PROYECTO:

LICENCIA AMBIENTAL PROVISIONAL DE: PLANTA DE AGLOMERADO ASFÁLTICO–U

PROMOTOR: BECSA SAU

SITUACIÓN: Polígono 23, Parcela 1 – CANTERA LAS DELICIAS

LOCALIDAD: 03680 ASPE (ALICANTE)

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL

Juan Luis Mira Cremades.

Colegiado nº 2.054

Telf. 656547456

MARZO DE 2023

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

Página 1/168

Firmado por JUAN LUIS MIRA CREMADES - NIF:***9676**
el día

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

ÍNDICE

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 3/168

ÍNDICE

1 MEMORIA.

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
1.1. Antecedentes y objeto del proyecto.
1.2. Titular de la actividad
1.3. Emplazamiento.
1.4. Clasificación de la actividad
1.5. Reglamentación.
1.6. Características del edificio y del local.
1.7. Actividades del edificio y colindantes.
1.8. Superficies del local.
1.9. Elementos constructivos de la planta. Obra civil.
1.10. Plazo de ejecución de las obras.
2. REGLAMENTO TÉCNICO SANITARIO
2.1. Aseos y vestuarios.
2.2. Ventilación.
2.3. Incompatibilidad de uso
2.4. Personal
3. MEMORIA AMBIENTAL
3.1. Proceso industrial
3.2. Equipo que se instala y potencia total.
3.3. Materias primas, productos intermedios y acabados.
3.4. Niveles de ruido y aislamientos.
3.5. Contaminación atmosférica.
3.6. Vertidos líquidos
3.7. Residuos
3.8. Olores
3.9. Medidas correctoras.
3.10. Instalación eléctrica.
3.11. Conclusión

2 PRESUPUESTO.

3 ANEXOS.

ANEXO 1: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
ANEXO 2: ESTUDIO ACÚSTICO
ANEXO 3: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
ANEXO 4: INFORME PRELIMINAR SUELO CONTAMINADO
ANEXO 5: COMUNICACIÓN PRODUCTOR RESIDUOS

4 PLANOS.

1. Situación de la planta
2. Emplazamiento de la planta
3. Adecuación de superficies
4. Diagrama de proceso
5. Distribución maquinaria. Planta
6. Distribución maquinaria. Alzado
7. Electricidad. Protección contra incendios

8. Tomas de tierra
9. Esquema unifilar 1
10. Esquema unifilar 2
11. Esquema unifilar 3
12. Toma de tierra grupos electrógenos
13. Distancias a lindes parcela y vivienda más cercana
14. Focos de emisión sonora
15. Contaminación de suelos
16. Focos contaminación atmosférica
17. Diagrama de flujos
18. Cimentaciones

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

1-MEMORIA DESCRIPTIVA

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJETO DEL PROYECTO.

Tiene por objeto el presente proyecto la descripción y estudio de las instalaciones de una nueva actividad cuyo uso será destinado a la implantación de una **PLANTA DE FABRICACIÓN DE AGLOMERADO ASFÁLTICO PROVISIONAL,** situada en el interior de la parcela de La Cantera Las Delicias del término municipal de Aspe, propiedad de la Empresa Áridos Aspe S.L., como ampliación de la actividad consistente en una explotación de cantera de piedra caliza, ya legalizada con autorización por parte de la Unidad de Minas de la Consellería de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo, con el fin de efectuar las medidas correctoras necesarias para el cumplimiento de la Normativa Vigente y solicitar la pertinente Licencia Ambiental para iniciar la actividad.

La instalación de la planta se realizará de forma provisional para utilizarla en la realización de diversas obras de asfaltado que tiene adjudicadas Becsa como, por ejemplo:

- *PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE REHABILITACION SUPERFICIAL DEL FIRME EN LA CARRETERA AP-7 MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA CIRCUNVALACIÓN DE ALICANTE. TRAMOS: A-7 ELCHE-CREVILLENTE, A-7 CAMINO DE CASTILLA Y N-332 VARIANTE EL CAMPELLO.*
- *OBRAS DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL PAI UE-1 SECTOR SERRETA (LA NUCIA).*
- *PROYECTO MODIFICADO 1 DE URBANIZACIÓN DEL PLAN PARCIA MODIFICADO SUP-11, DEL PLAN GENERAL DE SANT JOAN D'ALACANT (ALICANTE).*
- *OBRAS DE REPARACIÓN DE CALZADA EN: Avenida de Alicante, C/ Jaime I, Camino Campet, C/ Verónica, Avenida del Comtat de Fabraquer, C/ Capiscol y C/ Edmundo Seva en SANT JOAN D'ALACANT (ALICANTE).*

1.2 ANTECEDENTES.

La Empresa ÁRIDOS ASPE S.L. propietaria de La Cantera Las Delicias perteneciente al término municipal de Aspe, ha arrendado parte de su terreno a BECSA SAU, para instalar una nueva planta de fabricación de aglomerado asfáltico, dentro del límite de la explotación minera autorizada, para dar servicio a las obras públicas que se realicen en la comarca, siendo la empresa BECSA SAU la propietaria y titular de la planta de aglomerado.

CERTIFICADO DE COMPATIBILIDAD URBANÍSTICO.

Se ha solicitado y obtenido certificado de compatibilidad urbanística cuyo número de expediente es: 2023/1-URB, en el cual se indica:

"Revisada la documentación aportada, y considerando que ya existe concedida una licencia de explotación de cantera, se considera que la actividad solicitada, es COMPATIBLE con los usos admitidos según el P.G.O.U. y PEPPMN de Aspe actualmente en vigor para la zona declarada en la documentación aportada. Siempre que dicha instalación/actividad se encuentre ubicada en el interior del polígono minero contemplado en la Declaración de Impacto Ambiental, y se declare de dicha instalación/actividad se encuentre vinculada a la explotación de la cantera cuya licencia se encuentra en vigor."

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LA PLANTA DENTRO DE LA EXPLOTACIÓN MINERA. RELACIÓN CON EL ENTORNO.

La ubicación ideal para la instalación de la planta de aglomerado asfáltico es su instalación dentro de la explotación minera dedicada a la extracción de áridos, principalmente porque la planta se ubicará junto al yacimiento minero, del cual se obtienen los áridos necesarios para realizar la mezcla de aglomerado asfáltico.
Se dispone además de adecuadas instalaciones para vehículos pesados, incluyendo accesos, caminos, aparcamientos, etc., ya que en dicha explotación minera existe la amplitud y superficie adecuada para albergar este tipo de actividad.
Se producirá una mejora ambiental, ya que la zona donde se pretende su ubicación, se encuentra antropizada debido a la actividad minera desarrollada en la misma y los movimientos de tierras se minimizan de manera considerable o prácticamente se eliminan.
El trasiego de las materias primas (árido) necesarias para la fabricación del aglomerado asfáltico se escaso o nulo, puesto que ambas se ubican dentro del mismo perímetro minero.

JUSTIFICACIÓN DE NO NECESARIEDAD DE DIC.

En aplicación del Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje (LOTUP), **no será necesaria la declaración de interés comunitario:**

Artículo 215. Actividades, actos de uso y aprovechamiento en el suelo no urbanizable sujetos a licencia municipal sin la previa declaración de interés comunitario.
Art 215.1: "Los actos de uso y aprovechamiento en suelo no urbanizable previstos en el artículo 211.1, párrafos a, b y c de este texto refundido, serán autorizables por el ayuntamiento mediante el otorgamiento de las correspondientes licencias municipales, sin previa declaración de interés comunitario. En estos casos, además de los informes o las autorizaciones legalmente exigibles, deberán emitirse informes por las Consellerías competentes por razón de la materia, debiendo incorporarse en las licencias correspondientes las condiciones incluidas en ellos. La solicitud de dichos informes o autorizaciones se efectuará previa comprobación por el ayuntamiento de la compatibilidad urbanística de la actuación solicitada."
Art 211.1: "c) Explotación de canteras, extracción de áridos y de tierras o de recursos geológicos, mineros o hidrológicos, que se regularán mediante planes territoriales o urbanísticos adecuados y con capacidad para ordenar usos. Será imprescindible el mantenimiento de una franja de al menos quinientos metros de ancho alrededor de todo el ámbito de la explotación con prohibición expresa del uso residencial, salvo que la adopción de medidas correctoras permita reducir dicho ancho. Si procede, se permitirá la realización de construcciones e instalaciones destinadas a la transformación de la materia prima obtenida de la explotación que convenga territorialmente emplazar cerca de su origen natural."

Se encarga al Ingeniero Técnico Industrial, Juan Luis Mira Cremades, nº Colegiado 2.054 la redacción del presente proyecto.

1.3 TITULAR DE LA ACTIVIDAD.

BECSA SAU
CIF: A-46041711
Domicilio fiscal: paseo Buenavista s/n (Edificio Simetría)
12100 GRAO DE CASTELLÓN (Castellón)
Tel.964343300
Representante: Manuel Montolio Sanfeliu
DNI: 18.922.774-F

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Cdigo CSV https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 7/168

1.4 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

Se trata de una nueva actividad que estará ubicada en el Polígono 23, parcela 1- Cantera Las Delicias del término municipal de Aspe.

Polígono 23, parcela 1: REF. CATASTRAL: 002100100XH94G

Inmuebles dentro de la parcela:REF. CATASTRAL: 03019A023000010001SS

Los terrenos donde se ubicará la planta de fabricación de aglomerado asfáltico tienen la calificación de SUELO NO URBANIZABLE COMÚN, estando en régimen de arrendamiento.

El núcleo de población más cercano a la planta de aglomerado se encuentra a una distancia de 561,02 m (casa de campo).

1.5 CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

a) La actividad se haya incluida en el Anexo II de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunidad Valenciana, quedando clasificada como sigue:

CLASIFICACIÓN ACTIVIDAD PROYECTADA:

LICENCIA AMBIENTAL (PLANTA DE AGLOMERADO ASFÁLTICO)

b) La actividad objeto de licencia se encuentra incluida en el anexo I del RD 9/2005, considerándose la actividad como potencialmente **contaminante del suelo.**

La normativa que establece qué actividades son potencialmente contaminantes del suelo es el "REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, mediante el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados".
En el anexo I del Decreto encontramos un listado de aquellas actividades que se consideran potencialmente contaminantes del suelo, función del código CNAE-2009.

CLASSIFICACIÓN DECIMAL CNAE-2009	DESCRIPCIÓN
23.99	**"Fabricación de productos abrasivos y productos minerales no metálicos n.c.o.p"**

Tabla- Clasificación CNAE.

De acuerdo el apartado b) del punto 2 del artículo 39 de la Ley 20/2005, del 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades, es necesario adjuntar en la documentación para la obtención de la licencia ambiental las características del suelo en el cual se emplaza la actividad proyectada.
El anexo II del RD 9/2005 establece el contenido mínimo del informe preliminar de situación de un suelo, el cual se desarrolla en el Anexo 4 del presente documento.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Visado Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 6/168

c) La planta de aglomerado asfáltico se encuentra incluida en el anexo del catálogo de actividades potencialmente **contaminadoras de la atmósfera**, CAPCA-2010, del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.

ACTIVIDAD: *Producción de mezclas bituminosas o conglomerados asfálticos.*
GRUPO CAPCA: B *CÓDIGO: 03 03 13 00*

ACTIVIDAD: *Procesos industriales con combustión. Calderas de combustión, turbinas de gas, motores y otros.*
GRUPO CAPCA: C *CÓDIGO: 03 01 03 03*

ACTIVIDAD: *Almacenamiento y operaciones de manipulación de materiales pulverulentos.*
GRUPO CAPCA: C *CÓDIGO: 04 06 17 51*

ACTIVIDAD: *Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas.*
GRUPO CAPCA: -- *CÓDIGO: 08 08 04 00*

1.6 REGLAMENTACIÓN.

Para poder establecer la actividad que se solicita, es preciso cumplir con las siguientes normas y reglamentos:

a) RD 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE)
- *CTE DB-SI de Seguridad en caso de incendios.*
- *CTE DB-SUA de Seguridad de utilización y Accesibilidad.*
- *CTE DB-HE de Ahorro de energía.*
- *CTE DB-HS de Salubridad.*

b) Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

c) Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión de 2 de agosto de 2002 y sus instrucciones técnicas complementarias. (REBT).

d) RD 2267/2004 del Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales

e) Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Contra Incendios (RIPC).

f) Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

g) Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas (BOE 27.01.95)

h) Real decreto 1427/1997 de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"

i) REAL DECRETO 1523/1999, de 1 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre.

a) Plan General de Ordenación Urbana del municipio

b) Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas

c) Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público

d) Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 6/168

CERTIFICADO AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº 06023032900677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290067

e) Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
f) Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica.
g) Ley 1/1998, de 5 de marzo, de la Generalitat Valenciana, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de comunicación. (Título IV, Capítulo II, Artículo 30)
h) Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos.
i) Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
j) Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.
k) Ordenanza reguladora de la tramitación de expedientes relativos al ejercicio de actividades del municipio.
l) Ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica y vibraciones del municipio.
m) Ordenanza fiscal reguladora de la tasa por prestación de servicios relacionados con el otorgamiento de licencias, autorizaciones, control y/o inspección de comunicaciones previas y declaraciones responsables de carácter urbanístico y ambiental
n) Ordenanza Reguladora del Procedimiento para el Otorgamiento de Licencias Urbanísticas y Ambientales y Figuras Afines
o) Real Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que desarrolla la Ley 38/1972 de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.
p) Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
q) Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
r) Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
s) DECRETO 228/2018, de 14 de diciembre, del Consell, por el que se regula el control de las emisiones de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
t) Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de residuos de la Comunidad Valenciana.
u) Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
v) Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
w) Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
x) Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

1.7 CARACTERÍSTICAS DE EDIFICIO.

No se construye ninguna edificación adicional a las existentes en la parcela, disponiéndose tan solo de las instalaciones de la Planta móvil de Aglomerado.

1.8 ACTIVIDADES DEL EDIFICIO Y COLINDANTES.

No existen edificaciones adyacentes a la actividad, a excepción de los edificios de la propia cantera, dado que la planta se instala en una parcela de suelo no urbanizable lejos del núcleo de población.

1.9 SUPERFICIES DE LA PLANTA.

La superficie de la parcela es de 897.586 m², quedando el resto de la parcela para frentes de terrenos autorizados para explotación, diversos accesos, etc.

Superficie para la instalación de la planta de aglomerado: 4.554 m²

Los terrenos ocupados por el recinto industrial o explotación son muy superiores a la superficie a utilizar.

Resto para: Acopios, accesos, zonas ajardinadas y comunes.

1.10 ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LA PLANTA. OBRA CIVIL

Al estar la parcela desprovista de vegetación y totalmente alterada, no es necesaria la realización de desbroce de la superficie.
Con respecto al montaje de la planta de aglomerado asfáltico, conlleva la construcción de ciertos elementos estructurales, sobre los que se apoyaran algunos elementos de la planta (Tolvas de áridos, Torre de dosificación y mezcla, tambor secador y elevador de áridos, depósitos…).
Para su instalación, será necesario realizar, con antelación a la colocación de los elementos, las cimentaciones precisas. A continuación, se describen los criterios a seguir para la ejecución de los mismos.

- Todos los materiales empleados en las cimentaciones y pilares cumplirán lo indicado en el Pliego de Condiciones y lo especificado en el Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
- Sera preceptivo realizar un estudio geotécnico por un laboratorio homologado para concretar las características.
- La cimentación se realizará mediante zapatas combinadas para 2 apoyos de 30 y 40 cm de canto y también mediante zapatas aisladas de forma puntual. En la zona con mayor proximidad de apoyos y elevada carga vertical, en torno al silo de cemento, se prevé una losa de cimentación de 60 cm de canto.
- Las zapatas para transmitir las cargas de los soportes al terreno serán realizadas con hormigón HA-25/B/20/XC2 y acero corrugado B-500-SD y sus dimensiones y armados quedan reflejadas en los planos.
- El terreno de la parcela se encuentra en perfectas condiciones de explanación, nivelación y compactación, por lo que se procederá directamente a la realización de la excavación de pozos y zanjas de las cimentaciones.

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77

1.11 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Las actuaciones a realizar son:

- Movimiento de tierras
- Cimentación
- Equipamiento
- Electricidad
- Señalización
- Puesta en Servicio

Las obras necesarias se irán acometiendo secuencialmente, puesto que son dependientes la una de la otra.
El plazo entre el inicio de la obra y su finalización se estima en **dos meses**.

En definitiva, a continuación, queda reflejado un planning de actuación en el que se detallan las se partes importantes del proyecto con cada una de las fases que lo componen:

	FASES	SEMANA							
		1	2	3	4	5	6	7	8
MOVIMIENTO DE TIERRAS	EXPLANACIÓN								
	COMPACTACIÓN TERRENO								
	EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA CIMENTACIÓN								
CIMENTACIÓN	HORMIGÓN DE LIMPIEZA								
	HORMIGÓN HM-25								
	ACERO PARA HORMIGÓN								
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO								
EQUIPAMIENTO	INSTALACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTO								
ELECTRICIDAD	EJECUCIÓN DE INST. ELÉCTRICA								
SEÑALIZACIÓN	INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN								
PUESTA EN SERVICIO									

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 12/168

2. REGLAMENTO TÉCNICO SANITARIO

2.1 ASEOS Y VESTUARIOS.

Aseos.
Se dispondrá de un aseo químico, junto a la planta de aglomerado, dotado de lavabo e inodoro para el cumplimiento de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo y el Real decreto 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
El lavamanos dispone de un depósito de agua propio de 45 litros, y su desagüe está conectado al depósito de recogida del inodoro. Se trata de un WC químico, con un depósito de recogida de 225 litros, que no precisa de conexión a la red de saneamiento, y se procederá a su limpieza de forma periódica.

Vestuarios.
Se instalará una caseta prefabricada de obra para uso de vestuario y comedor de medidas 6 x 2,40 x 2,[illegible] m. Dispondrá de taquillas individuales.

2.2 ABASTECIMIENTO DE AGUA.

El abastecimiento de agua se efectuará mediante camiones cisterna a depósito de almacenamiento propio, por carecer de un punto de enlace a la red de abastecimiento municipal.
Se instalará un depósito de poliéster reforzado en fibra de vidrio de 40.000 Litros de capacidad para abastecimiento de agua.
El consumo de agua se localiza en el uso para humectación de filler y riego de zonas de paso de camiones, así como para el aseo químico.

Los consumos de agua estimados en la planta son:

Consumo de agua diario	2.000 litros/día
Consumo de agua anual	500 m^3/año

2.3 VENTILACIÓN.

En la presente actividad no existe la necesidad de instalaciones de ventilación ya que el trabajo se efectúa al aire libre, salvo en la cabina de mando, que se dispone de una instalación de climatización con un split.

2.4 INCOMPATIBILIDAD DE USO.

La actividad se destinará exclusivamente al uso que se solicita.

2.5 PERSONAL.

El personal laboral estará formado por:

- 1 Jefe de planta.
- 1 Peón.
- 1 Palista

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303298000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303298000677

Botiquín:

Se dispondrá de un botiquín lo convenientemente dotado compuesto por lo siguiente:

- Productos: corticosteroides tópicos, antisépticos y desinfectantes, antiinflamatorios, analgésicos, antipiréticos, oftalmológicos, agua bidestilada estéril, yoduro potásico y anestésicos locales.
- Material: Agrafes, set de sutura desechable, algodón hidrófilo, esparadrapo, gasas estériles, guantes desechables, jeringas de 1,2,5 y 10 ml desechables, mascarillas, torniquetes elásticos, vendas, tijeras.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

3. MEMORIA AMBIENTAL

3.1 PROCESO INDUSTRIAL

Se instalará una planta de aglomerado asfáltico UM260 de INTRAME con número de serie 3170 con las siguientes características:

Modelo UM	Mezclador capacidad (Kg)	Tambor diámetro (mm)	Tambor longitud (mm)	Producción nominal (Tn/h)	Producción máxima (Tn/h)
UM 260	3.250	2.438	10.080	240	260

El proceso de fabricación de aglomerado asfáltico es el siguiente:

Esta planta se utilizará para la mezcla en caliente por amasados de varios componentes (áridos, fill de recuperación, filler de aportación y asfalto) a una temperatura de 150º- 160ºC.

Este aglomerado se aplica para la construcción de pavimentos bituminosos. La producción de esta planta será de 240-260 Tn/hora.

La instalación constará de una unidad dosificadora-mezcladora, una unidad secadora de áridos, equipo de recuperación de filler, equipo de calentamiento de asfalto y fuel-oil, colectores de polvo y depuradores de humo, así como una zona de acopio de áridos.

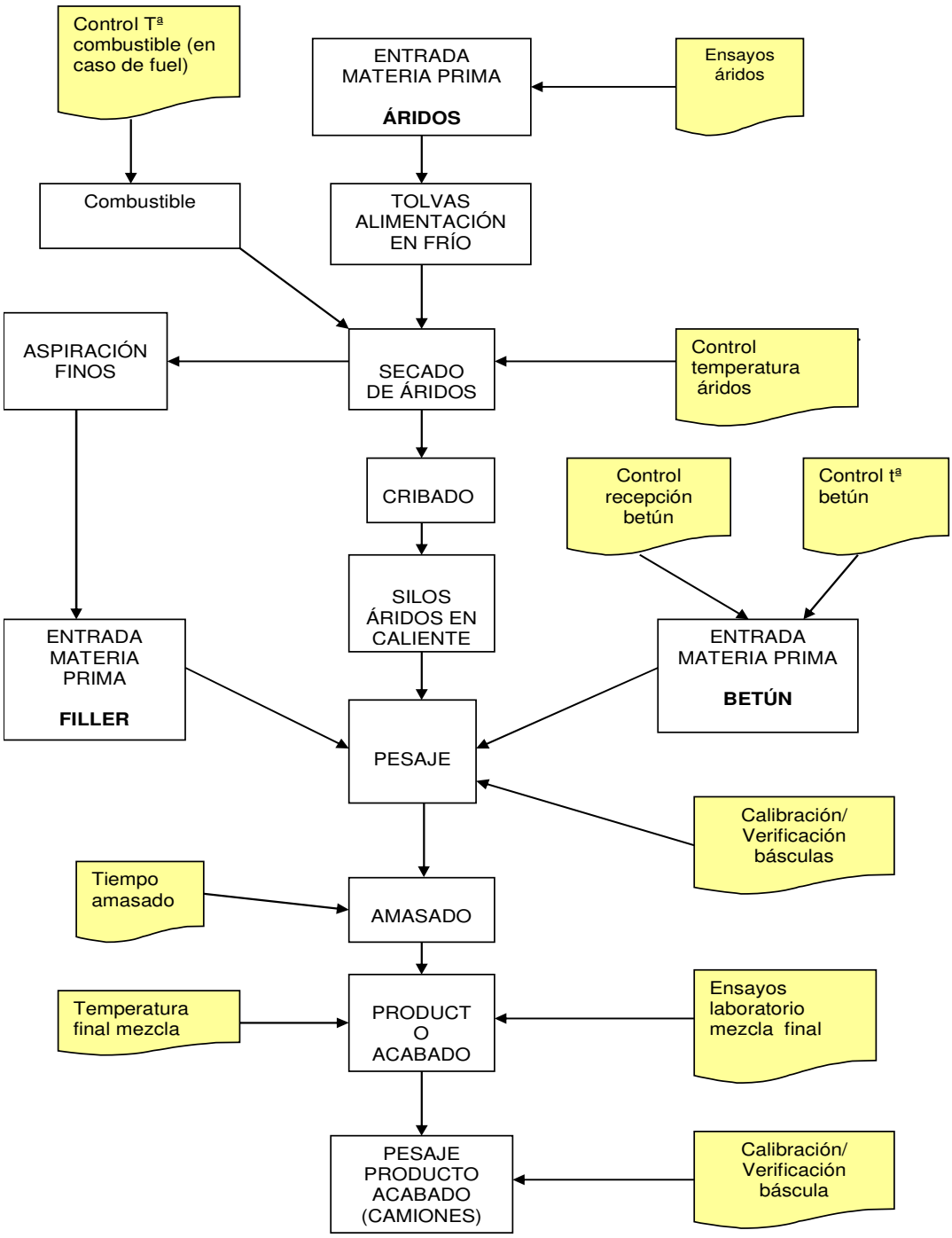
El proceso en sí de fabricación del aglomerado asfáltico es el siguiente:

El árido almacenado en tolvas procedente de la cantera situada en la misma parcela, seleccionado por granulometrías, es predosificado en función de la producción de la planta a un tambor secador donde estos áridos salen a una temperatura de 140º-170º. De este secador pasan a un elevador en caliente, que lo vierte en una criba dosificadora de precisión seleccionando dichos áridos en cuatro tamaños distintos, áridos 1, 2, 3 y 4.
Estos áridos se almacenan en cinco tolvas en caliente, las cuales van provistas de mecanismos de apertura, que permiten dosificar las cantidades deseadas en una tolva de pesado con báscula acumulativa.
El filler de recuperación se consigue en la captación de humos del secador, recuperando el filler en suspensión por medio de un filtro de mangas, regulándose la producción de filler recuperado según las curvas granulométricas necesarias para los áridos de la mezcla. Este filler, pasa a través de transportadores de sinfín y elevador de polvo a un sinfín que dosifica la cantidad deseada a una tolva de pesado.
El asfalto es almacenado en tanques, se dosifica a través de un sistema de bombeo, que vierte en una cubeta de pesado de asfalto con final de pesada mediante corte de válvulas de tres vías, bifurcándose el retorno del tanque de asfalto bombeado.
Dosificadas las características de áridos, filler y asfalto, se descargan en un mezclador de doble eje horizontal de brazos provistos de patas de amasado.
La descarga del producto ya amasado se efectúa sobre camión o sobre transportador a silo de reserva de aglomerado.
La recuperación de humos se realiza mediante un filtro de mangas, por vía seca que elimina las partículas sólidas evitando la contaminación del medio ambiente.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 16/168

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 16/168

DIAGRAMA FLUJO PROCESO FABRICACIÓN AGLOMERADO ASFÁLTICO



3.2 - DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA.

La maquinaria que se va a instalar corresponde con una planta de aglomerados de la marca INTRAME modelo UM-260, la cual se procede a desglosar a continuación:

1.- Unidad Predosificadora.

