar		Nº de punts per boca		Homogeneïtat gasos
Circular		Vertical		0,25		1		1		Gasos homogenis
Paràmetres a controlar										
Paràmetre	Mètode	VLE	Unitats	LQ laboratori	Volum mínim (m³)	Nº de mesures	Durada (minuts)	Estratègia mostreig	Equips necessaris	
O <sub>2</sub>	IT-AT 022	No aplica	%	No aplica	No aplica	En paral·lel a la resta de paràmetres		1 punt	<input type="checkbox"/> Pitot / Molinet <input type="checkbox"/> Horiba i equips associats <input checked="" type="checkbox"/> Testo i equips associats <input type="checkbox"/> FID i equips associats	
CO	IT-AT 022	500	mg/Nm³	No aplica	No aplica	3	60	1 punt	<input type="checkbox"/> Conjunt isocinètic + 1 bomba <input type="checkbox"/> Conjunt isocinètic + 2 bombes	
SO <sub>2</sub>	IT-AT 022	180	mg/Nm³	No aplica	No aplica	3	60	1 punt	<input type="checkbox"/> Llança 1 m. <input type="checkbox"/> Llança 1,5 m. <input type="checkbox"/> Llança 2,0 m. <input type="checkbox"/> Datalogger temperatura	
Opacitat	ASTM-D2156-94	4	Escala Bacharach	No aplica	0,000	3	60	Reixeta		
Tots els tècnics responsables de l'actuació disposaran de l'habilitació corresponent.										
Totes les mesures es realitzaran amb la versió del mètode més moderna i recollida al nostre procediment INFO-OPE-018.										
Tots els VLE s'expressen en condicions normals (0°C, 1013 hPa i gas sec) i al 3% de O <sub>2</sub> .										
Altres prescripcions a verificar		<ul style="list-style-type: none"> <li>- El focus emissor ha de disposar d'una alçada suficient.</li> <li>- Els accessos i plataformes de treball han de complir el Reial Decret 486/1997.</li> <li>- El focus ha d'estar registrat mitjançant l'aplicació de Llibres de registre electrònics.</li> <li>- El nº de llibre de registre ha d'estar identificat sobre el punt de mostreig.</li> <li>- Es compleixen els requisits de condicionament de IT-AT 002.</li> <li>- La resta de prescripcions que afecten a les emissions a l'atmosfera es verificaran al corresponent Control Atmosfèric d'Establiment.</li> </ul>								
Dates previstes control		21/10/2025								