Compuesta de:

- Cinco tolvas de 60 m^3 de capacidad total con bocas de descarga, alimentador de cinta con velocidad variable (con mano y regulación en cabina de control) de 2,2 kW x 5 = 11 kW.
- Vibros tolvas, 2x0,55 kW = 1,10 kW
- Cinta colectora de 16 m de longitud, ancho 800 mm con motor de 7,5 kW.

2.- Unidad secadora.

Compuesta de:

- Cinta introductora de áridos en frío, accionado con motor de 4 kW.
- Secador de tambor rotativo de diámetro 2438 mm longitud 10080mm accionado por un motor de 75 kW, que transmite el movimiento mediante una cadena que engrana con una corona dentada. Rodadura de llanta sobre rodillo auto-alineables, perfiles interiores especiales diseñados a fin de conseguir una cortina tupida de áridos en toda la sección del secador, y obtener un mayor rendimiento en el secado de los áridos.
- Elevador de áridos en caliente tipo vertical y cerrado, con cangilones de 395mmx203mm, montados sobre cadena con poleas de llanta, accionado con motor eléctrico de 30 kW.
- Quemador de alta presión, GENCO mod. UF-85 de 19 Mw para fuel, con bomba de alimentación incorporada y tubo soplante accionada mediante motor de 45 kW.
- Bomba de fuel baja presión de 2,2 kW.
- Bomba de fuel de inyección de 2,2 kW.

3.- Unidad dosificadora-mezcladora.

Compuesta de:

- Criba inclinada de cuatro pisos para clasificar cuatro áridos más rechazos, arrastrada por 2 motores de 15 kW cada uno. Las cribas están encerradas, pero son fácilmente accesibles para inspección y recambio de telas. Ambos motores eléctricos y la transmisión están situados exteriormente con el fin de que no les afecte el calor ni el filler.
- Silo de clasificación en caliente; está dividido en cinco compartimentos de una capacidad de 24 m^3, provistos de un conducto de aspiración de polvo conectado al colector general. Compuerta de descarga de accionamiento neumático.
- Canaletas colectoras de rechazos y sobrante
- Tolva de dosificación de peso de los áridos, mediante sistema electrónico. Válvulas de llenado y descarga accionadas neumáticamente con calefacción por aceite caliente.
- Mezclador de paletas mod. 260 de 3250 Kg. por amasada.
    - Ejes gemelos con camisas de calefacción por aceite, que forman parte integral del mezclador y no hay que desmontar para cambiar los revestimientos.
    - Paletas y revestimientos interiores, en aleación resistente a la abrasión y fácilmente recambiable, a través de la puerta de inspección del mezclador. Los forros interiores se fijan sin orificios pasantes, para evitar el desgaste. Accionamiento por 2 motores de 37 kW cada uno, directamente acoplados en cada eje e interconectado mediante dos coronas de sincronización.
    - La compuerta del mezclador es hermética y va montada sobre corredera de larguera ajustable y su cilindro neumático de accionamiento está sobredimensionado.
- Torre.
    - Las patas y soportes de la torre son de acero plegado, robustos y soldados, que proporcionan una gran estabilidad y eliminan las vibraciones.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 17/168

- La torre está diseñada y dimensionada, para permitir el paso de camiones y su carga por debajo del mezclador, altura de paso libre 3,5 m.
- Plataforma a la altura de las básculas con escalera de acceso y pasarelas.
- Plataforma para inspeccionar a la altura de la tolva de áridos en caliente con pasarelas. Plataforma con pasarelas, en el elevador en caliente.
- Escalera con guardas de seguridad, desde la primera plataforma hasta la de las cribas. Los pisos de las plataformas son de chapa antideslizante

4.- Indicador de temperatura.

- Pirómetro indicador de la temperatura de los áridos a la salida del secador.

5.- Fijadores de tiempos.

- Para los de mezcla seca y húmeda, así como determinar el tiempo de apertura de la compuerta de descarga del mezclador.

6.- Equipo recuperación y depuración de filler.

Está compuesto por:

- Filtro de mangas JET PULSE FM-702 con 737 m^2 de superficie.
- 3 sinfines que conducen el polvo del filtro de mangas al elevador de polvo, accionamiento con motor eléctrico de 0.75 CV cada uno.
- Ventilador extractor ABB JMA-149 accionado por motor de 100 CV.

7.- Equipo para dosificación de filler.

Compuesto de:

- Elevador de cangilones tipo vertical, cerrado, con cangilones montados sobre cadena accionado con motor eléctrico de 7,5 kW.
- Sinfín filtro nº 1, motor con potencia 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín filtro nº2, motor con potencia 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín filtro nº 3, motor con potencia de 1 x 2´2 kW = 2´20 kW
- Sinfín alimentación filler, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Sinfín extracción filler, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Sinfín pesado filler, con motor de potencia de 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín pesado cemento, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Vibro filler, con motor de potencia de 1 x 0´55 kW = 0´55 kW
- Vibro cemento, con motor de potencia de 1 x 0´55 kW = 0´55 kW
- Amasadora filler, con motor de potencia de 1 x 7´5 kW = 7´50 kW
- Sinfin descarga cemento, con motor de potencia de 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Silo de filler de recuperación de 40 T de capacidad.
- Silo de filler de aportación de 40 T de capacidad.
- Alimentador de sinfín, para el silo de aportación accionado por motores, con descarga a la tolva de pesado.
- Alimentador de sinfín, para el silo de recuperación, con descarga a la tolva de pesado.
- Tolva de pesado, montada sobre báscula electrónica con capacidad para 300 Kg., con dos cortes para filler recuperado y filler de aportación dotada de equipo automático en cabina

8.- Bomba de alimentación de asfalto.

- Para el bombeo de asfalto desde los tanques de almacenamiento, al cubo de pesada, con calefacción por aceite y accionada por motor eléctrico de 11 kW.

9.- Inyección de asfalto.

Sobre el mezclador, incluyendo:

- Bomba para asfalto con calefacción por aceite, accionada por motor eléctrico de 18,5 kW.
- Barra rociadora y grifos de accionamiento neumático.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitlalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

10.- Filtro de mangas.

- Ventilador extractor de 132 kW.
- Sinfín extracción filtro formado por 2 motores de 2,2 kW = 4,4 kW.
- Motor compuerta ventilador de 0,18 kW.

11.- Equipo para mando y regulación automático de la planta.

Es electrónico, preparado para 4 áridos, un asfalto y 2 de filler; con una o varias preselecciones de dosificación, incluye:

- Contador de amasadas.
- Prefijador de un número de amasadas en repetición automática.
- Totalizador de amasadas.
- Contador de tiempos de descarga.
- Regulación y comprobación de los límites de error en las pesadas.

12.- Equipo para mando y regulación automática del quemador.

Electrónico y con las siguientes características y elementos:

- Pirómetro indicador y registrador diario de la temperatura de los áridos.
- Modulador automático de fuego para conseguir la temperatura prefijada dentro de las tolerancias requeridas; Proporciona un gran ahorro de combustible, e impide el sobrecalentamiento de las mezclas.
- Pirómetro indicador de la temperatura de los gases de escape de la chimenea, con los mecanismos de seguridad que corta la combustión si se excede de un límite (regulable a voluntad), que se considere como peligroso o de mal rendimiento térmico.

13.- Instalación de aire comprimido.

Para la maniobra de la planta.

- Comprende tubería de conexión regulador de presión, filtros, manómetros, purgadores, etc.; Además de un compresor siempre con regulación constante de aire efectivo, con un motor de 55 kW a 400 V; presión máxima de 7 Kg/cm^2.

14.- Instalación eléctrica.

La instalación eléctrica incluye el cableado de toda la planta, y de sus correspondientes elementos entre sí. Toda la instalación se suministra para corriente trifásica 400 V 50 Hz.

- Armario, incluido el cuadro completo de distribución.
- Arrancadores para todos los motores suministrados con la planta.
- Interruptores automáticos con protección térmico-magnética en cada circuito de motor.
- Relés térmicos de protección en cada circuito de motor.
- Interruptores generales.
- Transformador de 110 V, para el funcionamiento de todos los mandos de la instalación.

15.- Descripción de otros elementos auxiliares de la planta.

Grupos electrógenos.

- Grupo electrógeno principal de 900 KVA
- Grupo electrógeno auxiliar de 90 KVA.

Alumbrado planta y cabina: 11 kW.

Enchufes auxiliares de la planta: 11 kW.

Extracción filler vía húmeda.

- Accionado por motor de 40 kW.

Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página
19/168

Almacenamiento de asfalto.

- Formado por tres tanques aéreos cilíndricos de 60 m^3, calorifugados externamente, montados sobre patines, provistos de serpentín de calentamiento por circulación de aceite térmico; con boca de hombre portando ventilación y otros manguitos de sondeos y seguridad.
- Cada uno de los tanques lleva regulación automática de la temperatura del asfalto. Se prueban hidráulicamente a la presión de 11Kg/cm^2.

Almacenamiento de fuel oil para alimentación de quemador secadero.

- Se instalará un depósito de fuel de 60 m^3 de capacidad, cilíndrico con fondo bombeado, calorifigado externamente, montado sobre patines provisto de serpentín de calentamiento por circulación de aceite térmico, con boca de hombre tipo CAMPSA portando conducto vertical de ventilación terminado en un cortafuego; tubuladuras para alimentación y retorno.
- Se monta un cubeto externamente de igual capacidad que el tanque. El tanque dispone de regulación automático de temperatura.
- Se prueba hidráulicamente a la presión de 1 Kg/cm^2

Bomba de asfalto descarga camiones.

- Para el bombeo de asfalto de camiones cisterna a los tanques de almacenamiento de 3", con calefacción por aceite térmico y accionado por un motor de 15 kW.

Bomba de fuel oil descarga camiones.

- Para el bombeo de fuel oil de camiones cisterna a los tanques de almacenamiento, provista con una boca de aspiración tipo CAMPSA de 3", accionada por un motor de 7,5 kW.

Caldera aceite térmico.

- Para el normal desarrollo de la actividad es necesaria la utilización de una caldera de aceite. El aceite calentado en la caldera se utiliza para calentar la mezcladora para que los materiales mezclados se encuentren a una temperatura óptima, así como los depósitos y bombas de asfalto y el depósito y bomba de descarga e inyección de fuel para aumentar su fluidez. Se ha previsto para ello la instalación de equipos necesarios, tales como:
  - Una caldera de aceite térmico: Potencia útil: 800.000 Kcal/h.
  - Depósito de gasóleo de 10.000 litros
  - 18 kW

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77

3.3 EQUIPOS QUE SE INSTALAN Y POTENCIA TOTAL.

3.3.1 MAQUINARIA ELÉCTRICA

CANTIDAD	DENOMINACIÓN	TENSIÓN (V)	POTENCIA (Kw)
PREDOSIFICACIÓN EN FRÍO			
5	Alimentadores tolvas áridos, 2.2 Kw c/u	400	11,00
2	Vibros tolvas, 0.55 kW c/u	400	1,10
1	Cinta colectora	400	7,50
UNIDAD SECADORA			
1	Cinta lanzadora	400	4,00
1	Tambor secador	400	75,00
ELEVADOR ÁRIDOS			
1	Elevador cangilones	400	30,00
QUEMADOR			
1	Ventilador quemador	400	45,00
1	Bomba fuel baja presión	400	2,20
1	bomba fuel inyección	400	2,20
DOSIFICACIÓN			
2	Motor criba, 15 kW c7u	400	30,00
2	Mezclador de paletas 37 kW c/u	400	72,00
INSTALACIÓN FILLER			
1	Elevador vertical	400	7,50
1	Sinfín filtro nº 1	400	5,50
1	Sinfín filtro nº 2	400	5,50
1	Sinfín filtro nº 3	400	2,20
1	Sinfín alimentación filler	400	4,00
1	Sinfín extracción filler	400	4,00
1	Sinfín pesado filler	400	5,50
1	Sinfín pesado cemento	400	4,00
1	Vibro filler	400	0,55
1	Amasadora filler	400	7,50
1	Sinfín descarga cemento	400	5,50
INSTALACIÓN BETÚN			
1	Bomba alimentación betún	400	11,00
1	Bomba inyección betún	400	18,50
FILTRO MANGAS			
1	Ventilador extractor	400	132,00
2	Sinfín extracción filtro, 2.2 kW c/u	400	4,40
1	Motor compuerta ventilador	400	0,18
AIRE COMPRIMIDO			
1	Compresor aire	400	55,00
CIRCUITOS AUXILIARES			
1	Bomba descarga fuel	400	7,50

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

1	Bomba descarga betún	400	15,00
1	Caldera aceite térmico	400	18,00
1	Extración filler vía húmeda	400	40,00
1	Alumbrado planta y cabina	230	11,00
1	T.C. auxiliares planta	230	11,00
	TOTAL POTENCIA INSTALADA		**655,33**

POTENCIA TOTAL INSTALADA: 655,33 Kw

3.3.2 CALDERA DE ACEITE CALIENTE.

Dentro del proceso industrial, es necesario la instalación de una caldera de aceite térmico. El aceite calentado en la caldera se utiliza para mantener calientes los siguientes equipos:

- Unidad dosificadora-mezcladora.
- Bomba descarga de asfalto a los depósitos de almacenamiento.
- Bomba alimentación asfalto.
- Tanques de almacenamiento de asfalto (3 de 60.000 litros).
- Tanque de almacenamiento de fuel (1 de 60.000 litros).

Se instalará una caldera de aceite caliente INTRAME, que es totalmente automática, de tipo cilíndrico horizontal monobloque, y utiliza un quemador y un doble serpentín intercambiador de calor para calentar un aceite adecuado hasta 210º centígrados. El aceite circula en un circuito cerrado hasta el equipo que requiere calor.

Características técnicas:

EQUIPO	**CALDERA DE ACEITE**
Marca:	INTRAME
Fabricante:	INTRAME
Modelo:	68 SF
Año de construcción:	1989
Potencia neta:	846.000 kcal/h
Potencia neta:	983,89 kW
Presión máxima admisible:	5 kg/cm2
Temperatura máxima de trabajo:	205 ºC
Temperatura máxima admisible:	250 ºC
Volumen fluido térmico:	1060 litros
Superficie calefacción:	31,5 m^2
Diámetro nominal:	DN65
Caudal nominal:	50.5 m^3/h
Velocidad nominal:	2,2 m/s
Volumen depósito expansión:	1000 litros
Tensión/frecuencia:	400/50Hz
Potencia eléctrica:	18 kW

Rtp Nº: 06220230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06220230329000677
Página 22/168

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

Categoría del aparato, *según el art. 3 del CAPÍTULO II de la ITC EP-1:*
Se clasifica en función de V x Pms
Siendo:
V = volumen de aceite (litros)
Pms = presión máxima de servicio (bar)

V x P = 1060 x 4,9 = 5.194 (<10.000) -------- CALDERA DE CLASE PRIMERA

Por tanto, la instalación cumplirá con lo especificado en el Reglamento de Aparatos a Presión y conforme a la ITC EP-1.
La caldera está equipada con un quemador de gasóleo. El suministro de este combustible se realizará desde un depósito aéreo de acero de doble pared instalado en el exterior de 10.000 litros. Su instalación se realizará según la norma UNE 109.501 y conforme a la MIE-IP-03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación" del reglamento de Instalacion Petrolíferas.

Características técnicas del quemador:

EQUIPO	**QUEMADOR GASÓLEO**
Marca:	LAMBORGHINI
Potencia térmica máxima del quemador:	983.89 kW

La instalación de la caldera de aceite térmico y depósito de gasóleo de 10.000 litros para suministro de combustible a dicha caldera, será objeto de proyecto específico, que se presentará en la Delegación de Consellería de Industria de la Comunidad Valenciana.

3.3.3 ALMACENAMIENTO DE FUEL OIL.

Se instalará un depósito aéreo cilíndrico de fuel-oil de 60.000 litros, de acero al carbón de 6 mm de espesor fabricado según la norma UNE 62350-1, calorifugado externamente con lana mineral y envolvente de aluminio, montado sobre patines provistos de serpentín de calentamiento por circulación de aceite térmico, con boca de hombre tipo Campsa, portando conducto vertical de ventilación terminando en un cortafuego, tubuladuras para alimentación y retorno.
El depósito de fuel formará parte de la planta asfáltica. En dicha planta el árido es predosificado (en función de la producción de la planta) a un tambor secador, donde estos áridos son calentados y salen a una temperatura de 140º-170º C. Así la unidad secadora (tambor rotativo) dispone de un quemador de media presión de 25.000 kcal/h con bomba de alimentación incorporada.
Por tanto, el fuel se suministrará como combustible para el quemador del secadero de áridos.
Las dimensiones del depósito son las siguientes:

- Diámetro: 2,50 m
- Longitud total: 13,05 m

El depósito tiene en la boca de hombre estos orificios para los siguientes usos:

1. Tubería de carga
2. Tubería de alimentación y retorno
3. Tubería de ventilación
4. Tubo guía para varilla de medición.

El conjunto va dotado de todas las tuberías necesarias para conducir el asfalto, el combustible y el aceite térmico, de forma que cada uno de los elementos cumpla su cometido. Las tuberías están fabricadas en acero estirado sin soldadura, y sus distintos tramos se unen mediante bridas fácilmente

desmontables. Se emplean válvulas de asiento de acero inoxidable y grifos diseñados para soportar altas temperaturas. Incorpora una bomba para la descarga de combustible.
Se realizará un cubeto de retención de fábrica de bloque de hormigón de 15x5x0,8 m (64 m^3) para poder contener el 100 % del combustible almacenado ante una posible fuga. El cubeto estará formado por fábrica de bloque de hormigón, impermeabilizado y tendrá una inclinación de un 2% hasta una arqueta de recogida y evacuación de vertidos.
Cumplirá con el Reglamento de Almacenamiento de Productos Petrolíferos, y lo indicado en la MI-IP-03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación".
Se presentará Proyecto Técnico específico del depósito ante la Consellería de Industria

3.3.4 DEPÓSITOS DE ASFALTO.

Se instalarán 3 depósitos de almacenamiento de asfalto de 60.000 litros de capacidad cada uno.

3.4 MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS INTERMEDIOS Y ACABADOS.

MATERIAS PRIMAS:

Los productos utilizados como materias primas son áridos de cantera y betún asfáltico del tipo denominado 60-70 el cual se calienta a una temperatura de 160-170 °C.
Los productos auxiliares para la fabricación de aglomerado asfáltico son el Fuel oil para la combustión del quemador del secadero y gasóleo del tipo B por la combustión en la caldera de calefacción.

- **Betún asfáltico 60/70. (ligante hidrocarbonado)**
  De acuerdo con la Norma UNE-EN 12597 el ligante a emplear será un betún asfaltico, que se define como un ligante hidrocarbonado, son prácticamente no volátiles, obtenidos a partir del crudo de petróleo o presentes en los asfaltos naturales, y totalmente o casi totalmente solubles en tolueno, muy viscosos o casi solidos a temperatura ambiente.
  El tipo de betún (duro, convencional o multigrado) y la adicción de mejorantes, en caso de ser necesarios serán estudiados una vez sea instalada la planta, en función de la obra a la que vaya a abastecer.
  Se emplearán unas 4.000 Tn/año.
  Almacenados en 3 depósitos de 60.000 litros.

- **Áridos.**
  Los áridos se producirán o suministraran en fracciones granulométricas diferenciadas, que se acopiaran y manejaran por separado hasta su introducción en las tolvas en frio.
  Son granulados procedentes del machaqueo de rocas calizas duras y pórfidos, procedentes de la propia cantera, clasificados en cuatro tamaños o fracciones: 0/6, 6/12, 12/19 y 19/25, definidas por mallas cuadradas mínimas y máximas que comprenden cada fracción expresada en mm.
  Se emplearán unas 50.000 Tn/año.

- **Filler (polvo mineral).**
  Se define como polvo mineral a la parte del conjunto de fracciones granulométricas cernidas por el tamiz UNE 80 µm.
  Cantidad anual: Unas 2.000 T/año

- **Fuel oil.**
  Se emplearán unas 350 Tn/año
  Almacenados en 1 depósito de 60.000 litros

Visado Nº: 062023032900677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 20/168

- **Gasóleo B.**
  Se emplearán unos 60.000 l/año
  Almacenados en 1 depósito de 10.000 litros

- **Energía eléctrica.**
  Grupo electrógeno principal de 900 KVA.
  Grupo electrógeno auxiliar de 90 KVA.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO OBTENIDO

El aglomerado asfaltico en caliente es una mezcla intima de áridos (procedentes de la cantera), filler y ligante bituminosos de manera que la superficie de todas y cada una de las partículas minerales queden recubiertas de una manera homogénea por una película de ligante.

En el conjunto después de compactado, los áridos más gruesos forman un esqueleto mineral rígido y resistente, cuyos huecos se rellenan con partículas más finas, debiendo lograrse la máxima compacidad, que se lograra estudiando convenientemente la dosificación necesaria. Es imprescindible calentar previamente los áridos y el ligante debiendo compactarse la mezcla a temperatura superior a la de ambiente. La mezcla ligante árido, solo es posible a temperaturas comprendidas entre 130 ºC y 150ºC.
El producto obtenido en esta instalación es aglomerado asfaltico en caliente que se aplica para la construcción de pavimentos bituminosos, cuya composición aproximada será:

COMPONENTE	**%**
Arena y filler	47
Gravilla 6-12 mm	19
Gravilla 12-19 mm	14
Gravilla 19-25 mm	15
Total áridos	**95**
Betún asfáltico	**5**

PRODUCCIÓN ANUAL:

La producción estimada de aglomerado asfáltico anual dependerá en gran medida del volumen de obras que la empresa tenga adjudicadas para ejecutar, pero podemos estimar una media de:

- **Producción diaria:** **150 Tn/h x 3h = 450 Tn/día**
- **Producción anual:** **450 Tn/d x 111 días = 49.950 Tn/año**

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página
25/168

3.5 NIVELES DE RUIDO Y AISLAMIENTOS.

NIVEL DE RUIDO EN EL AMBIENTE EXTERIOR DE LA PLANTA.

En el **ANEXO 2** del presente documento se adjunta el estudio acústico con los correspondientes cálculos justificativos.

VIBRACIONES Y RUIDO DE IMPACTO.

En el Anexo 2 del presente documento se adjunta el estudio acústico con los correspondientes cálculos justificativos.

3.6 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

En el **ANEXO 3** del presente documento se adjunta el estudio de contaminación atmosférica.

La planta de aglomerado asfáltico se encuentra incluida en el anexo del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera.

- La empresa dispondrá para cada foco emisor, de un libro de registro de los controles de emisión realizados, así como todas las posibles incidencias en cada foco.
- Se realizarán medidas periódicas de las emisiones de la planta, por empresa acreditada para comprobar que no se superan los límites establecidos por la normativa vigente aplicable

a) VALORES GUÍA PARA EMISIONES CANALIZADAS:

Los límites que se fijen en la correspondiente autorización se podrán establecer en base a los siguientes valores, siempre y cuando existan técnicas disponibles que permitan alcanzarlos, según se indica en el ANEXO III del DECRETO 228/2018, de 14 de diciembre, del Consell, por el que se regula el control de las emisiones de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera:

Contaminantes	*Unidades*	*Niveles de emisión*
Partículas	mg/m^3	30
HCl y cloruros (expresado como HCl)	mg/m^3	10
HF y fluoruros (expresado como HF)	mg/m^3	5
H_2S	mg/m^3	10
SO_2	mg/m^3	350
NO_x (expresado como NO_2)	mg/m^3	450
CO	mg/m^3	100

Los resultados de las mediciones de las emisiones deberán referirse a condiciones habituales de funcionamiento de la instalación y sin dilución previa, salvo que exista normativa específica o en la autorización se indique otra referencia.
Las emisiones atmosféricas de contaminantes deberán ser canalizadas. En caso contrario, deberá ser justificado de forma técnica y/o económica.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 25/168

La periodicidad del control reglamentario por ECMCA, para emisiones canalizadas, según el ANEXO V del DECRETO 228/2018, de 14 de diciembre, del Consell, por el que se regula el control de las emisiones de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera es la siguiente:

Grupo actividad (*)	*Grupo foco*	*Caudal nominal*	*Periodicidad*
A	A	Cualquiera	Anual
	B	Q ≥ 30.000 Nm³/h	Anual
		Q< 30.000 Nm³/h	Bienal
	C	Cualquiera	Trienal
	–		
B	B	Q ≥ 30.000 Nm³/h	Anual
		30.000 > Q ≥10.000 Nm³/h	Bienal
		Q < 10.000 Nm³/h	Trienal
	C	Cualquiera	Trienal
	–		
C	C	Cualquiera	Trienal
	–	Q ≥ 30.000 Nm³/h	Trienal
		Q< 30.000 Nm³/h	– -----

(*) De acuerdo con el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA) contemplado en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la atmósfera.

b) VALORES LÍMITE DE INMISIÓN PARA EMISIONES DIFUSAS.

Los valores límite a aplicar para actividades que emitan partículas no canalizadas serán los siguientes:
a) Partículas totales en suspensión:
150 µg/m³. (Media aritmética de los valores medios diarios registrados durante el periodo de muestreo).
300 µg/m³. (Máximo de todos los valores medios diarios registrados durante el periodo de muestreo).

b) Partículas Sedimentables (concentración media en 24 horas):
300 mg/m².
El control se realizará en el perímetro de la instalación.
No obstante, aquellas actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, que se encuentren a una distancia igual o inferior a 500 metros de un núcleo residencial, deberán determinar únicamente la fracción PM10, debiéndose cumplir los valores límites establecidos en el Real decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
Valor límite diario (periodo de promedio 24 h): 50 µg/m³, que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año. En el caso de periodos de muestreo inferiores al año, no se podrá superar un percentil 90,4 de 50 µg/m³.
Valor límite anual (periodo de promedio 1 año civil) 40 µg/m³.
Las instalaciones que puedan emitir compuestos orgánicos volátiles en focos de emisión no canalizada, no incluidas en el ámbito de aplicación del Real decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas

Visado Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 27/168

actividades, deberán disponer de un sistema de control equivalente al establecido en la citada norma, que garantice que no se superan los límites de emisión difusa (porcentaje de entrada de disolventes) establecidos para las actividades afectadas por el Real decreto 117/2003, más análogas a la desarrollada en la instalación.

3.6.1 FOCOS DE EMISIÓN DE HUMOS A LA ATMÓSFERA.

La instalación cuenta con un total de 2 focos de emisión a la atmósfera según se detallan a continuación:

CLASIFICACIÓN DE FOCOS DE EMISIÓN SEGÚN EL RD 100/2011.					
Nº	**DENOMINACIÓN**	**TIPO**	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**PROCESO ASOCIADO**
1	Procesos industriales con combustión procesos con contacto - Producción de mezclas bituminosas o conglomerados asfálticos.	Continuo.	B	03 03 13 00	Tambor secador de áridos filtro de mangas.
2	Procesos industriales con combustión procesos con contacto - Producción de mezclas bituminosas o conglomerados asfálticos.	Continuo.	C	03 01 03 03	Quemador caldera aceite térmico, calentamiento betún

Tabla- Clasificación focos emisión.

Las emisiones canalizadas del **foco 1** se corresponden con los gases de combustión de fuel procedentes del quemador utilizado para el secado del árido y con las partículas en suspensión que se emiten durante las operaciones de recuperación del filler llevadas a cabo en la unidad del tambor secador. Las emisiones canalizadas del **foco 2** corresponden con los gases de combustión de gasóleo procedente de la caldera de gasóleo térmico utilizada por el calentamiento del betún almacenado en los tanques y de precalentamiento del fuel utilizando para el quemador del tambor secador.

El resto de focos 3 y 4 se consideran como generadores de **emisiones difusas** en los términos que se establecen a continuación:

CLASIFICACIÓN DE FOCOS DE EMISIÓN SEGÚN EL RD 100/2011.					
Nº	**DENOMINACIÓN**	**TIPO**	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**PROCESO ASOCIADO**
3	Almacenamiento, manipulación y clasificación de árido.	Difuso Continuo.	C	04 06 17 51	Acopio y manipulación de áridos.
4	Emisión de partículas debido a la circulación de equipos de transporte interno por zonas no pavimentadas.	Difuso Discontinuo	--	08 08 04 00	Transporte interno.

Las emisiones difusas generadas en el **foco 3** se corresponden con partículas emitidas en las operaciones de vertido del árido en la tolva de alimentación a la unidad tambor-secador, en las operaciones de manipulación en la zona de acopio del árido y en los silos de almacenamiento de filler y árido seco en exceso.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 28/168

Las emisiones difusas generadas en el **foco 4** se corresponden con partículas originadas en el tráfico de equipos de transporte por zonas no pavimentadas.

La distancia a una casa de campo habitada más cercana es de 561,02 m.

Medidas correctoras.

Focos emisores 1 y 2:
Para disminuir las emisiones a la atmósfera y diluir las emisiones lo más rápidamente posible se adoptarán las siguientes medidas, en los focos puntuales:
- La evacuación de los gases de combustión y partículas y compuestos volátiles se realizarán mediante chimenea.
- Se dispondrá de un filtro de mangas, como sistema de depuración de las emisiones atmosféricas.
- La empresa dispondrá para cada foco emisor, de un libro de registro de los controles de emisi realizados, así como todas las posibles incidencias en cada foco.
- Se realizarán medidas periódicas de las emisiones de la planta, por empresa acreditada pa comprobar que no se superan los límites establecidos por la normativa vigente y aplicable.

Emisiones difusas 3 y 4:
Para disminuir las emisiones a la atmósfera y diluir las emisiones los más rápidamente posible se adoptarán las siguientes medidas, en las:
- Limitación de la velocidad de los vehículos por las zonas y caminos, para los equipos de transportes a 20 Km/h.
- Se regarán los puntos de circulación de vehículos no pavimentados y, sobre todo, en días de viento y sequía y cuando las circunstancias lo requieren, para minimizar la difusión de polvo al ambiente.
- Ubicar los acopios de árido en los lugares más protegidos del viento dominante.
- No se realizarán acopios superiores a 3 metros.

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página 29/168

3.6.2 FOCOS EMISORES DE GASES, NIEBLAS, VAPORES O POLVOS EN SUSPENSIÓN.

Residuos gaseosos.

La planta de aglomerado incorpora un elemento de anticontaminación de partículas sólidas por vía húmeda para condensar los humos del quemador secador. Por tanto, no hay emisión de residuos gaseosos.
El polvo en suspensión se recuperará por medio de un filtro de mangas en la captación de humos del secador.

Polvos en suspensión.

Se generará polvo inherente a la descarga de los áridos.

Medidas correctoras.

- Para evitar una posible contaminación de los áridos, el almacenamiento de áridos se realizará sobre solera de hormigón o sobre aglomerado asfáltico.

- Para evitar el levantamiento de polvo se adoptarán en el funcionamiento normal de la actividad las siguientes medidas:

  1. Regado del árido, incluso sobre los camiones y antes de proceder a su almacenamiento en el tanque de áridos, para evitar el excesivo levantamiento de polvo durante la operación de vuelque.

2. Regado frecuente de los túmulos de árido.
3. Se regarán los puntos de circulación de vehículos no pavimentados y, sobre todo, en días de viento y sequía y cuando las circunstancias lo requieren, para minimizar la difusión de polvo al ambiente.
4. Se levantarán muros en torno al parque de áridos, en caso de necesidad, para evitar o al menos disminuir sensiblemente la acción del viento sobre los áridos.
5. En caso necesario se cerrarán las cintas transportadoras.
6. Como protección adicional contra la emisión de polvo, la planta de aglomerado podrá disponer, en caso de necesidad, de una barrera vegetal constituida por cipreses, abetos u otra especie de crecimiento rápido, que rodee totalmente la planta, constituyendo un filtro eficaz en el que se depositen las partículas de polvo. Dicha barrera de protección se regará frecuentemente.
   Con ello se consiguen dos objetivos, el incremento de capacidad de fijación de las partículas de polvo al filtro vegetal húmedo y el que las partículas recogidas en el filtro vegetal no se levanten por la acción del viento.

Con las medidas correctoras descritas, dado el alejamiento de la planta de cualquier núcleo de población se consigue mantener los niveles de emisión de polvo por debajo de los niveles máximos establecidos en la normativa vigente.

3.6.3 COMBUSTIBLES.

Almacenamiento de fuel-oil.

Se instalará un depósito aéreo cilíndrico de fuel-oil de 60.000 litros calorifugado externamente con lana mineral y envolvente de aluminio, de acero al carbón de 6 mm de espesor fabricado según norma UNE 62350-1, montado sobre patines provistos de serpentín de calentamiento por circulación de aceite térmico, con boca de hombre tipo Campsa.

Almacenamiento de asfalto.

Se instalarán tres depósitos aéreos cilíndricos de asfalto de 60 m^3, calorifugados externamente, montados sobre patines, provistos de serpentín de calentamiento por circulación de aceite térmico, con boca de hombre portando ventilación y otros manguitos de sondeos y seguridad.

Cada uno de los tanques lleva regulación automática de la temperatura del asfalto. Se prueban hidráulicamente a la presión de 1Kg/cm^2.

Almacenamiento de gasóleo B.

Se instalarán 2 depósitos aéreos de acero de doble pared instalado en el exterior de 5.000 litros cada uno, para dar servicio a la caldera de aceite térmico y al grupo electrógeno.
Su instalación se realizará según la norma UNE 109.501 y conforme a la MIE-IP-03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación" del reglamento de Instalaciones Petrolíferas.

3.6.4 EFECTOS SOBRE EL SUELO.

En el **ANEXO 4** del presente documento se adjunta el estudio de contaminación del suelo.

La actividad objeto de licencia se encuentra incluida en el anexo I del RD 9/2005, considerándose la actividad como potencialmente contaminante del suelo.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 30/168

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 00202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=00202303290000677

3.6.5 TAMBOR SECADOR.

Se dispondrá de un sistema de medición en continuo de la caída de presión para asegurar las correctas condiciones de operación del equipo y del filtro y, además, las mangas son objeto de una revisión y en función del estado de las mismas se decide si es necesaria o no su substitución.

3.7 VERTIDOS LÍQUIDOS

NO se prevén vertidos al medio ni a la red de alcantarillado.

Aseo.

Se dispondrá de un aseo químico, junto a la planta de aglomerado, dotado de lavabo e inodoro para el cumplimiento de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo y el Real decreto 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
El lavamanos dispone de un depósito de agua propio de 45 litros, y su desagüe está conectado depósito de recogida del inodoro. Se trata de un WC químico, con un depósito de recogida de 2. litros, que no precisa de conexión a la red de saneamiento, y se procederá a su limpieza de forma periódica.

No se generarán vertidos procedentes del aseo, al tratarse de un aseo químico.

Depósito de gasóleo.

Se instalará 1 depósito aéreos de acero instalado en el exterior de 10.000 litros.
El depósito de gasóleo es de doble pared, por lo que ante una eventual fuga el derrame quedará contenido en el depósito exterior.
Será para uso de la caldera de aceite térmico y para uso del grupo electrógeno.
No se generarán vertidos procedentes del depósito de gasóleo.

Almacenamiento de fuel-oil.

Se instalará un depósito aéreo cilíndrico de fuel-oil de 60.000 litros.
Como medida correctora ante una posible fuga, se realizará un cubeto de retención de fábrica de bloque de hormigón de 15x5x0,8 m (64 m^3) para poder contener el 100 % del combustible almacenado.
El cubeto estará formado por fábrica de bloque de hormigón, impermeabilizado y tendrá una inclinación de un 2% hasta una arqueta de recogida y evacuación de vertidos.
No se generarán vertidos procedentes del depósito de fuel-oil.

3.8 RESIDUOS.

3.8.1 CLASIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DEL TIPO Y CANTIDAD DE LOS RESIDUOS.

A) RESIDUOS NO PELIGROSOS
Los residuos no peligrosos que se generan en la actividad de la instalación industrial son los siguientes:

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER(1)	CANTIDAD PREVISTA
Filler	Filtro de mangas.	01 04 09	1000 Tn/año.

Tabla - Residuos no peligrosos producidos por la planta.

El residuo Filler es producido en el filtro de mangas que recoge los gases de combustión del tambor secador de áridos.
Se trata de una porción fina de la arena (árido 0/5) que pasa por el tamiz de 400 micras.
Este residuo se almacena en un silo metálico de capacidad 40 toneladas, humectándose a continuación previo al transporte a vertedero autorizado para su eliminación.

B) RESIDUOS PELIGROSOS
Los residuos peligrosos que se generan por la actividad de la instalación industrial son los indicados a continuación:

RESIDUO	ORIGEN	ALMACENAMIENTO	CÓDIGO LER(1)	CANTIDAD PREVISTA
Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectores contaminados por sustancias peligrosas.	Tareas de mantenimiento de instalaciones.	Depósito cerrado de 200l.	15 02 02*	100 Kg/año.
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubrificantes.	Tareas de mantenimiento de instalaciones.	Depósito con cubeto de 1000l.	13 02 05*	300 Kg/año.
Envases de plástico contaminados	Envases de diversos suministros a planta	Depósito cerrado de 200l.	15 01 10	50 kg/año
Envases metálicos contaminados	Envases de diversos suministros a planta	Depósito cerrado de 200l.	15 01 11	50 Kg/año.

(1) LER: Lista europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Tabla- Residuos peligrosos producidos por la planta.

Todos los residuos peligrosos serán gestionados por gestor autorizado.

La actividad se considera como pequeño productor de residuos tóxicos y peligrosos, al generar menos de 10.000 Kg al año, por lo que se realizara una Comunicación previa al inicio de las actividades de producción y gestión de residuos a la Consellería de Medio Ambiente en base al artículo 29 de la Ley 22/2011.
La gestión se realizará acorde a la normativa antes nombrada y la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de residuos de la Comunidad Valenciana.

- El almacenamiento de residuos peligrosos se realizará en zonas impermeables mediante solera de hormigón con sistema de contención de derrames y cubierta. Si se almacenaran sustancias liquidas el envase con el sistema de contención o el sistema de contención general deberá disponer de capacidad igual a la almacenada.
- Todos los residuos peligrosos serán separados por tipologías, identificados, almacenados en contenedores y bidones homologados, etiquetados, almacenados en los lugares habilitados (techado y con recogida de pluviales) por un tiempo inferior a 6 meses, y puestos a disposición de una empresa gestora externa, autorizada por la Consellería, que los recoja en las instalaciones, conforme a normativa en vigor.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 32/168

- En ningún momento se mezclarán residuos peligrosos con otros de otras categorías.
- Se dispondrá de un registro conforme a lo establecido en la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de residuos de la Comunidad Valenciana, donde se recojan todos los datos de los residuos, cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida, etc. Dicho registro deberá conservarse por un periodo mínimo de tres años y a disposición de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

C) RESIDUOS SÓLIDOS.

La presente actividad no genera ningún tipo de residuos sólidos urbanos asimilables a basuras domésticas, por lo que no es necesario ningún tratamiento especial, ni ser recogido por el Servicio Municipal de Recogida de Basuras.

Se dispondrá en cualquier caso de un contenedor de pequeña cabida, que su contenido será llevado al punto de recogida más cercano, para su retirada por el servicio municipal de gestión de residuos sólidos urbanos.

3.9 OLORES.

Medidas correctoras.

Para disminuir los olores de la planta se adoptarán las siguientes medidas:

- Los depósitos de almacenamiento de las materias primas serán estancos para evitar la emisiones de olores a la atmósfera.
- Se realizarán inspecciones periódicas por personal de la planta de todos aquellos equipos o instalaciones susceptibles de producir olores.
- Se realizará un correcto mantenimiento de la instalación.

3.10 AGUAS RESIDUALES.

No se generarán vertidos de aguas residuales.

Se dispone de un aseo químico sin vertidos de aguas residuales.

3.11 INSTALACIÓN ELÉCTRICA. PRESCRIPCIONES DE CARÁCTER GENERAL.

3.11.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INSTALACIÓN.

Suministro eléctrico.

Para proporcionar el suministro eléctrico necesario para el funcionamiento de la planta, se instalará un grupo electrógeno de 900 KVA. El grupo se ubicará en el exterior junto a la cabina de control e irá preparado para estar a la intemperie e insonorizado.

Se instalará otro grupo electrógeno de 90 KVA para dar servicio a los circuitos auxiliares.

Caja general de protección.

No se precisa.

Derivación individual.

Denominamos derivación individual a la línea que partiendo desde una línea repartidora alimenta la instalación de los usuarios.

Nuestra instalación partirá desde cada uno de los grupos electrógenos hasta el Cuadro General de Distribución (CGD), que estará situado en el interior de la caseta de control, según se refleja en planos. Estará constituida de acuerdo con la ITC-BT 15 por conductores de cobre aislados del tipo RZ1-K(AS)

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 33/168

según la norma UNE 21031 y UNE 21123 y serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida.

Tendrán las siguientes secciones:

- LÍNEA DESDE GRUPO ELECTRÓGENO DE 900 KVA HASTA EL CGD:

  4 x (3x240/120+TTx120mm^2), 0,6/1KV, XLPE+Pol, RZ1-K(AS)Cca-s1b, d1, a1.
  No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida, bajo tubo enterrado de diámetro 4(200) mm y dará uso exclusivo a la instalación, con una longitud de 20 m.

- LÍNEA DESDE GRUPO ELECTRÓGENO DE 90 KVA HASTA EL CGD:

  4 x 50+TTx25mm^2, 0,6/1KV, XLPE+Pol, RZ1-K(AS)Cca-s1b, d1, a1.
  No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida, bajo tubo enterrado (diámetro 110 mm y dará uso exclusivo a la instalación, con una longitud de 20 m.

Líneas de distribución a receptores y canalización.
La instalación de fuerza motriz será enterrada bajo tubo.
Los conductos serán rígidos de cobre electrolítico de 0.6/1kV de tensión de prueba, aislado con una cubierta de PVC para los circuitos interiores.

Conductores eléctricos.
Los conductores serán de cobre electrolítico, con doble aislamiento de Polietileno reticulado y tensión nominal de 1.000 V para ltodas las líneas de fuerza 750 V de tensión nominal para los circuitos de alumbrado.

Conductores de protección.
Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se instalarán en la misma canalización que éstos y su sección estará de acuerdo con lo expuesto en la Instrucción RBT-ITC 19.

Identificación de los conductores.
Con el fin de identificar los conductores, se utilizarán los siguientes colores:

Fase ----------	Negro, gris o marrón.
Neutro----------	Azul.
Protección ----------	Amarillo-verde.

Tubos protectores.
Serán de PVC aislante en montaje enterrado y empotrado o superficial. El diámetro de los tubos será el citado en el presente Proyecto, y caso de que por necesidades de ejecución de la instalación en un tubo se albergasen más de cinco conductores, la sección interior de éste será como mínimo igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores.
En cualquier caso se ajustara a lo especificado en la Instrucción RBT-ITC 21.

Cajas de empalme y derivación.
Serán de material aislante. Sus dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener.
Su profundidad equivaldrá, cuando menos, al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm para su profundidad y 80 mm para el diámetro o lado interior.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77

Aparatos de mando, maniobra y protección.
Los aparatos de mando y protección contra sobrecargas, cortocircuitos y contactos indirectos de cada uno de los circuitos interiores se dispondrán de acuerdo al esquema eléctrico unifilar.
Los interruptores generales de corte omnipolar tendrán capacidad de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de la instalación.
La instalación contará con un sistema de protección contra contactos indirectos, tal como se prescribe en la Instrucción RBT-ITC 24. Los interruptores diferenciales deberán resistir las corrientes de cortocircuito que puedan presentarse en el punto de la instalación. Su nivel de sensibilidad será de 30 mA.
Los dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos de los circuitos interiores tendrán los polos protegidos que correspondan al número de fases del circuito que protegen y sus características de interrupción estarán de acuerdo con las corrientes admisibles en los conductores del circuito que protegen.

Equipo de medida.
No se dispone.

3.11.2 DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN INTERIOR.

1) GRUPO ELECTRÓGENO 900 KVA.

C.G.D.-Cuadro general de distribución.
Estará instalado en el interior de la caseta de control y cumplirá lo especificado en el RBT y estará situada lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual. Desde él partirán las líneas de alimentación a todos los receptores y alumbrado y cuadros secundarios.
Ubicará un interruptor general; permitirá su accionamiento manual y estará dotado de dispositivo de protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tendrá capacidad de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación.
El cuadro general de distribución estará compuesto por:

MAGNETOTÉRMICOS, INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS Y FUSIBLES.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
I.Aut/Trip.	10	9
I.Aut/Trip.	16	13
Mag/Tetr.	40	1
I.Aut/Trip.	40	3
I.Aut/Trip.	63	1
I.Aut/Trip.	100	1
I.Aut/Trip.	125	1
I.Aut/Tetr.	160	1
I.Aut/Trip.	250	2
I.Aut/Tetr.	250	1
I.Aut/Tetr.	1250	1

Subtotal aparatos: 34
Subtotal elementos: 106

DIFERENCIALES.

Descripción	Clase	Intens(A)	Sensibilidad(mA)	Cantidad
Diferen./Tetr.	AC	40	300	1
Relé y Transf.	AC	160	300	1
Relé y Transf.	AC	250	300	1

Subtotal aparatos: 3
Subtotal elementos: 4

RTP Nº: 062023032900677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 35/168

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

RELÉS TÉRMICOS.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Relé térmico.	0.4÷0.63	3
Relé térmico.	1÷1.6	15
Relé térmico.	4÷6	6
Relé térmico.	6÷10	18
Relé térmico.	9÷12	15
Relé térmico.	12÷16	9
Relé térmico.	30÷40	12
Relé térmico.	35÷50	3
Relé térmico.	70÷100	3
Relé térmico.	95÷125	3
Relé térmico.	120÷150	3
Subtotal aparatos:	90	
Subtotal elementos:	90	

ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Contac/Tetr.	10	14
Contac/Tetr.	12	5
Contac/Tetr.	16	3
Contac/Trip.	40	3
Contac/Tetr.	40	4
Contac/Trip.	50	3
Contac/Trip.	100	3
Contac/Tetr.	125	1
Contac/Trip.	150	3
Subtotal aparatos:	39	
Subtotal elementos:	144	

C.S.1- MEZCLADOR.

MAGNETOTÉRMICOS, INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS Y FUSIBLES.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Mag/Trip.	50	1
I.Aut/Trip.	80	2
I.Aut/Tetr.	250	1
Subtotal aparatos:	4	
Subtotal elementos:	13	

DIFERENCIALES.

Descripción	Clase	Intens(A)	Sensibilidad(mA)	Cantidad
Relé y Transf.	AC	250	300	1
Subtotal aparatos:	1			
Subtotal elementos:	0			

RELÉS TÉRMICOS.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Relé térmico.	30÷40	6
Subtotal aparatos:	6	
Subtotal elementos:	6	

ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Contac/Trip.	25	1
Contac/Trip.	40	6
Contac/Trip.	50	1

Subtotal aparatos: 8
Subtotal elementos: 24

C.S.2-VARIA.FRECUEN.

MAGNETOTÉRMICOS, INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS Y FUSIBLES.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Mag/Bip.	20	5
Mag/Tetr.	40	1
Subtotal aparatos:	6	
Subtotal elementos:	14	

DIFERENCIALES.

Descripción	Clase	Intens(A)	Sensibilidad(mA)	Cantidad
Diferen./Tetr.	AC	40	300	1
Subtotal aparatos:	1			
Subtotal elementos:	4			

C.S.3-NUEVO.

MAGNETOTÉRMICOS, INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS Y FUSIBLES.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
I.Aut/Trip.	1	2
I.Aut/Trip.	12	2
Mag/Trip.	25	2
I.Aut/Tetr.	80	1
I.Aut/Tetr.	160	1
Subtotal aparatos:	8	
Subtotal elementos:	26	

DIFERENCIALES.

Descripción	Clase	Intens(A)	Sensibilidad(mA)	Cantidad
Relé y Transf.	AC	160	300	1
Subtotal aparatos:	1			
Subtotal elementos:	0			

ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Contac/Trip.	10	2
Contac/Trip.	12	2
Subtotal aparatos:	4	
Subtotal elementos:	12	

2) GRUPO ELECTRÓGENO 90 KVA.

C.G.D.-Cuadro general de distribución.

Estará instalado en el interior de la caseta de control y cumplirá lo especificado en el RBT y estará situada lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual. Desde él partirán las líneas de alimentación a todos los receptores y alumbrado y cuadros secundarios.
Ubicará un interruptor general; permitirá su accionamiento manual y estará dotado de dispositivo de protección contra sobrecargas y cortocircuitos. Tendrá capacidad de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación.
El cuadro general de distribución estará compuesto por:

MAGNETOTÉRMICOS, INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS Y FUSIBLES.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Mag/Tetr.	16	1
I.Aut/Trip.	16	1

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

Mag/Tetr.	20	1
I.Aut/Trip.	32	1
Mag/Tetr.	40	1
I.Aut/Tetr.	125	2
Subtotal aparatos:	7	
Subtotal elementos:	26	

DIFERENCIALES.

Descripción	Clase	Intens(A)	Sensibilidad(mA)	Cantidad
Relé y Transf.	AC	16	300	1
Diferen./Tetr.	AC	25	30	2
Relé y Transf.	AC	32	300	1
Diferen./Tetr.	AC	40	300	1
Relé y Transf.	AC	125	30	1
Subtotal aparatos:	6			
Subtotal elementos:	12			

ELEMENTOS DE CONTROL-MANIOBRA.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
Contac/Tetr.	125	2
Subtotal aparatos:	2	
Subtotal elementos:	8	

C.S.-CALDERA ACEITE TERM.

MAGNETOTÉRMICOS, INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS Y FUSIBLES.

Descripción	Intens(A)	Cantidad
I.Aut/Trip.	4	1
Mag/Bip.	6	1
Mag/Bip.	10	2
I.Aut/Trip.	16	1
Mag/Tetr.	20	1
Mag/Tetr.	40	1
Subtotal aparatos:	7	
Subtotal elementos:	20	

DIFERENCIALES.

Descripción	Clase	Intens(A)	Sensibilidad(mA)	Cantidad
Diferen./Tetr.	AC	40	300	1
Subtotal aparatos:	1			
Subtotal elementos:	4			

3.11.3 LÍNEAS DE RECEPTORES DE FUERZA MOTRIZ Y ALUMBRADO CON INDICACIÓN DE SU POTENCIA ELÉCTRICA.

Las secciones de los conductos han sido calculadas de acuerdo con el 3% máximo de caída de tensión en su valor nominal en alumbrado y de un 5% en fuerza motriz.

3.11.4 LÍNEA DE PUESTA A TIERRA.

Instalaciones generadoras aisladas.

La red de tierras de la instalación conectada a la generación será independiente de cualquier otra red de tierras. Se considerará que las redes de tierra son independientes cuando el paso de la corriente máxima de defecto por una de ellas no provoca en las otras diferencias de tensión, respecto a la tierra de referencia, superiores a 50 V.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

En las instalaciones de este tipo se realizará la puesta a tierra del neutro del generador y de las masas de la instalación conforme a uno de los sistemas recogidos en la ITC-BT-08 (TT).

Cuando el generador no tenga el neutro accesible, se podrá poner a tierra el sistema mediante un transformador trifásico en estrella, utilizable para otras funciones auxiliares.
En el caso de que trabajen varios generadores en paralelo, se deberá conectar a tierra, en un solo punto, la unión de los neutros de los generadores.

La puesta a tierra tiene por objeto principalmente limitar la tensión que con respecto a tierra pueden presentar en un momento dado las masas metálicas, asegurar la actuación de las protecciones y disminuir el riesgo por avería del material utilizado.

Comprende la ligazón metálica directa, sin fusible ni protección alguna, de sección suficiente, entre determinados elementos o parte de una instalación y un electrodo o grupo de electrodos enterrad en el suelo, con objeto de conseguir que en el conjunto de instalaciones, edificios y superficie próxin al terreno, no existan diferencias de potencial peligrosas y que, al mismo tiempo, permita el paso tierra de las corrientes de falta o descargas de origen atmosférico.
Todo sistema de puesta a tierra constará de:

- Toma de Tierra.
- Líneas principales de Tierra.
- Derivaciones de líneas principales de Tierra.
- Conductores de protección.
- Red de equipotencialidad.

El conjunto de conductores, derivaciones y empalmes que forman las diferentes partes de las puesta a tierra, constituyen el circuito de puesta a tierra que seguidamente describimos:

<u>Tomas de tierra.</u>

La tierra de protección se formará conectando 4 picas de 2 m de profundidad desde el CGD.
La instalación de la Toma de Tierra constará de los siguientes elementos:

a) Un conjunto de "picas" de puesta a tierra, cuya necesidad y número se determinará en función de la naturaleza del terreno y la longitud total de la conducción enterrada descrita anteriormente.
b) Arquetas de conexión, para hacer registrables las conexiones de la conducción enterrada con las líneas principales de bajada a tierra de las instalaciones.

Se realizarán de acuerdo con lo indicado en el punto IEP-6, alojando el Punto de Puesta a Tierra, formado por pletina de cobre recubierto de cadmio de 2,5x33 cm. y 0,4 cm. de espesor, con apoyos de material aislante.

Se conectará a la Puesta a Tierra:

a) Las masas metálicas del grupo electrógeno y cuadros generales y secundarios.
b) La instalación de pararrayos, según NTE-IPP, Pararrayos.
c) La instalación de Antena Colectiva de TV y FM, según NTE-IAA, Antenas.
d) Los enchufes eléctricos de las masas metálicas comprendidas en los aseos y baños, según NTE-IEB, B.T.
e) Las instalaciones de fontanería, gás y calefacción, depósitos, calderas, guías de aparatos elevadores y, en general, todo elemento metálico 0 envolvente susceptible de quedar bajo tensión, según NTEIEB, Baja Tensión.
f) Las estructuras metálicas y armaduras de los muros y soportes de hormigón.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página 39/168

Líneas principales de tierra.

Estarán formadas por conductores que, partiendo del punto de puesta a tierra, se le conectarán las derivaciones necesarias para la puesta a tierra de las masas a través de los conductores de protección. Su sección será igual al conductor de neutro, con un mínimo de 16 mm2. de Cu, y en ningún caso inferior a la sección de sus derivaciones.

Derivaciones de las líneas principales de tierra.

Para conexión de la línea principal de tierra con las masas o con los conductores de protección.

Sección de los conductores de fase	*Sección mínima de la derivación de la línea principal de tierra en mm²*
$S \leq 16$	S
$16 \leq S \leq 35$	16
$S > 35$	S/2

Conductores de protección.

El neutro del grupo electrógeno estará conectado a tierra por medio de 4 picas de 2 m de profundidad.

Los conductores de protección se conectarán a la tierra de servicio del neutro del grupo electrógeno.

Los conductores de protección serán del mismo tipo que los conductores activos especificados en el apartado anterior, y tendrán una sección mínima igual a la fijada por la tabla V de la Instrucción MIE BT 017, en función de la sección de los conductores de fase o polares de la instalación.

3.11.5 ALUMBRADO

Alumbrado general.

Las lámparas utilizadas y los equipos de encendidos serán del tipo normalizado, aptos para tensión de 230 V. Cumplirán las características y especificaciones contenidas en la Instrucción ITC-BT 44.

Se utilizarán las siguientes luminarias:

- Proyectores estancos LED de superficie, IP65 de 200 W c/u
- Downlight LED de 25 W c/u

Se ha considerado un nivel de iluminación de 200 lux, colocando los puntos de luz reflejados en los planos.

Alumbrado de Emergencia.

Se ha previsto la instalación de los siguientes equipos autónomos de emergencia:

UBICACIÓN	LUMINARIA	CANTIDAD
Caseta	200 Lúmenes	1

El alumbrado de emergencia permitirá que en caso de fallo del alumbrado general o cuando la tensión disminuya en un 70% respecto de su valor nominal, se efectúe la evacuación segura y fácil de público al exterior.

El alumbrado de emergencia estará constituido por aparatos autónomos formado por baterías de acumuladores, que para proceder a su carga se utilizará el suministro exterior. Deberá poder

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página 40/168

proporcionar, a nivel del suelo y en el eje de los pasos principales, una iluminancia horizontal mínima de 1 lux.
En los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual y en los cuadros de distribución del alumbrado, la iluminancia mínima será de 5 lux.
El alumbrado ambiente o antipánico debe proporcionar una iluminancia horizontal mínima de 0,5 lux en todo el espacio considerado, desde el suelo hasta una altura de 1 m.
Este alumbrado se instalará tal como se muestra en los planos adjuntos.
Así mismo, se instalará un alumbrado de señalización que funcionará de modo continuo durante determinados periodos de tiempo. Este alumbrado señalará de forma permanente la situación de puertas, pasillos, escaleras y salidas de los locales durante todo el tiempo que permanezcan con público. Se alimentará al menos por dos suministros sean ellos normal, complementaria o procedente de fuente propia de energía según la Instrucción MIE BT 028 del Reglamento Electrotécnico de B.T.
El alumbrado de señalización se instalará en las salidas de los locales y en las señales indicadoras de las mismas. Cuando los locales que deban iluminarse con este alumbrado coincidan con los que precisen de alumbrado de emergencia, los puntos de luz de ambos alumbrados podrán ser los mismos

3.12 CONCLUSIÓN.

Por todo lo expuesto, ésta actividad ofrece todos los requisitos exigidos por la normativa vigente, en virtud de lo cual, se solicita la correspondiente **Licencia Ambiental.**

En Aspe, marzo de 2023

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Juan Luis Mira Cremades. Col. nº 2.054

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Reg Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 41/168

2-PRESUPUESTO

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

2. PRESUPUESTO.

2.1 PRESUPUESTO.

1.- OBRA:

CONCEPTO	VALOR (€)
Obra civil: excavación, hormigón de limpieza, zapatas de hormigón armado	21.964,94
Instalación y montaje de la planta, grúas y mano de obra del personal cualificado	11.102,88
Instalación eléctrica de la Planta Asfáltica, material, cableado, protecciones, canalizaciones.	8.525
Gestión de residuos	796,65
Seguridad y salud	1.167,12
Control de calidad	524,72
TOTAL:	**44.081,31**

2.- MEDIDAS CORRECTORAS:

CONCEPTO	VALOR (€)
3 Uds. Extintor CO, 5Kg	246,90
6 Uds. Extintor polvo ABC 34A-233B, 9 Kg	374,58
5 Ud. Extintor móvil sobre ruedas de polvo ABC, 34A-233B-C, 50 Kg	1.697,85
1 Pulsador alarma de fuego	104,25
1 Sirena óptico a-acústica exterior	194,86
1 central detección incendios de 2 zonas	250,2
TOTAL:	**2.868,64**

PRESUPUESTO TOTAL: 46.949,95 €

Asciende el presente presupuesto a la cantidad de CUARENTA Y SEIS MIL NOVEVCIENTOS CUARENTA Y NUEVE CON NOVENTA Y CINCO EUROS.

En Aspe, marzo de 2023

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Juan Luis Mira Cremades. Col. nº 2.054

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

3-ANEXOS

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

ANEXO 1:

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 46/168

(REAL DECRETO 2267/2004, DE 3/12/04, BOE 17/12/04)

INDICE

1 MEMORIA

1.1 Antecedentes y objeto del proyecto. Justificación de la necesidad de presentación de proyecto.
1.2 Titular, domicilio social, emplazamiento y representante autorizado
1.3 Actividad principal y secundarias, según clasificación de la tabla 1.2 del Anexo I
1.4 Reglamentación y normas técnicas de aplicación.
1.5 Caracterización del establecimiento industrial
1.5.1 Características del establecimiento: configuración y relación con el entorno.
1.5.1.1 Justificación técnica de que el posible colapso de la estructura no afecte a las naves colindantes.
1.5.2 Sectores y áreas de incendio, superficie construida y usos
1.5.3 Cálculo del nivel de riesgo intrínseco
1.5.3.1 Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como del nivel de riesgo intrínseco de cada sector o área de incendio
1.5.3.2 Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como del nivel de riesgo intrínseco de cada edificio o conjunto de sectores y/o áreas de incendio.
1.5.3.3 Cálculo de la densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, así como del nivel de riesgo intrínseco del establecimiento industrial
1.6 Requisitos constructivos del establecimiento industrial
1.6.1 Fachadas accesibles. Justificación según Anexo II.
1.6.2 Descripción y características de la estructura portante de los edificios: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta.
1.6.3 Cálculos justificativos de la condición de cubierta ligera
1.6.4 Justificación de la ubicación del establecimiento como permitida, según Anexo II, punto 1
1.6.5 Justificación de que la superficie construida de cada sector de incendio es admisible
1.6.6 Justificación de que la distribución de los materiales combustibles en las áreas de incendio cumple los requisitos exigibles
1.6.7 Justificación de la condición de reacción al fuego de los elementos constructivos
1.6.7.1 Justificación de la reacción al fuego de los revestimientos: suelos, paredes, techos, lucernarios y revestimiento exterior de fachadas. Productos incluidos en paredes y cerramientos.
1.6.7.2 Justificación de la reacción al fuego de los productos interiores en falsos techos o suelos elevados. Tipo de cables eléctricos.
1.6.8 Justificación de la estabilidad al fuego de los elementos de la estructura portante de los edificios: forjados, vigas, soportes y estructura principal y secundaria de cubierta
1.6.8.1 Tipologías concretas, según Anexo II
1.6.9 Justificación de la resistencia al fuego de los elementos constructivos delimitadores de los sectores de incendio: forjados, medianerías, cubiertas, puertas de paso, huecos, compuertas, orificios de paso de canalizaciones, tapas de registro de patinillos, galerías de servicios, compuertas o pantallas de cierre automático de huecos verticales de manutención.
1.6.10 Justificación y cálculo de la evacuación del establecimiento industrial
1.6.10.1 Justificación y cálculo de la ocupación de cada uno de los sectores de incendio
1.6.10.2 Justificación de los elementos de la evacuación: origen de evacuación, recorridos de evacuación, rampas, ascensores, escaleras, pasillos y salidas.
1.6.10.3 Justificación y cálculo del número y disposición de las salidas

1.6.10.4 Justificación y cálculo de la longitud máxima de los recorridos de evacuación
1.6.10.5 Justificación del dimensionamiento de las puertas, pasillos, escaleras, escaleras protegidas, vestíbulos previos, ascensores y rampas
1.6.10.6 Justificación y cálculo de la evacuación en establecimientos industriales con configuración C, y E
1.6.11 Justificación y cálculo de la ventilación y eliminación de humos y gases de la combustión en los edificios industriales.
1.6.12 Almacenamientos. Justificación del sistema de almacenaje
1.6.13 Justificación del cumplimiento de los requisitos del sistema de almacenaje en estanterías metálicas.
1.6.13.1 Características de reacción al fuego de los elementos de las estanterías metálicas
1.6.13.2 Características de estabilidad al fuego de la estructura principal de las estanterías metálicas
1.6.14 Descripción de las instalaciones técnicas de servicios del establecimiento. Justificación del cumplimiento de los reglamentos vigentes específicos que les afectan
1.6.15 Riesgo forestal. Justificación del dimensionamiento de la franja perimetral libre de vegetación baja y arbustiva
1.7 Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios
1.7.1 Descripción y justificación del sistema automático de detección de incendio.
1.7.2 Descripción y justificación del sistema manual de alarma de incendio.
1.7.3 Descripción y justificación del sistema de comunicación de alarma
1.7.4 Justificación y descripción del tipo y número de bocas de incendio equipadas
1.7.5 Descripción y justificación del sistema de hidrantes exteriores
1.7.5.1 Justificación razonada y fehaciente de la imposibilidad de realizar la instalación de hidrantes según el vigente reglamento.
1.7.6 Justificación, cálculo y descripción del sistema de rociadores automáticos de agua
1.7.7 Justificación, cálculo y descripción del sistema de agua pulverizada
1.7.8 Descripción y justificación del sistema de abastecimiento de agua contra incendios. Cálculo del caudal mínimo y reserva de agua. Categoría del abastecimiento. Descripción y cálculo de la red de tuberías.
1.7.9 Justificación y cálculo del tipo y número de extintores portátiles
1.7.10 Justificación, cálculo y descripción del sistema de columna seca
1.7.11 Justificación, cálculo y descripción del sistema de espuma física
1.7.12 Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por polvo
1.7.13 Justificación, cálculo y descripción del sistema de extinción por agentes extintores gaseosos
1.7.14 Justificación y descripción del sistema de alumbrado de emergencia.
1.7.15 Justificación y descripción de la señalización

COLEGIO OFICIAL INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 47/168

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

1. MEMORIA

1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE PRESENTACIÓN DE PROYECTO.

El objeto del presente proyecto es el de justificar que el establecimiento industrial que nos ocupa, cumple con los requisitos establecidos por el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales, para su seguridad en caso de incendio, prevenir su aparición y para dar la respuesta adecuada, en caso de producirse, limitando su propagación y posibilitar su extinción, con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes.

El objeto del presente proyecto es definir y valorar las infraestructuras necesarias para realizar las obras consistentes en la implantación de una **PLANTA DE FABRICACIÓN DE AGLOMERADO ASFÁLTICO**, situada en el interior de la parcela de La Cantera Las Delicias del término municipal de Aspe, propiedad de la Empresa Áridos Aspe S.L., como ampliación de la actividad consistente en una explotación de cantera de piedra caliza, ya legalizada con autorización por parte de la Unidad de Minas de la Consellería de Ecor Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo, con el fin de efectuar las medidas correc necesarias para el cumplimiento de la Normativa Vigente y solicitar el permiso de obra para reali instalación de la planta de aglomerado.

1.2 TITULAR, DOMICILIO SOCIAL, EMPLAZAMIENTO Y REPRESENTANTE AUTORIZADO

- BECSA SAU
- CIF: A-46041711
- Domicilio fiscal: paseo Buenavista s/n (Edificio Simetría)
- 12100 GRAO DE CASTELLÓN (Castellón)
- Tel.964343300
- Representante: Manuel Montolio Sanfeliu
- DNI: 18.922.774-F

1.3 ACTIVIDAD PRINCIPAL Y SECUNDARIAS, SEGÚN CLASIFICACIÓN DE LA TABLA 1.2 DEL ANEXO I

El establecimiento dedica su actividad a la producción de mezclas bituminosas o conglomerados asfálticos.

Se trata de un establecimiento con uso INDUSTRIAL tal como queda definido en el art.2 Apartado a) del RD 2267/2004 del Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales
Su actividad se puede asimilar a “MANIPULACIÓN DE ASFALTO”, según tabla 1.2 del R.D. 2267/2004.

1.4 REGLAMENTACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS DE APLICACIÓN

Es de aplicación el REAL DECRETO 2267/2004 de 3/12/04 RSCIEI, BOE 17/12/04, así como la siguiente normativa:

- Código Técnico de la Edificación.
- Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (R.D. 513/2017 de 22 de mayo)
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Instrucciones Complementarias MIE-BT
- ITC MIE-APQ 1: «Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles»
- ITC-MI-IP-01: Refinerías
- ITC-MI-IP-02: Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos
- ITC-MI-IP-03: Instalaciones petrolíferas para uso propio. Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación
- Real Decreto 485/1997 "Señalización en los puestos de trabajo"
- Norma NFPA (cuando se indique).

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

- Reglas y Normas Técnicas editadas por CEPREVEN (Centro Nacional de Prevención de Daños y Pérdidas)
- Normas UNE correspondientes.

1.5 CARACTERIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

1.5.1 CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO: CONFIGURACIÓN Y RELACION CON EL ENTORNO.

Se trata de un establecimiento industrial con una con figuración **TIPO E**, dado que desarrolla su actividad en espacios abiertos que no constituyen un edificio.

Por otro lado, tal y como viene indicado en lo referente a configuraciones de TIPO D y E en la GUÍA TÉCNICA DE APLICACIÓN del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales:

"Estas dos configuraciones no solo deben aplicarse en caso de que alguna de las fachadas ca totalmente de cerramiento lateral. También se aplicarán a aquellas estructuras que carezca cerramientos, parcial o totalmente, siempre que la ausencia de dichos cerramientos sea tal que per una rápida disipación del calor. Este tipo de establecimientos pueden tener algunas zonas cerradas, como, por ejemplo, aseos o vestuarios, lo cual no les convierten necesariamente en establecimientos tipo C."

La planta ocupa una superficie de **4.554 m²** de forma poligonal de los **897.586 m²** de superficie que posee la parcela, el resto de parcela no ocupada por el establecimiento queda para distintos frentes de explotación autorizados, accesos, etc.

No se encuentra afectado por áreas forestales próximas.

1.5.2 JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE QUE EL POSIBLE COLAPSO DE LA ESTRUCTURA NO AFECTE A LAS NAVES COLINDANTES

No procede, puesto que el establecimiento que desarrolla su actividad en espacios abiertos que no constituyen un edificio.

1.5.3 SECTORES Y ÁREAS DE INCENDIO, SUPERFICIE CONSTRUIDA Y USOS

La planta objeto de estudio cuenta con una **superficie de 4.554 m²** de forma poligonal correspondiente al área de producción definida por su perímetro.

La totalidad del área de producción se conforma como una UNICA AREA DE INCENDIOS

1.5.4 CÁLCULO DEL NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO

Se ha calculado el nivel de riesgo de cada uno de los sectores de incendio que conforman el establecimiento industrial, evaluándolo con las siguientes expresiones que determinan la carga de fuego, ponderada y corregida de dicho establecimiento.

- Expresión para el cálculo de la densidad de carga de fuego en función de la masa (kg) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector o área de incendio:

$$Q_s = \frac{\sum_1^i G_i . q_i \cdot C_i}{A} \cdot R_a \qquad (MJ/m^2) \text{ ó } (Mcal/m^2)$$

- Para actividades de producción, transformación, reparación o cualquier otra distinta al almacenamiento:

Visado Nº: 06202303290067
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 50/168

$$Q_s = \frac{\sum_1^i (q_{si}.S_i \cdot C_i)}{A} \cdot R_a \qquad (MJ/m^2) \text{ ó } (Mcal/m^2)$$

- Para actividades exclusivamente de almacenamiento:

$$Q_s = \frac{\sum_1^i (q_{vi} \cdot h_i.S_i \cdot C_i)}{A} \cdot R_a \quad (MJ/m^2) \text{ ó } (Mcal/m^2)$$

- Nivel de riesgo de un conjunto de sectores:

$$Q_e = \frac{\sum_1^i Q_{si} \cdot A_i}{\sum_1^i A_i} \quad (MJ/m^2) \text{ ó } (Mcal/m^2)$$

donde:

Q_S = densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del sector o área de incendio en Mj/m^2 o Mcal/m^2

Q_e= densidad de carga de fuego, ponderada y corregida, del edificio industrial en Mj/m^2 o Mcal/m^2

q_{vi} = densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio (i) en Mj/m^3 o Mcal/m^3

G_i= masa, en kg, de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector o área de incendio (incluidos los materiales constructivos combustibles).

C_i = coeficiente adimensional que pondera el gradado de peligrosidad (por la combustibilidad) de cada uno de los combustibles (i) que existen en el sector de incendio en Mj/m^2 o Mcal/m^2

Ra = coeficiente adimensional que corrige el grado de peligrosidad (por la activación) inherente a la actividad industrial que se desarrolla en el sector de incendio, producción, montaje, transformación, reparación, almacenamiento, etc.

S_i = superficie de cada zona con proceso diferente y densidad de carga de fuego, q_{si} diferente, en m^2

q_{Si} = densidad de carga de fuego de cada zona con proceso diferente según los distintos procesos que se realizan en el sector de incendio (i), en Mj/m^2 o Mcal/m^2

A_i = superficie construida de cada uno de los sectores de incendio o áreas de incendio, (i), que componen el edificio industrial, en m^2.

A= superficie construida del sector de incendio o superficie ocupada del área de incendio

hi = altura de almacenamiento de cada uno de los combustibles en m.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Expediente Nº: 5737/13216
Ref. Colegiado Nº: 2054
Fecha: 29/03/2023
http Nº: 06202303290067

1.5.5 CÁLCULO DE LA DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO, PONDERADA Y CORREGIDA, ASÍ COMO DEL NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO DE CADA SECTOR O ÁREA DE INCENDIO

Según tabla 1.2 del R.D. 2267/2004, y las expresiones arriba indicadas, para una actividad de "MANIPULACIÓN DE ASFALTO", tendríamos:

VALORES PARA ZONAS ASOCIADAS A FABRICACION Y VENTA					
ZONA	**S_i (m^2)**	**q_s(MJ/m^2)**	**Ra**	**C_i**	**CARGA**
PRODUCCION DE LA PLANTA	128	800	1,5	1,0	153.600
TOTAL:	**128**				**153.600**

AREA OCUPADA POR LA FABRICACION (A):	**128 m^2**

$$Q_s = \frac{\sum_1^i (q_{si}.S_i \cdot C_i)}{A} \cdot R_a \qquad (MJ/m^2) \text{ ó } (Mcal/m^2)$$

$$Q_S = \frac{153.600}{128} = 1.200\ (MJ/m^2)$$

VALORES ASOCIADOS A ALMACENAMIENTO							
	m^3	**ρ (kg/m^3)**	**kg**	**q_{il} (MJ/m^2)**	**Ra**	**C_i**	**CARGA**
ALMACENAMIENTO FUEL	60	1.010	60.600	42	1,5	1,3	4.963.110
ALMACENAMIENTO BETÚN	180	1.030	185.400	21	1,0	1,0	3.893.400
ALMACENAMIENTO GASOLEO	10	900	9.000	42	1,5	1,6	907.200
TOTAL	**245**						**9.763.740**

AREA OCUPADA POR LOS ALMACENAMIENTOS (A):	**4.426 m²**

$$Q_s = \frac{\sum_1^i G_i . q_i \cdot C_i}{A} \cdot R_a \qquad (MJ/m^2) \text{ ó } (Mcal/m^2)$$

$$Q_S = \frac{9.763.740}{4.426} = 2.206 \left({}^{MJ}/_{m^2}\right)$$

NOTA: a efectos de cálculo, no se contabilizan los acopios o depósitos de materiales o productos reu para la manutención de los procesos productivos de montaje, transformación o de reparación, o resultado de los mismos, cuyo consumo o producción es diario y constituyen el llamado "almacén de día". Estos materiales o productos se considerarán incorporados al proceso de montaje, transformación, reparación, etc., al que deban será aplicados o del que procedan.

El nivel de riesgo de un conjunto de áreas de incendio será:

$$Q_e = \frac{\sum_1^i Q_{si} \cdot A_i}{\sum_1^i A_i} \quad (MJ/m^2) \text{ ó } (Mcal/m^2)$$

Por lo que:

$$Q_S = \frac{1.200 \times 128 + 2.211 \times 4.426}{128 + 4.426} = 2.183 \left({}^{MJ}/_{m^2}\right)$$

Carga de fuego ponderada y corregida Q_S = 2.183 Mj/m^2

Según tabla 1.3 del R.D. 2267/2004 el establecimiento industrial tendría:

Nivel de Riesgo Intrínseco: Medio 5

1.5.6 CÁLCULO DE LA DENSIDAD DE CARGA DE FUEGO, PONDERADA Y CORREGIDA, ASÍ COMO DEL NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO DE CADA EDIFICIO O CONJUNTO DE SECTORES Y/O ÁREAS DE INCENDIO

Queda reflejado en el apartado anterior, ya que el establecimiento se encuentra ubicada en una única área de incendios.

1.6 REQUISITOS CONSTRUCTIVOS DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

1.6.1 FACHADAS ACCESIBLES. JUSTIFICACIÓN SEGÚN ANEXO II.

El establecimiento en estudio carece de fachadas al encontrase en espacio abiertos que no configuran un edificio (configuración tipo E)

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

1.6.2 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE LOS EDIFICIOS: FORJADOS, VIGAS, SOPORTES Y ESTRUCTURA PRINCIPAL Y SECUNDARIA DE CUBIERTA.

No procede por carecer la explotación de elementos constructivos portantes.

Los productos de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones o yesos se consideran clase A1 (M0).

1.6.3 CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS DE LA CONDICIÓN DE CUBIERTA LIGERA

No procede por carecer de edificaciones.

1.6.4 JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO COMO PERMITIDA, SEGÚN ANEXO II, PUNTO 1

Dado que el riesgo de la actividad es **MEDIO-5** en una configuración **tipo E**, no hay impedimento ubicación del establecimiento.

1.6.5 JUSTIFICACIÓN DE QUE LA SUPERFICIE CONSTRUIDA DE CADA SECTOR DE INCENDIO ES ADMISIBLE

Según tabla 2.1 del ANEXO II, no se marca límite para áreas de incendio en configuraciones tipo E.

1.6.6 JUSTIFICACIÓN DE QUE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES EN LAS ÁREAS DE INCENDIO CUMPLE LOS REQUISITOS EXIGIBLES

Los materiales combustibles de la explotación (fuel, gasóleo, betún) cumplen con la normativa específica correspondiente en cuanto a almacenamiento y consumo de líquidos inflamables y combustibles se refiere. El resto de los materiales usados por la industria son áridos (clase A1 – M0)

1.6.7 JUSTIFICACIÓN DE LA CONDICIÓN DE REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

Las condiciones de reacción al fuego aplicable a los elementos constructivos se pueden justificar:

- Mediante la clase que figura en cada caso, en primer lugar, conforme a la nueva clasificación europea.
- Mediante la clase que figura en segundo lugar entre paréntesis, conforme a la clasificación que establece la norma UNE-23727.

No existen elementos constructivos en la industria que nos ocupa.

1.6.8 JUSTIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO DE LOS REVESTIMIENTOS: SUELOS, PAREDES, TECHOS, LUCERNARIOS Y REVESTIMIENTO EXTERIOR DE FACHADAS. PRODUCTOS INCLUIDOS EN PAREDES Y CERRAMIENTOS.

Las exigencias de comportamiento al fuego de los productos de construcción se definen determinando la clase que deben alcanzar, según la norma UNE 23727.

Los materiales utilizados como revestimiento o acabado superficial cumplen como mínimo:

- Revestimientos de paredes y techos: C-s3 d0 (M2) o más favorable
- Suelos: Cfl-s1 (M2) o más favorable
- Fachadas: C-s3 d0 (M2) o más favorables.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
AENOR Empresa Registrada UNE EN ISO 9001 ER-0441/2004
IQNet
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 53/168

- Los lucernarios que no sean continuos o instalaciones para eliminación de humo que se instalen en las cubiertas serán al menos de clase D-s2d0 (M3) o más favorable.
- Los materiales de los lucernarios continuos en cubierta serán B-s1d0 (M1) o más favorable.

No existen revestimientos en la industria que nos ocupa.

1.6.9 JUSTIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO DE LOS PRODUCTOS INTERIORES EN FALSOS TECHOS O SUELOS ELEVADOS. TIPO DE CABLES ELÉCTRICOS

Los materiales utilizados en falsos techos o suelos elevados cumplen como mínimo:

- Los materiales situados en falsos techos o suelos elevados serán de la clase: B-s3 d0 (M1) o más favorable.
- Los conductores y cables que se empleen en las instalaciones interiores serán de cobre y serán siempre aislados. La tensión asignada no será inferior a 450/750 V.

No existen falsos techos ni en suelos elevados en la industria.

1.6.10 JUSTIFICACIÓN DE LA ESTABILIDAD AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA PORTANTE DE LOS EDIFICIOS: FORJADOS, VIGAS, SOPORTES Y ESTRUCTURA PRINCIPAL Y SECUNDARIA DE CUBIERTA

No procede por carecer la explotación de elementos constructivos portantes de edificios.

Los productos de construcción pétreos, cerámicos y metálicos, así como los vidrios, morteros, hormigones o yesos se consideran clase A1 (M0).

1.6.11TIPOLOGÍAS CONCRETAS, SEGÚN ANEXO II

Se trata de un establecimiento industrial con una con figuración **TIPO E**, dado que desarrolla su actividad en espacios abiertos que no constituyen un edificio.

1.6.12JUSTIFICACIÓN DE LA RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DELIMITADORES DE LOS SECTORES DE INCENDIO: FORJADOS, MEDIANERÍAS, CUBIERTAS, PUERTAS DE PASO, HUECOS, COMPUERTAS, ORIFICIOS DE PASO DE CANALIZACIONES, TAPAS DE REGISTRO DE PATINILLOS, GALERÍAS DE SERVICIOS, COMPUERTAS O PANTALLAS DE CIERRE AUTOMÁTICO DE HUECOS VERTICALES DE MANUTENCIÓN.

RESISTENCIA AL FUEGO DE MEDIANERÍA Y FACHADA:

No existen medianería ni fachadas en la industria, se configura como una única área de incendios**.**

RESISTENCIA AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DELIMITADORES DE LOS SECTORES

No existen sectores de incendios en la industria, se configura como una única área de incendios**.**

1.6.13JUSTIFICACIÓN Y CÁLCULO DE LA EVACUACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO INDUSTRIAL

Ver apartado siguiente.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 54/168

1.6.14 JUSTIFICACIÓN Y CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN DE CADA UNO DE LOS SECTORES DE INCENDIO

Para la aplicación de las exigencias relativas a la evacuación de los establecimientos industriales, se determinará su ocupación, P, deducida de las siguientes expresiones:

P = 1,10 p, cuando p < 100.
P = 110 + 1,05 (p - 100), cuando 100 < p < 200.
P = 215 + 1,03 (p - 200), cuando 200 < p < 500.
P = 524 + 1,01 (p - 500), cuando 500 < p.

Donde p representa el número de personas que ocupa el sector de incendio, de acuerdo con la documentación laboral que legalice el funcionamiento de la actividad. Los valores obtenidos para P, según las anteriores expresiones, se redondearán al entero inmediatamente superior.

En el caso que nos ocupa, la explotación cuenta con 8 trabajadores, por lo que:

p = 8 (p < 100)
P = 1,10 x 8 = 8,80 → P = 9

El nivel de ocupación máximo del establecimiento será de 9 personas.

Para su cálculo se han tenido en cuenta los valores de densidad de ocupación dados por el Código Técnico (Documento de Seguridad en caso de Incendio) como mínimo y en algunas estancias se considerarán por encima, por lo que está del lado de la seguridad.

1.6.15 JUSTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE LA EVACUACIÓN: ORIGEN DE EVACUACIÓN, RECORRIDO DE EVACUACIÓN, RAMPAS, ASCENSORES, ESCALERAS, PASILLOS Y SALIDAS

No procede al configurarse el establecimiento como una única AREA DE INCENDIO, no estando cerrada en un su perímetro.

1.6.16JUSTIFICACIÓN Y CÁLCULO DEL NÚMERO Y DISPOSICIÓN DE LAS SALIDAS

No procede al configurarse el establecimiento como una única AREA DE INCENDIO, no estando cerrada en un su perímetro.

1.6.17 JUSTIFICACIÓN Y CÁLCULO DE LA LONGITUD MÁXIMA DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

No procede al configurarse el establecimiento como una única AREA DE INCENDIO, no estando cerrada en un su perímetro.

1.6.18JUSTIFICACIÓN DEL DIMENSIONAMIENTO DE LAS PUERTAS, PASILLOS, ESCALERAS, ESCALERAS PROTEGIDAS, VESTÍBULOS PREVIOS, ASCENSORES Y RAMPAS

No procede al configurarse el establecimiento como una única AREA DE INCENDIO, no estando cerrada en un su perímetro y careciendo de escaleras y rampas por no tener edificaciones.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 55/168

1.6.19 JUSTIFICACIÓN Y CÁLCULO DE LA EVACUACIÓN EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CON CONFIGURACIÓN D Y E

Dado que la instalación queda definida como un área de incendio del tipo E, debe cumplir con lo establecido en el anexo 2 punto 6.5, Las disposiciones en materia de evacuación y señalización en los establecimientos industriales que estén ubicados en configuraciones de tipo D y E serán conformes a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, y en el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, y cumplirán, además, los requisitos siguientes:

- Anchura de la franja perimetral: la altura de la pila y como mínimo 5 m.
- Anchura para caminos de acceso de emergencia: 4,5 m
- Separación máxima entre caminos de emergencia: 65 m
- Anchura mínima de pasillos entre pilas: 1,5 m

1.6.20 JUSTIFICACIÓN Y CÁLCULO DE LA VENTILACIÓN Y ELIMINACIÓN DE HUMOS Y GASES DE COMBUSTIÓN EN LOS EDIFICIOS INDUSTRIALES

No procede por poseer la industria una configuración tipo E sin cerramientos.

1.6.21 ALMACENAMIENTOS. JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAJE

No procede, puesto que la industria carece de almacenamientos en estanterías.

1.6.22 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DEL SISTEMA DE ALMACENAJE EN ESTANTERÍAS METÁLICAS

No procede, puesto que la industria carece de almacenamientos en estanterías.

1.6.23 CARACTERÍSTICAS DE REACCIÓN AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS DE LAS ESTANTERÍAS METÁLICAS

No procede, puesto que la industria carece de almacenamientos en estanterías.

1.6.24 CARACTERÍSTICAS DE ESTABILIDAD AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL DE LAS ESTANTERÍAS METÁLICAS

No procede, puesto que la industria carece de almacenamientos en estanterías.

1.6.25 RIESGO FORESTAL. JUSTIFICACIÓN DEL DIMENSIONAMIENTO DE LA FRANJA PERIMETRAL LIBRE DE VEGETACIÓN BAJA Y ARBUSTIVA

No existe riesgo forestal en el emplazamiento de la industria.

1.7 REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1.7.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN DE INCENDIO

No procede, ya que no es preceptiva la utilización de sistemas automáticos de detección al tratarse de un establecimiento industrial que desarrolla su actividad en espacio abierto que no constituye un edificio, con una clasificación tipo E.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/05/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 56/168

1.7.2 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIO

Se instala un sistema manual de alarma de incendios formado por 1 pulsador, existiendo entre una distancia menor de 25 m a cualquier punto ocupado. Ver su situación en los planos correspondientes.

1.7.3 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE ALARMA

Se instala:

- Un sistema de comunicación de alarma formado por una señal sonora y acústica.
- Una Central de detección automática de incendios.

1.7.4 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE HIDRANTES EXTERIORES

No procede por no ser preceptiva su instalación, ya que es un establecimiento tipo E con una superficie menor de 5.000 m^2.

1.7.5 JUSTIFICACIÓN RAZONADA Y FEHACIENTE DE LA IMPOSIBILIDAD DE REALIZAR LA INSTALACIÓN DE HIDRANTES SEGÚN EL VIGENTE REGLAMENTO

No procede por no ser preceptiva su instalación.

1.7.6 JUSTIFICACIÓN, CÁLCULO Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE AGUA

No procede, ya que es un almacenamiento de superficie cuya capacidad global no excede de 500 metros cúbicos para los productos de la clase C (ITC MIE-APQ 1) en establecimiento con configuración tipo T.

1.7.7 JUSTIFICACIÓN, CÁLCULO Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA PULVERIZADA

No procede, ya que es un almacenamiento de superficie con capacidad global no excede de 500 metros cúbicos para los productos de la clase C (ITC MIE-APQ 1)

1.7.8 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS. CÁLCULO DEL CAUDAL MÍNIMO Y RESERVA DE AGUA. CATEGORÍA DEL ABASTECIMIENTO. DESCRIPCIÓN Y CÁLCULO DE LA RED DE TUBERÍAS

No procede un sistema de abastecimiento de agua contra incendios ("red de agua contra incendios") dado que el volumen de combustibles almacenados es inferior al marcado por la reglamentación específica ITC MIE-APQ 1 en su artículo 25. Así mismo tampoco es de aplicación por artículo 1 del REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

1.7.9 JUSTIFICACIÓN Y CÁLCULO DEL TIPO Y NÚMERO DE EXTINTORES PORTÁTILES

Siguiendo lo dispuesto en el Reglamento de seguridad contra incendios, ANEXO III Requisitos de las instalaciones de protección contra incendios de los establecimientos industriales del RD 2267/2004, se indica:

8. Extintores de incendio.

8.1 Se instalarán extintores de incendio portátiles en todos los sectores de incendio de los establecimientos industriales

La clasificación de los hidrocarburos almacenados según el Reglamento instalaciones petrolíferas es:

- **Clase C**. Hidrocarburos cuyo punto de inflamación esté comprendido entre 55 ºC y 100 ºC, tales como el gasoil, fuel-oil, diésel-oil, etc.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290067 7
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 57/168

Por lo anteriormente expuesto, las clases y cantidades de combustibles almacenados son:

- Fuel: Clase **C** (60 m^3)
- Gasóleo: Clase **C** (10 m^3)
- Betún: Clase **C** (180 m^3)

Se aplicará al tanque de fuel, tanque de betún y depósitos de gasoil.

El agente extintor utilizado será seleccionado de acuerdo con la norma UNE-EN-2 de acuerdo con lo establecido en el Anexo I, punto 4. Extintores de incendio del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

En el caso que nos ocupa, dado que se almacenan más de 2000 litros de combustible, la reglamentación que marcará el número de extintores a ubicar es:

- Real Decreto 2085/1994. Reglamento instalaciones petrolíferas. En el Artículo 27. Medios generales de lucha contra incendios, indica que:

  3. Utilización de extintores

  a) Protección contra riesgos debidos a hidrocarburos

*En todas las instalaciones en que se almacenen o manejen hidrocarburos se preverá la **colocación de extintores de polvo portátiles o sobre ruedas**, tipo adecuado a la clase de fuego que pueda producirse.*

- ITC MIE APQ 001

  Artículo 29. Extintores.

  *En las instalaciones del almacenamiento y en todos los accesos a los cubetos deberá haber extintores de clase adecuada al riesgo. En las zonas de manejo de líquidos inflamables donde puedan existir conexiones de mangueras, válvulas de uso frecuente o análogo, estos extintores se encontrarán distribuidas de manera que no haya que recorrer más de 15 m desde el área protegida para alcanzar el extintor. **Generalmente serán de polvo, portátiles o sobre ruedas**. En las zonas de riesgo eléctrico se utilizarán, preferiblemente, extintores de CO2.*

El conjunto de los depósitos de almacenamiento, a efectos del citado reglamento constituirán un ***Parque de almacenamiento***.

Se instalarán extintores de incendio portátiles en toda el área de incendio del establecimiento industrial y además los ***tanques de almacenamiento, al estar en superficie dispondrán de cubeto retención en*** cumplimiento con lo establecido en el vigente Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.

Nota: en las zonas de los almacenamientos operados automáticamente, en los que la actividad impide el acceso de personas, podrá justificarse la no instalación de extintores.

Se considerarán adecuados, para cada una de las clases de fuego (según UNE 23.010) los agentes extintores, utilizados en extintores, que figuran en la siguiente tabla:

Rep Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página
58/168

Agente extintor	Clases de fuego (UNE 23.010)			
	A (Sólidos)	B (Líquidos)	C (Gases)	D (Metales especiales)
Agua pulverizada	(2)xxx	x		
Agua a chorro	(2)xx			
Polvo ABC (convencional)		xxx	xx	
Polvo ABC (polivalente)	xx	xx	xx	
Polvo especifico metales				xx
Espuma física	(2)xx	xx		
Anhídrido carbónico	(1)x	x		
Hidrocarburos halogenados	(1)x	xx		

xxx - Muy adecuado

xx - Adecuado

x - Aceptable

Se instalarán extintores ***de POLVO ABC***, generalmente conocido como polvo Polivalente. Es adecuado para la extinción de fuegos de clase A (sólidos), clase B (líquidos) y clase C (gases).

Los extintores dispuestos serán ***extintores portátiles*** en toda el área de incendio.

En particular, para la instalación, la dotación mínima de extintores será:

DESCRIPCION	Und.
Extintor de polvo polivalente 34A-233B-C (9 Kg)	6
Extintor móvil sobre ruedas de polvo polivalente 34A-233B (50 Kg)	5
Extintor de CO_2 (5 Kg)	3

El emplazamiento de los extintores portátiles de incendio permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de incendio, a ser posible, próximos a las salidas de evacuación y, preferentemente, sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo, y su distribución es tal que el recorrido máximo horizontal, desde cualquier punto del sector de incendio hasta el extintor, no supera los 15 m.

1.7.10JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TIPO Y NÚMERO DE BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

No procede por ser establecimiento tipo E y superficie ocupada menor de 5.000 m^2.

1.7.11JUSTIFICACIÓN, CÁLCULO Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE COLUMNA SECA

No procede por no ser preceptiva su instalación.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 59/168

CERTIFIED IQNet AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante

1.7.12 JUSTIFICACIÓN, CÁLCULO Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ESPUMA FÍSICA

No procede, por ser un almacenamiento para líquidos de la clase C.

1.7.13 JUSTIFICACIÓN, CÁLCULO Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EXTINCIÓN POR POLVO

No procede, por ser un almacenamiento para líquidos de la clase C.

1.7.14 JUSTIFICACIÓN, CÁLCULO Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EXTINCIÓN POR AGENTES EXTINTORES GASEOSOS

No procede, por ser un almacenamiento para líquidos de la clase C.

1.7.15 JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO DE EMERGENCIA

Nº Trabajo: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 60/168

Contarán con una instalación de alumbrado de emergencia:

- Los locales o espacios donde estén instalados cuadros, centros de control o mandos de las instalaciones técnicas de servicios o de los procesos que se desarrollan en el establecimiento industrial.
- Los locales o espacios donde estén instalados los equipos centrales o los cuadros de control de los sistemas de protección contra incendios.

La instalación de los sistemas de alumbrado de emergencia cumplirá las siguientes condiciones:

- Será fija, estará provista de fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo del 70 por ciento de su tensión nominal de servicio.
- Mantendrá las condiciones de servicio durante una hora, como mínimo, desde el momento en que se produzca el fallo.
- Proporcionará una iluminancia de un lx, como mínimo, en el nivel del suelo en los recorridos de evacuación.
- La iluminancia será, como mínimo, de cinco lx en los espacios definidos en el apartado 16.2 de este anexo.
- La uniformidad de la iluminación proporcionada en los distintos puntos de cada zona será tal que el cociente entre la iluminancia máxima y la mínima sea menor que 40.
- Los niveles de iluminación establecidos deben obtenerse considerando nulo el factor de reflexión de paredes y techos y contemplando un factor de mantenimiento que comprenda la reducción del rendimiento luminoso debido al envejecimiento de las lámparas y a la suciedad de las luminarias.

Se dota a la industria de una instalación de alumbrado de emergencia, con la siguiente distribución:

UBICACIÓN	LUMINARIA	CANTIDAD
Cabina de control y mandos	200 Lúmenes estanca IP65	1

1.7.16 JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN

Se procederá a la señalización de las salidas de uso habitual o de emergencia, así como la de los medios de protección contra incendios de utilización manual, cuando no sean fácilmente localizables desde algún punto de la zona protegida, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Reglamento de señalización de los centros de trabajo, aprobado por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Aspe, marzo de 2023

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Juan Luis Mira Cremades
Col. nº 2.054

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitlalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

ANEXO 2:

ESTUDIO ACÚSTICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. NORMATIVA UTILIZADA
3. ENTORNO DE LA ACTIVIDAD
4. CÁLCULOS.

4.1 IDENTIFICACIÓN DE FOCOS

4.2 NIVEL DE PRESIÓN SONORA

4.3 RESULTADOS OBTENIDOS

5. NIVELES SONOROS DE RECEPCIÓN
6. VIBRACIONES
7. AUDITORÍAS
8. LIBRO DE CONTROL
9. MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA ATENUACIÓN DE RUIDO

10.CONCLUSIONES

11.PLANOS

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

1. INTRODUCCIÓN

En el presente anexo se establece y justifica el cumplimiento de la legislación vigente en cuanto a molestias ocasionas por ruidos y vibraciones.

Será de aplicación la *Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica*, se adjunta un estudio acústico que comprende todas y cada una de las fuentes sonoras y una evaluación de las medidas correctoras a adoptar para garantizar que no se transmita al exterior o a locales colindantes, en las condiciones más desfavorables, niveles superiores a los establecidos en la presente Ley.

En el estudio acústico se analizarán en detalle los siguientes puntos:

a) Nivel de ruido en el estado preoperacional, mediante la elaboración de un informe de los niveles sonoros expresados como Lawt. en el ambiente exterior del entorno de la actividad, infraestructura o instalación, tanto en el periodo diurno como en el nocturno.

b) Nivel de ruido estimado en el estado de explotación, mediante la predicción de los niveles sonoros en el ambiente exterior durante los periodos diurno y nocturno.

c) Evaluación de la influencia previsible de la actividad, mediante comparación del nivel acústico en los estados preoperacional y operacional, con los valores límite definidos en el presente reglamento para las zonas o áreas acústicas que sean aplicables.

d) Definición de las medidas correctoras de la transmisión de ruidos o vibraciones a implantar en la nueva actividad, en caso de resultar necesarias como consecuencia de la evaluación efectuada, y previsión de los efectos esperados. A tal efecto, deberá tenerse en cuenta las prescripciones para prevenir la transmisión de vibraciones a las que se refiere el artículo 16 del presente decreto.

NIVELES DE TRANSMISIÓN PERMITIDOS, según Ley 7/2002 y Ordenanza Municipal Ruidos:

Uso dominante	**Nivel sonoro dB(A)**	
	Día	**Noche**
Sanitario y Docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	**70**	60

Tabla 1. Niveles de recepción externos

NIVELES DE TRANSMISIÓN PERMITIDOS, según Ley 7/2002 y Ordenanza Municipal Ruidos:

Uso	**Locales**	**Nivel sonoro dB(A)**	
		Día	**Noche**
Sanitario	Zonas comunes	50	40
	Estancias	45	30
	Dormitorios	30	25
Residencial	**Piezas habitables (excepto cocinas)**	**40**	30
	Pasillos, aseos, cocina	45	35
	Zonas comunes edificio	50	40
Docente	Aulas	40	30

	Salas de lectura	35	30
Cultural	Salas de concierto	30	30
	Bibliotecas	35	35
	Museos	40	40
	Exposiciones	40	40
Recreativo	Cines	30	30
	Teatros	30	30
	Bingos y salas de juego	40	40
	Hostelería	45	45
Comercial	Bares y establecimientos comerciales	45	45
Administrativo y oficinas	Despachos profesionales	40	40
	Oficinas	45	45

Tabla 2. Niveles de recepción internos:

2. NORMATIVA UTILIZADA

A continuación, se indica el marco legislativo que regula la contaminación acústica.

a) *Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana de protección contra la contaminación acústica.*

b) *Ley 37/2003, de 7 de noviembre del ruido.*

c) *Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.*

d) *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*

e) *Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, de la Consellería de territorio y Vivienda, Prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.*

f) *Ordenanza municipal de protección contra la contaminación acústica y vibraciones del municipio de Aspe.*

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

3. ENTORNO DE LA ACTIVIDAD

La actividad estará ubicada en el Polígono 23, parcela 1- Cantera Las Delicias del término municipal de Aspe.

Polígono 23, parcela 1: REF. CATASTRAL: 002100100XH94G

Inmuebles dentro de la parcela: REF. CATASTRAL: 03019A023000010001SS

Los terrenos donde se ubicará la planta de fabricación de aglomerado asfáltico tienen la calificación de SUELO NO URBANIZABLE COMÚN

La actividad se encuentra ubicada en el interior de la parcela de la Cantera Las Delicias, alejado de cualquier edificación residencial o actividad sensible respecto a molestias por ruidos.

El núcleo de población más cercano a la planta de aglomerado se encuentra a una distancia de 561,02 m (casa de campo)

De las visitas realizadas se extrae que los ruidos en esta zona, son los emitidos principalmente por el paso de vehículos.

Coordenadas UTM:

- ETRS89 HUSO 30
- X: 690399.86
- Y: 4242308.57

4. CÁLCULOS.

Se seguirá la siguiente metodología:

a) Determinación de la potencia sonora en la actividad.

b) Niveles de presión sonora en el exterior de la actividad.

c) Determinación del nivel de ruido transmitido a colindantes.

Medidas correctoras para el cumplimiento de la normativa

4.1 IDENTIFICACIÓN DE FOCOS

Las fuentes generadoras de ruido están dispuestas en el exterior pues el proceso productivo de fabricación de aglomerado asfáltico es un proceso que no se encuentra en el interior de ningún edificio. Corresponde, por tanto, a los elementos de maquinaria que se resumen a continuación:

1. Soplador secador
2. Cinta colectora
3. Soplador filtro mangas
4. Motor betún
5. Compresor
6. Pala cargadora
7. Carga/descarga camiones

4.2 NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Según los datos proporcionados por el fabricante de la planta, en la siguiente tabla se adjuntan los diferentes elementos de la planta que emiten ruido, así como su nivel de presión acústica emitida:

FUENTE	FOCO DE EMISIÓN	NIVEL DE PRESIÓN ACÚSTICA (dB)
F1	**Soplador secador**	71
F2	**Cinta colectora**	68
F3	**Soplador filtro mangas**	70
F4	**Motor betún**	60
F5	**Compresor**	65
F6	**Pala cargadora**	75
F7	**Carga/descarga camiones**	60

Para calcular el nivel de potencia acústica total del conjunto de las fuentes, es decir, de la planta, se realizará la suma de forma logarítmica aplicando la siguiente ecuación.

$$L_{aw}total = 10 \cdot log\left(\sum 10^{L_{Awi}/10}\right)$$

	Presión acústica (a 1,5m de foco) dB	**Lw, Potencia acústica en el foco dBA (Lw)**	**10^(LAwi/10)**
Soplador secador	71	82,52	178.723.852,81
Cinta colectora	68	79,52	89.574.113,37
Soplador filtro mangas	70	81,52	141.965.402,51
Motor betún	60	71,52	14.196.540,25
Compresor	65	76,52	44.893.402,09
Pala cargadora	75	86,52	448.934.020,87
Carga/descarga camiones	60	71,52	14.196.540,25

L_aw total (dBA)	89,70

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 67/168

En la tabla anterior se realiza el cálculo para obtener el nivel sonoro de la planta en su emplazamiento, obteniendo un valor de potencia acústica Lw de 89,7 dB.

En nuestro caso suponemos que la maquinaria instalada representa una fuente puntual fijada al suelo por lo que, siguiendo la siguiente expresión de cálculo de la presión sonora, tenemos:

$$L_p(dB) = L_W - 20\log 10(d) - 8\ dB$$

A continuación, se presenta el cálculo de la presión sonora en función de la distancia de la fuente de emisión:

Distancia, r (m)	Presión sonora, Lp (dB)
1,00	77,7
10,00	57,7
20,00	51,67
126,81	**35,63**

4.3 RESULTADOS OBTENIDOS

A la vista de los resultados anteriores, se puede ver que en el linde de parcela (126,81 m) la presión sonora debida a la potencia de la fuente equivalente sería **35,63 dBA**, por tanto, se estaría cumpliendo lo establecido en la *Ley 7/2002 de contaminación acústica de la Generalitat Valenciana* al no superarse el límite superior establecido en la misma de niveles de recepción externos de 70 dBA.

Así mismo, en ningún caso se transmitirá más de 40 dBA a ningún núcleo de población, estando el más próximo a una distancia de 561,02m (casa de campo).

Los niveles de transmisión emitidos al exterior se consideran ACEPTABLES, cumpliendo con la Ley 7/2002 de contaminación acústica de la Generalitat Valenciana, el Decreto 266/2004, de 3 de diciembre de la Consellería de Territorio y vivienda, Prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios, y la Ordenanza municipal de ruidos y vibraciones del municipio de Aspe, y teniendo en cuenta que se trata de una actividad que se encuentra aislada de otros establecimientos en suelo no urbanizable.

5. NIVELES SONOROS DE RECEPCIÓN

En cumplimiento de lo anterior, y teniendo en cuenta que la actividad sólo estará en funcionamiento en horario diurno, establecido en términos acústicos de 08:00 a 22:00, la actividad no deberá superar los 70 dBA como nivel de recepción sonoro externo al encontrarse en uso industrial.

De la tabla anterior se extrae que la actividad no generará, en su situación más desfavorable, niveles de ruido por encima de los establecidos legislativamente.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

6. VIBRACIONES

NIVELES DE VIBRACIONES:

Situación	Valores de K			
	Vibraciones continuas		Vibraciones transitorias	
	Día	Noche	Día	Noche
Sanitario	2	1,4	16	1,4
Docente	2	1,4	16	1,4
Residencial	2	1,4	16	1,4
Oficinas	4	4	128	12
Almacenes y Comercios	8	8	128	128
Industrias	**8**	8	**128**	128

Tabla 1

Las zonas de trabajo que exijan un alto índice de precisión tendrán un valor K igual a 1, día y noche.

Se considerarán vibraciones transitorias aquellas cuyo número de impulsos sea inferior a tres sucesos por día.

Para evaluar la molestia producida por las vibraciones, se utilizará al índice K mediante las siguientes expresiones:

K = a / 0,0035 para f = 2

K = a / (0,0035 + 0,000257) (f - 2) para 2 = f = 8

K = a / 0,00063 f para 8 = f = 80

donde «a» es la aceleración eficaz de la vibración expresada en (m.s-2) y «f» es la frecuencia de la vibración expresada en (Hz), o bien mediante la gráfica que se adjunta a continuación.

Toda la maquinaria dispuesta en la planta de aglomerado se dispondrá con las bancadas adecuadas y los soportes antivibratorios de caucho necesarios.

La planta de fabricación de aglomerado asfáltico que se proyecta no produce vibraciones y ruido de impacto que puedan afectar a vecinos colindantes, debido al alejamiento de la planta a cualquier núcleo de población (distancia a casa de campo más cercana de 561,02 m).

Rtp Nº: 06202303290006677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006677

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

7. AUDITORÍAS

En cumplimiento de lo establecido en el *Artículo 37 de la Ley 7/2002 de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica*, será responsabilidad del titular de la actividad susceptible de generar ruidos y vibraciones el llevar a cabo un control de las emisiones acústicas y de los niveles de recepción en el entorno, mediante la realización de auditorías acústicas, al inicio del ejercicio de la actividad o puesta en marcha y, al menos, cada 5 años o en un plazo inferior si así se estableciera en el procedimiento en que se evaluara el estudio acústico.

La auditoría acústica deberá ser realizada por una entidad colaboradora en materia de calidad ambiental para el campo de la contaminación acústica, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 229/2004, de 15 de octubre (LCV 2004, 347) del Consell de la Generalitat, por el que se establecen las funciones de las entidades colaboradoras en materia de calidad ambiental y se crea y regula su registro. Finalizada la auditoría acústica, la entidad colaboradora emitirá informe de resultados al titular de la actividad y un certificado del estado general de la actividad respecto de las prescripciones obligatorias establecidas en la Ley 7/2002, en el presente decreto o en la autorización sustantiva.

Se realizarán las siguientes operaciones:

a) Identificar y caracterizar los principales focos de ruido.

b) Comprobación del nivel sonoro en aquellos puntos donde se sitúen los receptores más cercanos. En el caso de instalaciones industriales se realizarán las medidas en el perímetro de su parcela.

c) Medición de los niveles de fondo con la industria o actividad parada, en las mismas condiciones (periodo, proximidad horaria, día laborable y otras) en que se realizaron las medidas con la actividad en funcionamiento.

d) Medición en el interior de las instalaciones si existe un límite de nivel de emisión sonora.

e) En su caso, el resultado y la efectividad de las medidas correctoras de la contaminación acústica adoptadas en la actividad o instalación.

8. LIBRO DE CONTROL

El titular de actividades susceptibles de generar ruidos y vibraciones deberá disponer del libro de control al que se refiere el art. 37.3 de la Ley 7/2002.

El libro de control estará constituido por los certificados de los resultados obtenidos de las auditorias acústicas, que serán incorporados por el titular de la actividad.

El libro de control, así como los informes completos de los resultados, deberán estar a disposición de las administraciones competentes

9. MEDIDAS ADAPTADAS PARA LA ATENUACIÓN DE RUIDO

A pesar de que los valores percibidos de ruido a cualquier núcleo de población cercana (distancia a casa de campo más cercana de 561,02 m) se estima que se encontrarán por debajo de los valores establecidos por la ley aplicable, se adoptarán una serie de medidas para disminuir el ruido, así como el control de los niveles sonoros que se percibirán a la realidad.

Las medidas establecidas son:

- Limitación de la circulación de los vehículos propios de la planta y por los caminos de acceso a la planta que no sean carreteras a 20 Km/h.
- El horario de trabajo será diurno, de 8 a 20 horas.
- Medidas de ruidos periódicas, por empresa acreditada, en la planta y las zonas afectadas próximas a la planta para comprobar que no se superan los límites establecidos por la normativa vigente y aplicable.

10. CONCLUSIONES

Los niveles sonoros resultantes del fondo sonoro y del ruido que incorpora la planta es inferior a los valores límites establecidos por la zona, por cada uno de los puntos estudiados, cumpliendo por lo tanto con la normativa de ruidos y vibraciones.

11. PLANOS

Se adjuntan planos con los focos de emisión de ruido y distancia a lindes y vivienda más cercana.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

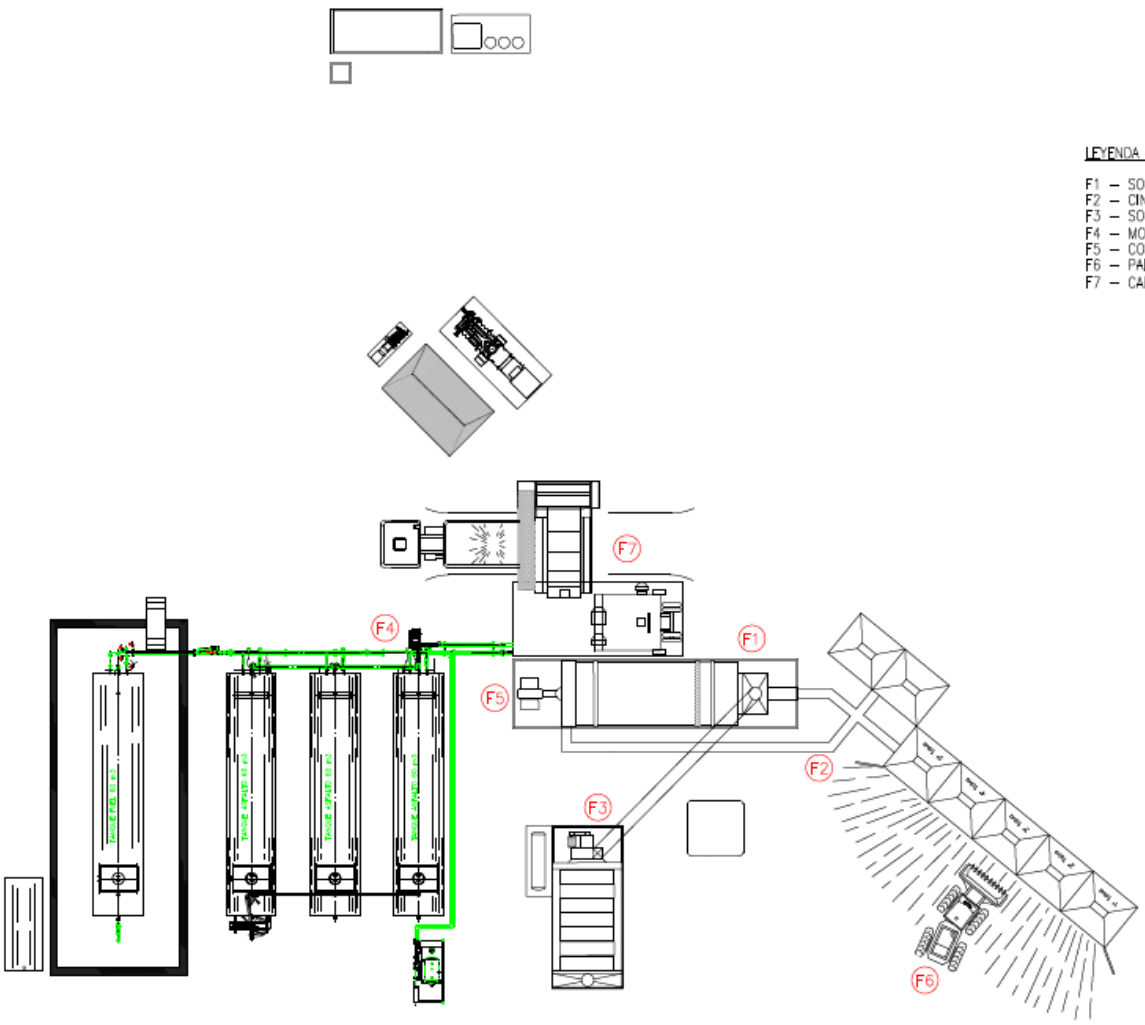
En Aspe, marzo de 2023

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Juan Luis Mira Cremades. Col. nº 2.054

DISTANCIAS A LINDE PARCELA Y VIVIENDA PRÓXIMA.

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

FOCOS DE EMISIÓN SONORA.



Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

ANEXO 3:

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES. 2

2. OBJETO DEL PROYECTO. 2

3. TITULAR DE LA INSTALACIÓN. 2

4. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD. 2

5. SUPERFICIES DE LA PLANTA. 3

6. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD. 4

7. REGLAMENTACIÓN. 5

8. PROCESO PRODUCTIVO. 6

9. EQUIPOS Y MAQUINARIA PARA LA ELABORACIÓN DEL AGLOMERADO ASFÁLTICO 8

10. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES QUE ORIGINAN CONTAMINANTES INCLUIDOS EN EL ANEXO I DE LA LEY 34/2007. 12

11. DESCRIPCIÓN DE LOS FOCOS DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA. 13

12. ESQUEMA DE TRAZABILIDAD DE LOS GASES EMITIDOS POR LOS EQUIPOS. . 14

13. MEDIDAS CORRECTORAS Y PLAN DE MANTENIMIENTO Y AUTOCONTROL. . 15

14. TAMBOR SECADOR. EQUIPO ANTICONTAMINACIÓN (FILTRO DE MANGAS). 16

15. CALDERA DE ACEITE TÉRMICO. 21

16. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO RD 117/2003 (PLAN DE GESTIÓN DE DISOLVENTES) 22

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290006775
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006775
Página 75/168

1. ANTECEDENTES.

La Empresa ÁRIDOS ASPE S.L. propietaria de La Cantera Las Delicias perteneciente al término municipal de Aspe, pretende arrendar parte de su terreno a BECSA SAU, para instalar una nueva planta de fabricación de aglomerado asfáltico, dentro del límite de la explotación minera autorizada, para dar servicio a las obras públicas que se realicen en la comarca, siendo la empresa BECSA SAU la propietaria y titular de la planta de aglomerado.

2. OBJETO DEL PROYECTO.

El proyecto analizado para este estudio, consiste en la instalación de una **PLANTA DE AGLOMERADO ASFÁLTICO**, situada en el interior de la parcela de la Cantera de las Delicias en el término municipal de Aspe, la propiedad de la cantera es de la empresa Áridos Aspe S.L. mientras que la explotación de la planta de aglomerado asfáltico corresponde a Becsa Simetría S.L., siendo esta una ampliación de actividad consistente en una explotación de cantera de piedra caliza, ,ya legalizada con autorización por parte de la Unidad de Minas de la Consellería de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo, con el fin de efectuar las medidas correctoras necesarias para el cumplimiento de la Normativa Vigente y solicitar el permiso de obra para realizar la instalación de la planta de aglomerado.

3. TITULAR DE LA INSTALACIÓN.

BECSA SAU
CIF: A-46041711
Domicilio fiscal: paseo Buenavista s/n (Edificio Simetría)
12100 GRAO DE CASTELLÓN (Castellón)
Tel.964343300
Representante: Manuel Montolio Sanfeliu
DNI: 18.922.774-F

4. EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.

Se trata de una nueva actividad que estará ubicada en el Polígono 23, parcela 1- Cantera Las Delicias del término municipal de Aspe.

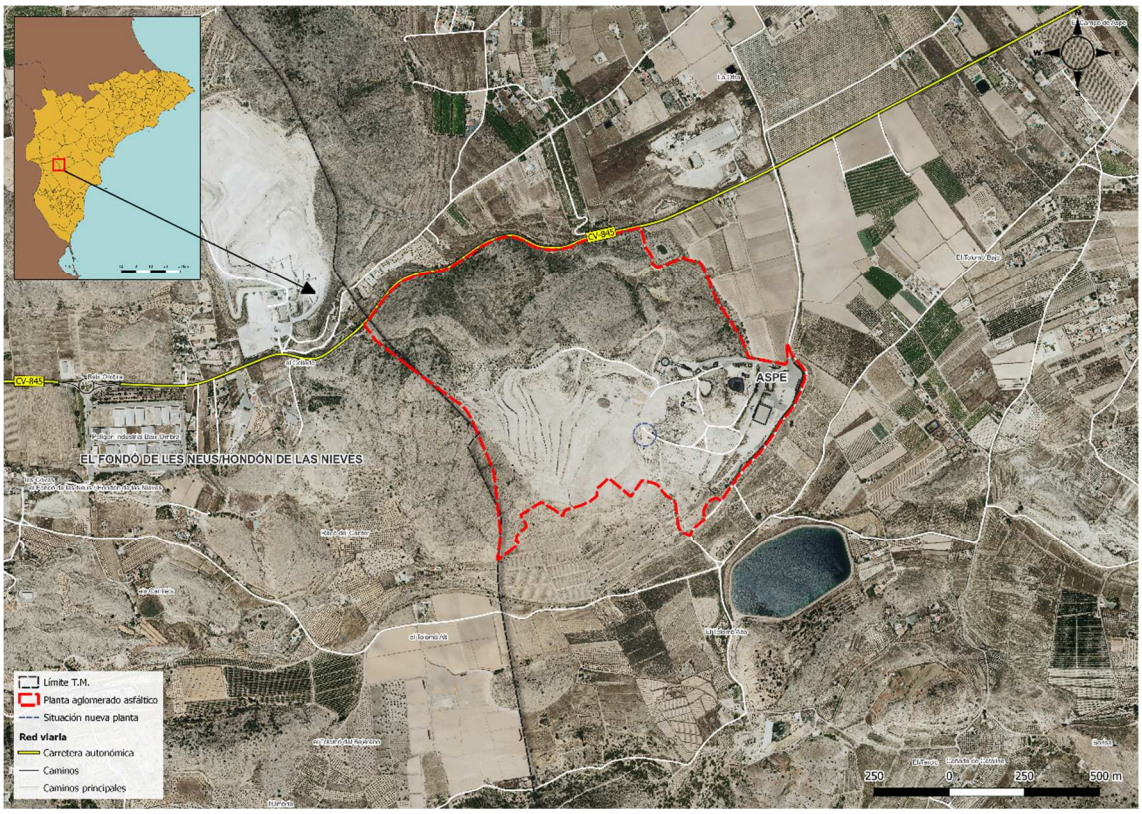
Polígono 23, parcela 1:	REF. CATASTRAL:	002100100XH94G
Inmuebles dentro de la parcela:	REF. CATASTRAL:	03019A023000010001SS

Los terrenos donde se ubicará la planta de fabricación de aglomerado asfáltico tienen la calificación de SUELO NO URBANIZABLE COMÚN, siendo propiedad del titular.

El núcleo de población más cercano a la planta de aglomerado se encuentra a una distancia de 561,02 m (casa de campo).

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 76/168

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77



Mapa 1: Localización. Fuente ICV. PNOA Máxima Actualidad. CNIG. Elaboración propia.

5. SUPERFICIES DE LA PLANTA.

La superficie de la parcela es de 897.586 m², quedando el resto de la parcela para frentes de terrenos autorizados para explotación, diversos accesos, etc.

Superficie para la instalación de la planta de aglomerado: 4.554 m²

Los terrenos ocupados por el recinto industrial o explotación son muy superiores a la superficie a utilizar.

Accesos: Buenos a carretera convencional.

Evacuación: Buena a carretera convencional.

No se construye ninguna edificación adicional a las existentes en la parcela, disponiéndose tan solo de las instalaciones de la Planta de Aglomerado.

Mapa 2: Plano General de la Cantera y la Planta de Aglomerado Asfáltico. Fuente ICV. PNOA Máxima Actualidad. CNIG. Elaboración propia.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

6. CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

La planta de aglomerado asfáltico se encuentra incluida en el anexo del catálogo de actividades potencialmente **contaminadoras de la atmósfera**, CAPCA-2010, del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.

ACTIVIDAD: *Producción de mezclas bituminosas o conglomerados asfálticos.*

GRUPO CAPCA: B *CÓDIGO: 03 03 13 00*

ACTIVIDAD: *Procesos industriales con combustión. Calderas de combustión, turbinas de gas, motores y otros.*

GRUPO CAPCA: C *CÓDIGO: 03 01 03 03*

ACTIVIDAD: *Almacenamiento y operaciones de manipulación de materiales pulverulentos.*

GRUPO CAPCA: C *CÓDIGO: 04 06 17 51*

ACTIVIDAD: *Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas.*

GRUPO CAPCA: -- *CÓDIGO: 08 08 04 00*

7. REGLAMENTACIÓN.

a) *Real Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que desarrolla la Ley 38/1972 de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.*
b) *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.*
c) *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.*
d) *Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.*
e) *DECRETO 228/2018, de 14 de diciembre, del Consell, por el que se regula el control de las emisiones de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.*
f) *Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre l emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) (DOUE n.º 334, 17/12/2010).*
g) *Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades (BOE n.º 33, de 07/02/2003).*
h) *Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación (BOE n.º 157, de 02/07/2002).*
i) *Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana (DOCV n.º 7329, de 31/07/2014).*
j) *Decreto Ley 2/2022, de 22 de abril, del Consell para la reducción temporal del importe de las tasas propias y precios públicos de la Generalitat para hacer frente al impacto de la inflación. (DOGV n.º 9327, de 28/04/2022)*

8. PROCESO PRODUCTIVO.

El proceso en sí de fabricación del aglomerado asfáltico es el siguiente:

El árido almacenado en tolvas procedente de la cantera situada en la misma parcela, seleccionado por granulometrías, es predosificado en función de la producción de la planta a un tambor secador donde estos áridos salen a una temperatura de 140º-170º. De este secador pasan a un elevador en caliente, que lo vierte en una criba dosificadora de precisión seleccionando dichos áridos en cuatro tamaños distintos, áridos 1, 2, 3 y 4.

Estos áridos se almacenan en cinco tolvas en caliente, las cuales van provistas de mecanismos de apertura, que permiten dosificar las cantidades deseadas en una tolva de pesado con báscula acumulativa.

El filler de recuperación se consigue en la captación de humos del secador, recuperando el filler en suspensión por medio de un filtro de mangas, regulándose la producción de filler recuperado según las curvas granulométricas necesarias para los áridos de la mezcla. Este filler, pasa a través de transportadores de sinfín y elevador de polvo a un sinfín que dosifica la cantidad deseada a una tolva de pesado.

El asfalto es almacenado en tanques, se dosifica a través de un sistema de bombeo, que vierte en una cubeta de pesado de asfalto con final de pesada mediante corte de válvulas de tres vías, bifurcándose el retorno del tanque de asfalto bombeado.

Dosificadas las características de áridos, filler y asfalto, se descargan en un mezclador de doble eje horizontal de brazos provistos de patas de amasado.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

La descarga del producto ya amasado se efectúa sobre camión o sobre transportador a silo de reserva de aglomerado.

La recuperación de humos se realiza mediante un filtro de mangas, por vía seca que elimina las partículas sólidas evitando la contaminación del medio ambiente.

9. EQUIPOS Y MAQUINARIA PARA LA ELABORACIÓN DEL AGLOMERADO ASFÁLTICO.

1.- Unidad Predosificadora.

Compuesta de:

- Cinco tolvas de 60 m^3 de capacidad total con bocas de descarga, alimentador de cinta con velocidad variable (con mano y regulación en cabina de control) de 2,2 kW x 5 = 11 kW.
- Vibros tolvas, 2x0,55 kW = 1,10 kW
- Cinta colectora de 16 m de longitud, ancho 800 mm con motor de 7,5 kW.

2.- Unidad secadora.

Compuesta de:

- Cinta introductora de áridos en frío, accionado con motor de 4 kW.
- Secador de tambor rotativo de diámetro 2438 mm longitud 10080mm accionado por un motor de 75 kW, que transmite el movimiento mediante una cadena que engrana con una corona dentada. Rodadura de llanta sobre rodillo auto-alineables, perfiles interiores especiales diseñados a fin de conseguir una cortina tupida de áridos en toda la sección del secador, y obtener un mayor rendimiento en el secado de los áridos.
- Elevador de áridos en caliente tipo vertical y cerrado, con cangilones de 395mmx203mm, montados sobre cadena con poleas de llanta, accionado con motor eléctrico de 30 kW.
- Quemador de alta presión, GENCO mod. UF-85 de 19 Mw para fuel, con bomba de alimentación incorporada y tubo soplante accionada mediante motor de 45 kW.
- Bomba de fuel baja presión de 2,2 kW.
- Bomba de fuel de inyección de 2,2 kW.

3.- Unidad dosificadora-mezcladora.

Compuesta de:

- Criba inclinada de cuatro pisos para clasificar cuatro áridos más rechazos, arrastrada por 2 motores de 15 kW cada uno. Las cribas están encerradas, pero son fácilmente accesibles para inspección y recambio de telas. Ambos motores eléctricos y la transmisión están situados exteriormente con el fin de que no les afecte el calor ni el filler.
- Silo de clasificación en caliente; está dividido en cinco compartimentos de una capacidad de 24 m^3, provistos de un conducto de aspiración de polvo conectado al colector general. Compuerta de descarga de accionamiento neumático.
- Canaletas colectoras de rechazos y sobrante
- Tolva de dosificación de peso de los áridos, mediante sistema electrónico. Válvulas de llenado y descarga accionadas neumáticamente con calefacción por aceite caliente.
- Mezclador de paletas mod. 260 de 3250 Kg. por amasada.
    - Ejes gemelos con camisas de calefacción por aceite, que forman parte integral del mezclador y no hay que desmontar para cambiar los revestimientos.
    - Paletas y revestimientos interiores, en aleación resistente a la abrasión y fácilmente recambiable, a través de la puerta de inspección del mezclador. Los forros interiores se fijan sin orificios pasantes, para evitar el desgaste.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtg. Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 80/168

Accionamiento por 2 motores de 37 kW cada uno, directamente acoplados en cada eje e interconectado mediante dos coronas de sincronización.
    - La compuerta del mezclador es hermética y va montada sobre corredera de larguera ajustable y su cilindro neumático de accionamiento está sobredimensionado.
- Torre.
    - Las patas y soportes de la torre son de acero plegado, robustos y soldados, que proporcionan una gran estabilidad y eliminan las vibraciones.
    - La torre está diseñada y dimensionada, para permitir el paso de camiones y su carga por debajo del mezclador, altura de paso libre 3,5 m.
    - Plataforma a la altura de las básculas con escalera de acceso y pasarelas.
    - Plataforma para inspeccionar a la altura de la tolva de áridos en caliente con pasarelas. Plataforma con pasarelas, en el elevador en caliente.
    - Escalera con guardas de seguridad, desde la primera plataforma hasta la de las cribas. Los pisos de las plataformas son de chapa antideslizante

4.- Indicador de temperatura.

- Pirómetro indicador de la temperatura de los áridos a la salida del secador.

5.- Fijadores de tiempos.

- Para los de mezcla seca y húmeda, así como determinar el tiempo de apertura de la compuerta de descarga del mezclador.

6.- Equipo recuperación y depuración de filler.

Está compuesto por:

- Filtro de mangas JET PULSE FM-702 con 737 m^2 de superficie.
- 3 sinfines que conducen el polvo del filtro de mangas al elevador de polvo, accionamiento con motor eléctrico de 0.75 CV cada uno.
- Ventilador extractor ABB JMA-149 accionado por motor de 100 CV.

7.- Equipo para dosificación de filler.

Compuesto de:

- Elevador de cangilones tipo vertical, cerrado, con cangilones montados sobre cadena y accionado con motor eléctrico de 7,5 kW.
- Sinfín filtro nº 1, motor con potencia 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín filtro nº2, motor con potencia 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín filtro nº 3, motor con potencia de 1 x 2´2 kW = 2´20 kW
- Sinfín alimentación filler, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Sinfín extracción filler, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Sinfín pesado filler, con motor de potencia de 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín pesado cemento, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Vibro filler, con motor de potencia de 1 x 0´55 kW = 0´55 kW
- Vibro cemento, con motor de potencia de 1 x 0´55 kW = 0´55 kW
- Amasadora filler, con motor de potencia de 1 x 7´5 kW = 7´50 kW
- Sinfin descarga cemento, con motor de potencia de 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Silo de filler de recuperación de 40 T de capacidad.
- Silo de filler de aportación de 40 T de capacidad.
- Alimentador de sinfín, para el silo de aportación accionado por motores, con descarga a la tolva de pesado.
- Alimentador de sinfín, para el silo de recuperación, con descarga a la tolva de pesado.

AENOR ER-0441/2004 Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

- Tolva de pesado, montada sobre báscula electrónica con capacidad para 300 Kg., con dos cortes para filler recuperado y filler de aportación dotada de equipo automático en cabina.

8.- Bomba de alimentación de asfalto.

- Para el bombeo de asfalto desde los tanques de almacenamiento, al cubo de pesada, con calefacción por aceite y accionada por motor eléctrico de 11 kW.

9.- Inyección de asfalto.

Sobre el mezclador, incluyendo:

- Bomba para asfalto con calefacción por aceite, accionada por motor eléctrico de 18,5 kW.
- Barra rociadora y grifos de accionamiento neumático.

10.- Filtro de mangas.

- Ventilador extractor de 132 kW.
- Sinfín extracción filtro formado por 2 motores de 2,2 kW = 4,4 kW.
- Motor compuerta ventilador de 0,18 kW.

11.- Equipo para mando y regulación automático de la planta.

Es electrónico, preparado para 4 áridos, un asfalto y 2 de filler; con una o varias preselecciones de dosificación, incluye:

- Contador de amasadas.
- Prefijador de un número de amasadas en repetición automática.
- Totalizador de amasadas.
- Contador de tiempos de descarga.
- Regulación y comprobación de los límites de error en las pesadas.

12.- Equipo para mando y regulación automática del quemador.

Electrónico y con las siguientes características y elementos:

- Pirómetro indicador y registrador diario de la temperatura de los áridos.
- Modulador automático de fuego para conseguir la temperatura prefijada dentro de las tolerancias requeridas; Proporciona un gran ahorro de combustible, e impide el sobrecalentamiento de las mezclas.
- Pirómetro indicador de la temperatura de los gases de escape de la chimenea, con los mecanismos de seguridad que corta la combustión si se excede de un límite (regulable a voluntad), que se considere como peligroso o de mal rendimiento térmico.

13.- Instalación de aire comprimido.

Para la maniobra de la planta.

- Comprende tubería de conexión regulador de presión, filtros, manómetros, purgadores, etc.; Además de un compresor siempre con regulación constante de aire efectivo, con un motor de 55 kW a 400 V; presión máxima de 7 Kg/cm^2.

14.- Instalación eléctrica.

La instalación eléctrica incluye el cableado de toda la planta, y de sus correspondientes elementos entre sí. Toda la instalación se suministra para corriente trifásica 400 V 50 Hz.

- Armario, incluido el cuadro completo de distribución.
- Arrancadores para todos los motores suministrados con la planta.
- Interruptores automáticos con protección térmico-magnética en cada circuito de motor.
- Relés térmicos de protección en cada circuito de motor.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

- Interruptores generales.
- Transformador de 110 V, para el funcionamiento de todos los mandos de la instalación.

15.- Descripción de otros elementos auxiliares de la planta.

Grupos electrógenos.

- Grupo electrógeno principal de 900 KVA
- Grupo electrógeno auxiliar de 90 KVA.

Alumbrado planta y cabina: 11 kW.

Enchufes auxiliares de la planta: 11 kW.

Extracción filler vía húmeda.

- Accionado por motor de 40 kW.

Almacenamiento de asfalto.

- Formado por tres tanques aéreos cilíndricos de 60 m^3, calorifugados externamente, montados sobre patines, provistos de serpentín de calentamiento por circulación de aceite térmico; con boca de hombre portando ventilación y otros manguitos de sondeos y seguridad.
- Cada uno de los tanques lleva regulación automática de la temperatura del asfalto. Se prueban hidráulicamente a la presión de 11Kg/cm^2.

Almacenamiento de fuel oil para alimentación de quemador secadero.

- Se instalará un depósito de fuel de 60 m^3 de capacidad, cilíndrico con fondo bombeado, calorifigado externamente, montado sobre patines provisto de serpentín de calentamiento por circulación de aceite térmico, con boca de hombre tipo CAMPSA portando conducto vertical de ventilación terminado en un cortafuego; tubuladuras para alimentación y retorno.
- Se monta un cubeto externamente de igual capacidad que el tanque. El tanque dispone de regulación automático de temperatura.
- Se prueba hidráulicamente a la presión de 1 Kg/cm^2

Bomba de asfalto descarga camiones.

- Para el bombeo de asfalto de camiones cisterna a los tanques de almacenamiento de 3”, con calefacción por aceite térmico y accionado por un motor de 15 kW.

Bomba de fuel oil descarga camiones.

- Para el bombeo de fuel oil de camiones cisterna a los tanques de almacenamiento, provista con una boca de aspiración tipo CAMPSA de 3”, accionada por un motor de 7,5 kW.

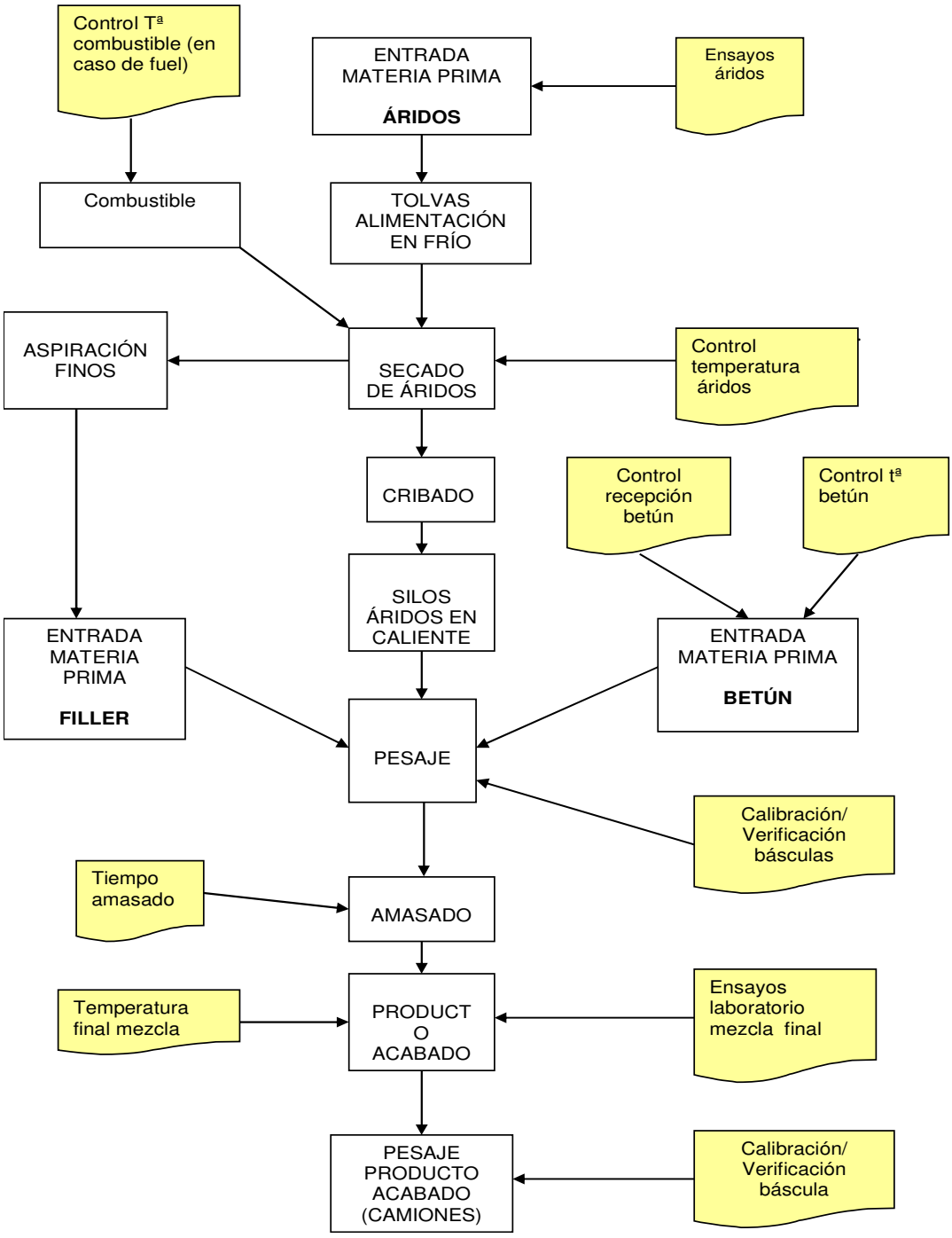
Caldera aceite térmico.

- Para el normal desarrollo de la actividad es necesaria la utilización de una caldera de aceite. El aceite calentado en la caldera se utiliza para calentar la mezcladora para que los materiales mezclados se encuentren a una temperatura óptima, así como los depósitos y bombas de asfalto y el depósito y bomba de descarga e inyección de fuel para aumentar su fluidez. Se ha previsto para ello la instalación de equipos necesarios, tales como:
  - Una caldera de aceite térmico: Potencia útil: 800.000 Kcal/h.
  - Depósito de gasóleo de 10.000 litros
  - 18 kW

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Ref. Nº: 06202303290006?
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006?7
Página 83/168

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 84/168

DIAGRAMA FLUJO PROCESO FABRICACIÓN AGLOMERADO ASFÁLTICO



MATERIA PRIMA ANUAL:

Materia prima	Cantidad anual
Betún asfáltico 60/70. (ligante hidrocarbonado)	4.000 Tn /año
Áridos.	50.000 Tn/año
Filler (polvo mineral).	2.000 Tn/año
Fuel oil.	350 Tn/año
Gasóleo B.	60.000 litros/año
Energía eléctrica.	Grupo electrógeno principal de 900 KVA. Grupo electrógeno auxiliar de 90 KVA

PRODUCCIÓN ANUAL:

La producción estimada de aglomerado asfáltico anual suponiendo 3 horas de trabajo diario dedicadas a la fabricación de aglomerado (el resto de la jornada se dedica a la puesta a punto de los equipos por fabricación), por 111 días que se trabaja en el año (aproximadamente) a una producción media de 150 T/h es de 49.950 Tn/año.

- **Producción diaria:** **150 Tn/h x 3h = 450 Tn/día**
- **Producción anual:** **450 Tn/d x 111 días = 49.950 Tn/año**

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

10. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES QUE ORIGINAN CONTAMINANTES INCLUIDOS EN EL ANEXO I DE LA LEY 34/2007.

Las fuentes de emisión son:

1) El tambor secador para la mezcla de áridos en caliente con un quemador.

Se trata de una Actividad del ***grupo B con código 03 03 13 00****. Producción de mezclas bituminosas o conglomerados asfálticos.*

Se alimenta de fueloil y las emisiones que son partículas y gases de combustión están canalizadas al filtro anexo, que dispone de foco con orificios para la medición de los contaminantes.
En el filtro se procede a la recuperación de los finos (filler) para ser reincorporados nuevamente en el proceso.
El foco cumple el criterio L1≥8D y L2≥2D y se medirán sus emisiones por ECMCA para cumplir que los valores estén por debajo de los legalmente reglamentarios.

2) La caldera de aceite térmico para suministrar calor a los tanques de almacenamiento de asfalto de la que se emiten gases de combustión a través del foco ubicado en el equipo.

Se trata de una Actividad del ***grupo C con código 03 01 03 03****. Procesos industriales con combustión. Calderas de combustión, turbinas de gas, motores y otros.*
El foco cumple el criterio L1≥8D y L2≥2D y se han medido sus emisiones por ECMCA en anteriores ocasiones y los valores siempre han estado por debajo de los legalmente reglamentarios.

3) Posibles emisiones difusas que puedan generarse de los acopios y trasiego de áridos.

Se trata de una Actividad del ***grupo C con código 04 06 17 51****. Almacenamiento u operaciones de manipulación, mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de materiales pulverulentos en la industria de transformación de la madera, pasta de papel, alimentación, bebidas, industria mineral o resto de actividades diversas no especificadas en otros epígrafes en instalaciones industriales, puertos o centros logísticos, con capacidad de manipulación de estos materiales >= 1000 t/ día.*

4) Posibles emisiones difusas de partículas debido a la circulación de equipos de transporte interno por zonas no pavimentadas.

Se trata de una Actividad con ***código 08 08 04 00.*** *Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas.*

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

11. DESCRIPCIÓN DE LOS FOCOS DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA.

La instalación cuenta con un total de 2 focos de emisión a la atmósfera según se detallan a continuación:

CLASIFICACIÓN DE FOCOS DE EMISIÓN SEGÚN EL ANEXO IV DEL RD 100/2011. (CAPCA)					
FOCO	**ACTIVIDAD**	**CÓDIGO RD 100/2011**	**GRUPO CAPCA**	**COMBUSTIBLE**	**PROCESO ASOCIADO**
Foco 1	Procesos con contacto. Producción de mezclas bituminosas o conglomerados Asfálticos.	03 03 13 00	B	Fuel-oil	Emisión canalizada procedente del filtro de mangas del tambor secador con quemador de fuel-oil
Foco 2	Procesos industriales con combustión. Calderas de combustión, turbinas de gas, motores y otros.	03 01 03 03	C	Gasóleo B	Emisión canalizada procedente de quemador de la caldera de aceite térmico.

Tabla 1- Clasificación focos emisión.

Foco 1

Las emisiones canalizadas se corresponden con los gases de combustión de fuel procedentes del quemador utilizado para el secado del árido y con las partículas en suspensión que se emiten durante las operaciones de recuperación del filler llevadas a cabo en la unidad del tambor secador.

Foco 2

Las emisiones canalizadas se corresponden con los gases de combustión de gasóleo procedente de la caldera de aceite térmico utilizada por el calentamiento del betún almacenado en los tanques y de precalentamiento del fuel utilizando para el quemador del tambor secador.

Emisiones difusas

CLASIFICACIÓN DE FOCOS DE EMISIÓNES DIFUSAS SEGÚN EL ANEXO IV DEL RD 100/2011. (CAPCA)					
FOCO	**ACTIVIDAD**	**CÓDIGO RD 100/2011**	**GRUPO CAPCA**	**COMBUSTIBLE**	**PROCESO ASOCIADO**
Foco 3	Almacenamiento y operaciones de manipulación de materiales pulverulentos.	04 06 17 51	C	No aplica	Emisión difusa de polvo por trasiego, almacenamiento y manipulación de áridos.
Foco 4	Resuspensión de material pulverulento en carreteras no pavimentadas.	08 08 04 00	--	No aplica	Emisión difusa de partículas debido a la circulación de equipos de transporte interno por zonas no pavimentadas.

Tabla 2- Clasificación focos emisión difusas.

Rtpd: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77

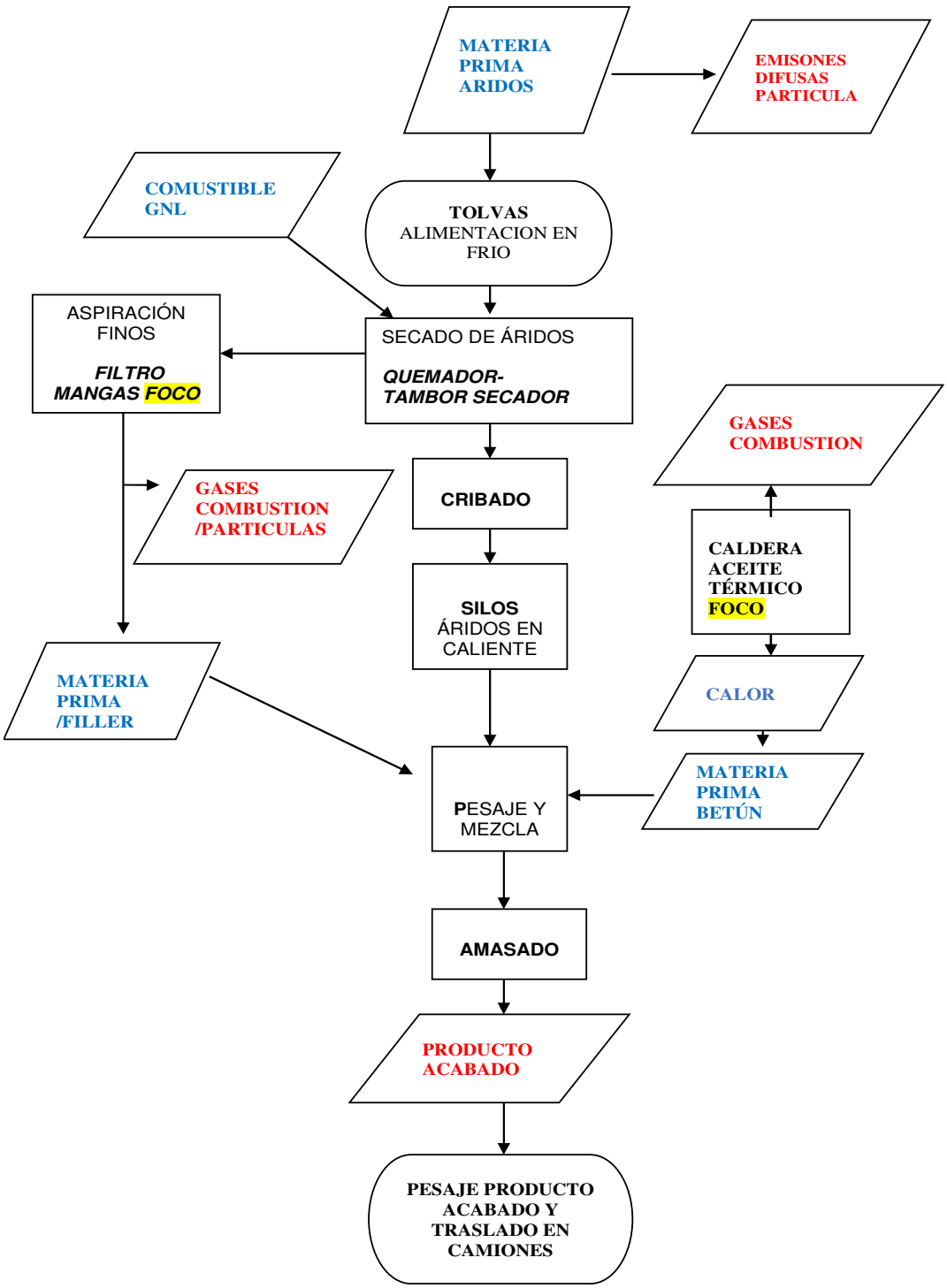
Foco 3

Las emisiones difusas generadas se corresponden con partículas emitidas en las operaciones de vertido del árido en la tolva de alimentación a la unidad tambor-secador, en las operaciones de manipulación en la zona de acopio del árido y en los silos de almacenamiento de filler y árido seco en exceso.

Foco 4

Las emisiones difusas generadas se corresponden con partículas originadas en el tráfico de equipos de transporte por zonas no pavimentadas.

12. ESQUEMA DE TRAZABILIDAD DE LOS GASES EMITIDOS POR LOS EQUIPOS.



Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77

13. MEDIDAS CORRECTORAS Y PLAN DE MANTENIMIENTO Y AUTOCONTROL.

Focos emisión	Medidas correctoras	Plan de mantenimiento /Autocontrol
Tambor secador (foco 1)	-La evacuación de los gases de combustión y partículas y compuestos volátiles se realizarán mediante chimenea. -Se dispondrá de un filtro de mangas, como sistema de depuración de las emisiones atmosféricas. - Para la toma de muestras se dispondrá de plataforma accesible por escalera fija y barandilla. -No existen obstáculos próximos que eviten la dispersión.	-La combustión se controlará anualmente mediante equipos propios o del proveedor. -Se dispondrá de un sistema de medición en continuo de la caída de presión para asegurar las correctas condiciones de operación del equipo y del filtro y además, las mangas son objeto de una revisión y en función del estado de las mismas se decide si es necesaria o no su substitución. -La empresa dispondrá para cada foco emisor, de un libro de registro de los controles de emisión realizados, así como todas las posibles incidencias en cada foco. -Se realizarán medidas periódicas de las emisiones de la planta, por empresa acreditada para comprobar que no se superan los límites establecidos por la normativa vigente y aplicable.
Caldera aceite térmico (foco 2)	- La evacuación de los gases de combustión y partículas y compuestos volátiles se realizarán mediante chimenea. -Para la toma de muestras se dispone de plataforma accesible por escalera fija y barandilla.	-La caldera está sujeta a mantenimiento periódico y reglamentario. -Al menos anualmente se mide la combustión con equipos propios. -La empresa dispondrá para cada foco emisor, de un libro de registro de los controles de emisión realizados, así como todas las posibles incidencias en cada foco. -Se realizarán medidas periódicas de las emisiones de la planta, por empresa acreditada para comprobar que no se superan los límites establecidos por la normativa vigente y aplicable.
Emisiones difusas (focos 3 y 4)	-Limitación de la velocidad de los vehículos por las zonas y caminos, para los equipos de transportes a 20 Km/h. -Se regarán los puntos de circulación de vehículos no pavimentados y, sobre todo, en días de viento y sequía y cuando las circunstancias lo requieren, para minimizar la difusión de polvo al ambiente. -Ubicar los acopios de árido en los lugares más protegidos del viento dominante. -No se realizarán acopios superiores a 3 metros	

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 89/168

14. TAMBOR SECADOR. EQUIPO ANTICONTAMINACIÓN (FILTRO DE MANGAS).

La planta de aglomerado incorpora un elemento de anticontaminación de partículas sólidas en el tambor del secador denominado filtro de mangas. El polvo en suspensión se recuperará por medio del filtro de mangas en la captación de humos del secador.

14.1 CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO RECUPERACIÓN Y DEPURACIÓN DE FILLER.

Está compuesto por:

- Filtro de mangas JET PULSE FM-702 con 737 m^2 de superficie.
- 3 sinfines que conducen el polvo del filtro de mangas al elevador de polvo, accionamiento con motor eléctrico de 0.75 CV cada uno.
- Ventilador extractor ABB JMA-149 accionado por motor de 100 CV.

14.2 CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPO PARA DOSIFICACIÓN DE FILLER.

Está compuesto por:

- Elevador de cangilones tipo vertical, cerrado, con cangilones montados sobre cadena y accionado con motor eléctrico de 7,5 kW.
- Sinfín filtro nº 1, motor con potencia 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín filtro nº2, motor con potencia 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín filtro nº 3, motor con potencia de 1 x 2´2 kW = 2´20 kW
- Sinfín alimentación filler, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Sinfín extracción filler, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Sinfín pesado filler, con motor de potencia de 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Sinfín pesado cemento, con motor de potencia de 1 x 4 kW = 4 kW
- Vibro filler, con motor de potencia de 1 x 0´55 kW = 0´55 kW
- Vibro cemento, con motor de potencia de 1 x 0´55 kW = 0´55 kW
- Amasadora filler, con motor de potencia de 1 x 7´5 kW = 7´50 kW
- Sinfin descarga cemento, con motor de potencia de 1 x 5´5 kW = 5´50 kW
- Silo de filler de recuperación de 40 T de capacidad.
- Silo de filler de aportación de 40 T de capacidad.
- Alimentador de sinfín, para el silo de aportación accionado por motores, con descarga a la tolva de pesado.
- Alimentador de sinfín, para el silo de recuperación, con descarga a la tolva de pesado.
- Tolva de pesado, montada sobre báscula electrónica con capacidad para 300 Kg., con dos cortes para filler recuperado y filler de aportación dotada de equipo automático en cabina

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

14.3 VALORES GUÍA PARA EMISIONES CANALIZADAS.

Los límites que se fijen en la correspondiente autorización se podrán establecer en base a los siguientes valores, siempre y cuando existan técnicas disponibles que permitan alcanzarlos, según se indica en el ANEXO III del DECRETO 228/2018, de 14 de diciembre, del Consell, por el que se regula el control de las emisiones de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera:

Contaminantes	*Unidades*	*Niveles de emisión*
Partículas	mg/m^3	30
HCl y cloruros (expresado como HCl)	mg/m^3	10
HF y fluoruros (expresado como HF)	mg/m^3	5
H_2S	mg/m^3	10
SO_2	mg/m^3	350
NO_x (expresado como NO_2)	mg/m^3	450
CO	mg/m^3	100

Los resultados de las mediciones de las emisiones deberán referirse a condiciones habituales de funcionamiento de la instalación y sin dilución previa, salvo que exista normativa específica o en la autorización se indique otra referencia.
Las emisiones atmosféricas de contaminantes deberán ser canalizadas. En caso contrario, deberá ser justificado de forma técnica y/o económica.

La periodicidad del control reglamentario por ECMCA, para emisiones canalizadas, según el ANEXO V del DECRETO 228/2018, de 14 de diciembre, del Consell, por el que se regula el control de las emisiones de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera será la siguiente:

Grupo actividad (*)	*Grupo foco*	*Caudal nominal*	*Periodicidad*
A	A	Cualquiera	Anual
	B	$Q \geq 30.000$ Nm³/h	Anual
		$Q < 30.000$ Nm³/h	Bienal
	C	Cualquiera	Trienal
	–		
B	B	$Q \geq 30.000$ Nm³/h	Anual
		$30.000 > Q \geq 10.000$ Nm³/h	Bienal
		$Q < 10.000$ Nm³/h	Trienal
	C	Cualquiera	Trienal
	–		
C	C	Cualquiera	Trienal
	–	$Q \geq 30.000$ Nm³/h	Trienal
		$Q < 30.000$ Nm³/h	– -----

(*) De acuerdo con el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA) contemplado en el Anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la atmósfera.

Rtp Nº: 06202303290006677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006677

14.4 VALORES LÍMITE DE INMISIÓN PARA EMISIONES DIFUSAS.

Los valores límite a aplicar para actividades que emitan partículas no canalizadas serán los siguientes:

a) Partículas totales en suspensión:

150 µg/m³. (Media aritmética de los valores medios diarios registrados durante el periodo de muestreo).

300 µg/m³. (Máximo de todos los valores medios diarios registrados durante el periodo de muestreo).

b) Partículas Sedimentables (concentración media en 24 horas):

300 mg/m².

El control se realizará en el perímetro de la instalación.

No obstante, aquellas actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, que se encuentren a una distancia igual o inferior a 500 metros de un núcleo residencial, deberán determin únicamente la fracción PM10, debiéndose cumplir los valores límites establecidos en el Real decre 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Valor límite diario (periodo de promedio 24 h): 50 µg/m³, que no podrán superarse en más de 35 ocasiones por año. En el caso de periodos de muestreo inferiores al año, no se podrá superar un percentil 90,4 de 50 µg/m³.

Valor límite anual (periodo de promedio 1 año civil) 40 µg/m³.

Las instalaciones que puedan emitir compuestos orgánicos volátiles en focos de emisión no canalizada no incluidas en el ámbito de aplicación del Real decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades, deberán disponer de un sistema de control equivalente al establecido en la citada norma que garantice que que no se superan los límites de emisión difusa (porcentaje de entrada de disolventes) establecidos para las actividades afectadas por el Real decreto 117/2003, más análogas a la desarrollada en la instalación.

14.5 CÁLCULO EMISIÓN DE PARTÍCULAS.

La planta asfáltica tiene una producción de mezcla de 150 Tn/h, correspondiente a 140 Tn/h de áridos.

Escogemos unos áridos tipo (para mezcla de rodadura por ser la que más polvo tiene), con unos porcentajes de arrastre del 6% (9.000 Kg), de esta cantidad suponemos que aproximadamente 4.200 Kg es polvo menor de 10 micras (menor 200 Mers) aproximadamente el 40 % del polvo recogido.

El rendimiento del filtro de mangas es de un 99,97 % por lo que la cantidad de polvo que decanta es de 4.198,74 Kg.

Emisión de partículas al exterior:	1,96 Kg
Caudal de m^3/h.N de la planta asfáltica:	55.000 m^3/h.N
Emisión de partículas al exterior:	**29,2 mg/Nm^3**

Con lo cual queda justificado que los niveles de emisión de partículas a la atmósfera son inferiores a 30 mg/Nm^3.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtg.Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtg&numero=06202303290000677

14.6 CÁLCULO DE LA CHIMENEA.

La chimenea metálica de evacuación que incorpora la planta es de sección circular con diámetro de 1.100 mm y diámetro interno de 1.000 mm. La altura de la chimenea desde el suelo hasta el punto de emisión a la atmósfera es de 16,20 m.

Su altura se calcula con la siguiente fórmula:

$$H = \sqrt{\left(\frac{AxQxF}{CM}\right) x\sqrt[3]{N} \div Vx\Delta T}$$

Donde:
H = altura en metros.
A = Parámetro que refleja las condiciones climatológicas del lugar.
Q = Caudal máximo de sustancias contaminantes, expresado en Kg/h.
F = Coeficiente sin dimensión relacionado con la velocidad de sedimentación de las impurezas en la atmósfera (en el caso de partículas sólidas o impurezas pesadas, se tomará F = 2).
CM = Concentración máxima de contaminantes a nivel de suelo. expresada en mg/m^{3}N como media de 24 horas. Se determina como diferencia entre el valor de referencia fijado en el anexo I del Decreto 833/1975, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico, para situaciones admisibles y el valor de la contaminación de fondo.
n = número de chimeneas, incluida la que es objeto de cálculo, situadas a una distancia horizontal inferior a 2 H del emplazamiento de la chimenea de referencia.
V = Caudal de gases emitidos, expresados en m^3/hora.
ΔT = Diferencia entre la temperatura de los gases a la salida de la chimenea y la temperatura media anual del aire ambiente en el lugar considerado expresado en ºC.

Rtp Nº: 06202303290006677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006677

Cálculo del valor A:

El valor del parámetro A se determina multiplicando por 70 el índice climatológico "lo" de la zona de emplazamiento. La instalación que nos ocupa se encuentra en la provincia de Alicante y le corresponde un valor de "lo", de acuerdo con la O.M. del 18 de octubre de 1976 sobre Prevención y Corrección de la Contaminación Industrial de la Atmósfera, de 3,92 y en consecuencia:

A = 70 x 3,92 = 274,4

Cálculo del valor Q:

El valor de Q en nuestro caso es de 5,5 Kg/h, emisión más desfavorable.

Cálculo del valor CM:

En el lugar de instalación la contaminación puede considerarse nula para el caso de partículas sólidas (valor de la concentración de fondo) y el de referencia es 0,3 mg/m^{3}N.

CM = 0,3 x 1,0 = 0,3 mg/m^{3}N

Número de chimeneas:

n= 1

Cálculo de V:

En nuestro caso es: V = 55.000 m^3/h.N

Cálculo de ΔT

La temperatura anual media en Aspe es de 14 ºC, y la Tª de salida de los gases es de 110 ºC.

$$\Delta T = 110 - 16{,}41 = 93{,}59\ ºC$$

De donde tendremos:

$$H = \sqrt{\left(\frac{274{,}4x5{,}5x2}{0{,}3}\right) x \sqrt[3]{1} \div 55.000x93{,}59} = \mathbf{7{,}63\ m}$$

Como la altura de la chimenea es de 16,20 m, es más que suficiente.

14.7 MEDICIONES Y TOMA DE MUESTRAS.

Los puntos de medición y toma de muestras en las chimeneas de sección circular deben cumplir unas condiciones geométricas tales que:

- L1 sea mayor o igual a 8 veces el diámetro de la chimenea
- L2 sea mayor o igual a 2 veces el diámetro de la chimenea,

siendo:

L1, la distancia del punto de medición o de toma a la última perturbación del flujo anterior al mismo.
L2, la distancia del punto de medición o de toma a la boca de emisión (chimenea).

En el caso que nos ocupa deberían ser:

L1 $\geq$ 8 x 1,10 = 8,80 m
L2 $\geq$ 2 x 1,10 = 2,20 m

14.8 DISPOSICIÓN DE LOS PUNTOS DE TOMA.

La chimenea de la planta dispone de dos orificios circulares exteriores que facilitan la introducción de los elementos necesarios para llevar a cabo las mediciones y toma de muestras que se precisen. Cada uno está dotado de un casquillo roscado de 100 mm de longitud y 100 mm de diámetro, que permite acoplar la tapa correspondiente. Están dispuestos en la sección circular de la chimenea según los diámetros perpendiculares.

14.9 PLATAFORMA DE ACCESO A LOS PUNTOS DE TOMA.

Los puntos de toma de muestras son fácilmente accesibles desde una plataforma fija situada entre 0,60 y 1 m por debajo de aquellos, provista de barandillas de seguridad, desde la que pueden operar fácilmente dos personas.

En zona próxima a la plataforma, la planta dispone de una toma de corriente eléctrica para 220/380 V, así como de iluminación suficiente para la realización de las operaciones de control.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

15. CALDERA DE ACEITE TÉRMICO.

Características técnicas:

EQUIPO	CALDERA DE ACEITE
Marca:	INTRAME
Fabricante:	INTRAME
Modelo:	68 SF
Num. fabricación:	7.928
Año de construcción:	1989
Potencia neta:	846.000 kcal/h
Potencia neta:	983,89 kW
Presión máxima admisible:	5 kg/cm2
Temperatura máxima de trabajo:	205 ºC
Temperatura máxima admisible:	250 ºC
Volumen fluido térmico:	1060 litros
Superficie calefacción:	31,5 m^2
Diámetro nominal:	DN65
Caudal nominal:	50.5 m^3/h
Velocidad nominal:	2,2 m/s
Volumen depósito expansión:	1000 litros
Tensión/frecuencia:	400/50Hz
Potencia eléctrica:	18 kW

Categoría del aparato, *según el art. 3 del CAPÍTULO II de la ITC EP-1:*
Se clasifica en función de V x Pms
Siendo:
V = volumen de aceite (litros)
Pms = presión máxima de servicio (bar)

V x P = 1060 x 4,9 = 5.194 (<10.000) -------- CALDERA DE CLASE PRIMERA

Por tanto, la instalación cumplirá con lo especificado en el Reglamento de Aparatos a Presión y conforme a la ITC EP-1.

La caldera está equipada con un quemador de gasóleo. El suministro de este combustible se realizará desde un depósito aéreo de acero de doble pared instalado en el exterior de 10.000 litros. Su instalación se realizará según la norma UNE 109.501 y conforme a la MIE-IP-03 "Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación" del reglamento de Instalaciones Petrolíferas.

Características técnicas del quemador:

EQUIPO	QUEMADOR GASÓLEO
Marca:	LAMBORGHINI
Potencia térmica máxima del quemador:	983.89 kW

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

La instalación de la caldera de aceite térmico y depósito de gasóleo de 10.000 litros para suministro de combustible a dicha caldera, será objeto de proyecto específico, que se presentará en la Delegación de Consellería de Industria de la Comunidad Valenciana.

Emisión de monóxido de carbono: El contenido en CO en los gases de combustión, para cualquier potencia y combustible, no será superior a 1.445 ppm., que equivale a dos gramos termia o 4,8 x 10-10 Kg/Joule.

Los datos de emisiones de la caldera de aceite térmico son los siguientes:

Índice de opacidad:	0
Temperatura ambiente:	20,3 ºC
Temperatura de humos:	208,5 ºC
CO2:	9,8%
O2:	7,8%
CO:	46 ppm
Rendimiento:	89,1%

16. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO RD 117/2003 (PLAN DE GESTIÓN DE DISOLVENTES)

La actividad no se encuentra incluida en el Anexo I del Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

En Aspe, marzo de 2023

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Juan Luis Mira Cremades. Col. nº 2.054

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 96/168

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

ANEXO 4:

INFORME PRELIMINAR SUELO CONTAMINADO

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página
98/168

ÍNDICE

1. DATOS DE LA ACTIVIDAD

1.1 Titular de la actividad.

1.2 Emplazamiento de la actividad.

1.3 Clasificación de la actividad industrial.

1.4 Año de comienzo y fin de la actividad.

1.5 Personal que trabaja en las instalaciones.

1.6 Potencia instalada.

1.7 Superficie ocupada.

1.8 Planos de instalaciones.

1.9 Estado actual de las instalaciones.

1.10 Pavimentación.

1.11 Red de drenaje.

1.12 Red de saneamiento.

1.13 Accidentes o irregularidades ocurridas sobre el suelo.

1.14 El proceso de fabricación del aglomerado asfáltico es el siguiente:

2. MATERIAS CONSUMIDAS (PRIMAS, SECUNDARIAS Y AUXILIARES) DE CARÁCTER PELIGROSO

3. PRODUCTOS INTERMEDIOS O FINALES DE CARÁCTER PELIGROSO

4. RESIDUOS O SUBPRODUCTOS GENERADOS

5. ALMACENAMIENTO

5.1 Almacenamiento en superficie.

5.2 Depósitos en superficie.

5.3 Depósitos subterráneos.

6. ÁREAS PRODUCTIVAS

7. ACTIVIDADES HISTÓRICAS

8. PLANOS

9. FICHAS DE SEGURIDAD

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Ntp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=ntp&numero=0620230329000677
Página 99/168

1. DATOS DE LA ACTIVIDAD

Actividad: Planta de fabricación de aglomerado 150 Tn/hora.

1.1 Titular de la actividad.

BECSA SAU
CIF: A-46041711
Domicilio fiscal: paseo Buenavista s/n (Edificio Simetría)
12100 GRAO DE CASTELLÓN (Castellón)
Tel.964343300
Representante: Manuel Montolio Sanfeliu
DNI: 18.922.774-F

1.2 Emplazamiento de la actividad.

Polígono 23, parcela 1- Cantera Las Delicias del término municipal de Aspe.
Polígono 23, parcela 1: REF. CATASTRAL: 002100100XH94G
Inmuebles dentro de la parcela: REF. CATASTRAL: 03019A023000010001SS

Los terrenos donde se ubicará la planta de fabricación de aglomerado asfáltico tienen la calificación de SUELO NO URBANIZABLE COMÚN.

Coordenadas UTM: ETRS89 HUSO 30
X: 690399.86
Y: 4242308.57

1.3 Clasificación de la actividad industrial.

a) La actividad se haya incluida en el Anexo II de la Ley 6/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Prevención, Calidad y Control Ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana, quedando clasificada como sigue:

CLASIFICACIÓN ACTIVIDAD PROYECTADA: LICENCIA AMBIENTAL (PLANTA DE AGLOMERADO ASFÁLTICO)

b) La actividad objeto de licencia se encuentra incluida en el anexo I del RD 9/2005, considerándose la actividad como potencialmente **contaminante del suelo.**

En el anexo I del REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero encontramos un listado de aquellas actividades que se consideran potencialmente contaminantes del suelo, función del código CNAE-2009.

CLASSIFICACIÓN DECIMAL CNAE-2009	DESCRIPCIÓN
23.99	**"Fabricación de productos abrasivos y productos minerales no metálicos n.c.o.p"**

Tabla- Clasificación CNAE.

1.4 Año de comienzo y fin de la actividad.

Año de comienzo: 2023
Año de finalización: Sin finalización prevista.

1.5 Personal que trabaja en las instalaciones.

1 Jefe de planta, 1 Peón, 1 Palista

1.6 Potencia instalada.

La maquinaria prevista para instalar en la planta será:

CANTIDAD	DENOMINACIÓN	TENSIÓN (V)	POTENCIA (Kw)
PREDOSIFICACIÓN EN FRÍO			
5	Alimentadores tolvas áridos, 2.2 Kw c/u	400	11,00
2	Vibros tolvas, 0.55 kW c/u	400	1,10
1	Cinta colectora	400	7,50
UNIDAD SECADORA			
1	Cinta lanzadora	400	4,00
1	Tambor secador	400	75,00
ELEVADOR ÁRIDOS			
1	Elevador cangilones	400	30,00
QUEMADOR			
1	Ventilador quemador	400	45,00
1	Bomba fuel baja presión	400	2,20
1	bomba fuel inyección	400	2,20
DOSIFICACIÓN			
2	Motor criba, 15 kW c7u	400	30,00
2	Mezclador de paletas 37 kW c/u	400	72,00
INSTALACIÓN FILLER			
1	Elevador vertical	400	7,50
1	Sinfín filtro nº 1	400	5,50
1	Sinfín filtro nº 2	400	5,50
1	Sinfín filtro nº 3	400	2,20
1	Sinfín alimentación filler	400	4,00
1	Sinfín extracción filler	400	4,00
1	Sinfín pesado filler	400	5,50
1	Sinfín pesado cemento	400	4,00
1	Vibro filler	400	0,55
1	Amasadora filler	400	7,50
1	Sinfín descarga cemento	400	5,50
INSTALACIÓN BETÚN			
1	Bomba alimentación betún	400	11,00
1	Bomba inyección betún	400	18,50
FILTRO MANGAS			
1	Ventilador extractor	400	132,00
2	Sinfín extracción filtro, 2.2 kW c/u	400	4,40
1	Motor compuerta ventilador	400	0,18
AIRE COMPRIMIDO			
1	Compresor aire	400	55,00
CIRCUITOS AUXILIARES			
1	Bomba descarga fuel	400	7,50
1	Bomba descarga betún	400	15,00

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 100/168

1	Caldera aceite térmico	400	18,00
1	Extración filler vía húmeda	400	40,00
1	Alumbrado planta y cabina	230	11,00
1	T.C. auxiliares planta	230	11,00
	TOTAL POTENCIA INSTALADA		**655,33**

POTENCIA TOTAL INSTALADA: 655,33 Kw

1.7 Superficie ocupada.

Superficie de la parcela: 897.586 m^2
Superficie para la instalación de la planta de aglomerado: 4.554 m^2

1.8 Planos de instalaciones.

En documento anexo, se adjuntan planos de las instalaciones.

1.9 Estado actual de las instalaciones.

Las instalaciones están proyectadas, por lo que en la actualidad no se encuentran en funcionamiento.

1.10 Pavimentación.

La planta se va a instalar sobre una superficie plana, previamente compactada. La adecuación de la superficie va a permitir la implantación de la planta con el mínimo de modificaciones de los condicionantes del terreno. Se dispondrá de una zona asfaltada y otra con una compactación mínima de 2 kg/cm^2.

1.11 Red de drenaje.

Se dotará a la zona de la instalación de la planta de las pendientes adecuadas para que las aguas recogidas procedentes de la lluvia sean encauzadas por escorrentía hacia la parcela.

1.12 Red de saneamiento.

No se dispone.

Se dispondrá de un aseo químico, junto a la planta de aglomerado, dotado de lavabo e inodoro para el cumplimiento de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo y el Real decreto 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

El lavamanos dispone de un depósito de agua propio de 45 litros, y su desagüe está conectado al depósito de recogida del inodoro. Se trata de un WC químico, con un depósito de recogida de 225 litros, que no precisa de conexión a la red de saneamiento, y se procederá a su limpieza de forma periódica.

1.13 Accidentes o irregularidades ocurridas sobre el suelo.

No se ha producido ningún accidente ni irregularidad sobre el suelo anteriormente.

1.14 El proceso de fabricación del aglomerado asfáltico es el siguiente:

El árido almacenado en tolvas procedente de la cantera situada en la misma parcela, seleccionado por granulometrías, es predosificado en función de la producción de la planta a un tambor secador donde estos áridos salen a una temperatura de 140º-170º. De este secador pasan a un elevador en caliente, que lo vierte en una criba dosificadora de precisión seleccionando dichos áridos en cuatro tamaños distintos, áridos 1, 2, 3 y 4.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303279000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 101/168

Estos áridos se almacenan en cinco tolvas en caliente, las cuales van provistas de mecanismos de apertura, que permiten dosificar las cantidades deseadas en una tolva de pesado con báscula acumulativa.

El filler de recuperación se consigue en la captación de humos del secador, recuperando el filler en suspensión por medio de un filtro de mangas, regulándose la producción de filler recuperado según las curvas granulométricas necesarias para los áridos de la mezcla. Este filler, pasa a través de transportadores de sinfín y elevador de polvo a un sinfín que dosifica la cantidad deseada a una tolva de pesado.

El asfalto es almacenado en tanques, se dosifica a través de un sistema de bombeo, que vierte en una cubeta de pesado de asfalto con final de pesada mediante corte de válvulas de tres vías, bifurcándose el retorno del tanque de asfalto bombeado.

Dosificadas las características de áridos, filler y asfalto, se descargan en un mezclador de doble eje horizontal de brazos provistos de patas de amasado.

La descarga del producto ya amasado se efectúa sobre camión o sobre transportador a silo de reser de aglomerado.

La recuperación de humos se realiza mediante un filtro de mangas, por vía seca que elimina las partículas sólidas evitando la contaminación del medio ambiente.

2. MATERIAS CONSUMIDAS (PRIMAS, SECUNDARIAS Y AUXILIARES) DE CARÁCTER PELIGROSO

Las materias consumidas de carácter peligroso son las siguientes:

Materia:	*Gasóleo B.*
• Naturaleza:	orgánico
• Cantidad anual:	60.000 l/año
• Estado de agregación:	líquido.
• Forma de presentación:	Camión cisterna.
• Frase de riesgo (RD 363/1995):	R40/R65/R66/R51-53/
• Frase de seguridad (RD 363/1995):	S2/S24/S43/S36-37/S62/S29/S61
• Almacenamiento:	1 depósito de superficie de 10.000 litros.

Materia:	*Aceites lubricantes, usados.*

No está clasificado como peligroso.

Materia:	*Betún asfáltico 60/70. (ligante hidrocarbonado)*

No está clasificado como peligroso.

Materia:	*Fuel oil.*

No está clasificado como peligroso.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 102/168

3. PRODUCTOS INTERMEDIOS O FINALES DE CARÁCTER PELIGROSO

Materia:	*Aglomerado Asfaltico.*

No está clasificado como peligroso.

4. RESIDUOS O SUBPRODUCTOS GENERADOS

Denominación	Código LER	Composición (componente principal)	Cantidad anual	Estado	Gestión	Almacenamiento
Filler	010409	Porción arena (árido 0/5)	1.000 Tn	Partículas	Reutilización y/o eliminación	
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubrificantes.	130205	Aceite mineral	300 L	Líquido	Eliminación (gestor autorizado)	Depósito con cubeto de 1.000L
Envases metálicos contaminados	150111	Metal	50 Kg	Sólido	Eliminación (gestor autorizado)	Depósito cerrado de 200 L
Envases plásticos contaminados	150110	Plástico	50 Kg	Sólido	Eliminación (gestor autorizado)	Depósito cerrado de 200 L
Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectores contaminados por sustancias peligrosas.	15 02 02	Tela	100 Kg	Sólido	Eliminación (gestor autorizado)	Depósito cerrado de 200 L

(1) LER: Lista europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

5. ALMACENAMIENTO

5.1 Almacenamiento en superficie.

Materia:	*Áridos*
• Superficie ocupada:	Volumen:800 m^3
• Pavimento:	Zahorra compactada.
• Superficie pavimentada aislada:	270 m^2
• Cubierta:	No
• Presentación del material:	Granel
• Separación del material por tipo:	No
• Control de acceso al recinto:	Si
• Red de drenaje y recogidas de aguas:	No

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 103/168

- Pérdidas o derrames, control, procedimientos de evacuación, retirada y gestión de ellos: No
- Equipos de seguridad: No

5.2 Depósitos en superficie.

Materia:	*Betún asfáltico*

- Tipo de depósito: Tanque de doble pared.
- Número: 3
- Volumen: 60 m^3
- Capacidad total: 180 m^3
- Control de almacenamiento: No
- Cubetos de retención: No
- Recogida de pérdidas o derrames: *No
- Control de acceso: Si

*El tanque de betún en caso de pérdidas o derrames, el producto a temperatura ambiente se endurecería y posteriormente se recogería este residuo y sería gestionado por gestor autorizado.

Materia:	*Gasóleo B*

- Tipo de depósito: Depósito horizontal de doble pared.
- Número: 1
- Volumen: 10.000 L
- Capacidad total: 10.000 L
- Control de almacenamiento: No
- Cubetos de retención: No
- Recogida de pérdidas o derrames: *No
- Control de acceso: Si

*El depósito de gasóleo, en caso de pérdidas, estas quedarían confinadas en la doble pared para posteriormente ser succionadas por gestor autorizado.

Materia:	*Fuel oil*

- Tipo de depósito: Tanque horizontal de pared simple con cubeto
- Número: 1
- Volumen: 60 m^3
- Capacidad total: 60 m^3
- Control de almacenamiento: No
- Cubetos de retención: Si
- Recogida de pérdidas o derrames: *No
- Control de acceso: Si

Como medida correctora ante una posible fuga, se realizará un cubeto de retención de fábrica de bloque de hormigón de 15x5x0,8 m (64 m^3) para poder contener el 100 % del combustible almacenado.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

El cubeto estará formado por fábrica de bloque de hormigón, impermeabilizado y solera de hormigón y tendrá una inclinación de un 2% hasta una arqueta de recogida y evacuación de vertidos.

*El depósito de fuel oil al disponer de cubeto de retención, en el caso de pérdidas se procedería a succionar la pérdida mediante una bomba y gestionar convenientemente el fuel por gestor autorizado.

Materia:	*Aceites minerales no clorados de motor, transmisión Mecánica y lubrificantes.*

- Tipo de depósito: Depósito con cubeto
- Número: 1
- Volumen: 1.000 L
- Capacidad total: 1.000 L
- Control de almacenamiento: No
- Cubetos de retención: Si
- Recogida de pérdidas o derrames: *No
- Control de acceso: Si
- Cubierta: Si

*El depósito de aceite al disponer de cubeto de retención, en el caso de pérdidas se procedería a succionar la pérdida mediante una bomba y gestionar convenientemente el fuel por gestor autorizado.

Materia:	*Envases metálicos contaminados*

- Tipo de depósito: Depósito cerrado
- Número: 1
- Volumen: 200 L
- Capacidad total: 200 L
- Control de almacenamiento: No
- Cubetos de retención: No
- Recogida de pérdidas o derrames: No
- Control de acceso: Si
- Cubierta: Si

Materia:	*Envases plásticos contaminados*

- Tipo de depósito: Depósito cerrado
- Número: 1
- Volumen: 200 L
- Capacidad total: 200 L
- Control de almacenamiento: No
- Cubetos de retención: No
- Recogida de pérdidas o derrames: No
- Control de acceso: Si
- Cubierta: Si

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 105/168

Materia:	*Absorbentes, materiales filtración, trapos…*

- Tipo de depósito: Depósito cerrado
- Número: 1
- Volumen: 200 L
- Capacidad total: 200 L
- Control de almacenamiento: No
- Cubetos de retención: No
- Recogida de pérdidas o derrames: No
- Control de acceso: Si
- Cubierta: Si

5.3 Depósitos subterráneos.

No se disponen.

6. ÁREAS PRODUCTIVAS

Etapa del proceso productivo	Área en la que se desarrolla	Descripción de elementos constructivos que dificultan la posibilidad de contaminación del suelo
Calentamiento de áridos	Tanque de fuel	Se construirá un cubeto de retención con capacidad mínima de retención de contaminantes equivalente al volumen total del tanque de fuel. El tanque se montará sobre solera de hormigón
Calefacción tanques betún	Caldera de aceite térmico	Se dispondrá de un depósito de gasóleo de 5.000 litros de doble pared
Suministro de energía eléctrica	Grupo electrógeno	Se dispondrá de un depósito de gasóleo de 5000 litros de doble pared

7. ACTIVIDADES HISTÓRICAS

Sobre el terreno donde se va a instalar la planta de aglomerado asfáltico se desarrolla actualmente la explotación de una cantera.

8. MEDIDAS CORRECTORAS

Para disminuir los efectos sobre el suelo se tomarán las siguientes medidas:

- Los vehículos de la planta y de suministro de materiales circularán por los caminos existentes.
- Limitación de la circulación de los vehículos propios de la planta y por los caminos de acceso a la planta que no sean carreteras a 20 Km/h.
- Se regarán los puntos de circulación de vehículos no pavimentados y, sobre todo, en días de viento y sequía y cuando las circunstancias lo requieren, para minimizar la difusión de polvo al ambiente.
- Los residuos generados por la planta se realizarán según indica la normativa vigente en materia de residuos. Se utilizarán los recipientes adecuados para cada residuo y se señalizarán según marca la normativa vigente en la materia.

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página 106/168

- Las operaciones de mantenimiento de los vehículos móviles se realizarán en talleres con las instalaciones necesarias para realizar las tareas.
- Los residuos procedentes del mantenimiento de la planta se almacenarán en la planta según la tipología de residuo, todo identificando los tipos de residuo según la normativa vigente, depositándose en contenedores adecuados

9. PLANOS

Ver documento anexo de planos

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

Página
107/168

En Aspe, marzo de 2023

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Juan Luis Mira Cremades. Col. nº 2.054

10. FICHAS DE SEGURIDAD

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://cov.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre	:	CEPSASFALT 35/50
Número CE	:	232-490-9
Número de Registro de REACH	:	01-2119480172-44
Nombre REACH	:	Asfalto
Número CAS	:	8052-42-4
Código del producto	:	70157
Nombre químico	:	Asfalto
Otros medios de identificación / Descripción	:	Una combinación muy compleja de compuestos orgánicos de alto peso mo que contiene una proporción relativamente alta de hidrocarburos con un nú carbonos en su mayor parte superior a C25 con alto ratio de carbono-hidrógeno. También contiene pequeñas cantidades de diversos metales como el níquel, hierro o vanadio. Se obtiene como residuo no volátil de la destilación de petróleo crudo o por separación como el refinado del aceite residual en un proceso de desasfaltado o descarbonización.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos específicos
Construcción de carreteras.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador	:	CEPSA Comercial Petróleo, S.A.U. Torre CEPSA, Paseo de la Castellana 259 A 28046 Madrid - España
Correo electrónico	:	tuteladeproducto@cepsa.com / productstewardship@cepsa.com
Número de teléfono	:	+34 913 376 000
Horas de funcionamiento	:	07:30 - 19:30 (CET)

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador

Número de teléfono :

+44 1865 407333 (Europa, Inglés) +44 1235 239670 (Europa, múltiples idiomas)

+34 91 114 2520 (España) +33 1 72 11 00 03 (Francia)
+351 30880 4750 (Portugal) +49 89 220 61012 (Alemania)
0800 000 7801 (Alemania) +30 21 1198 3182 (Grecia)
+46 8 566 42573 (Suecia) +47 2103 4452 (Noruega)
+45 8988 2286 (Dinamarca) +358 9 7479 0199 (Finlandia)
+39 02 3604 2884 (Italia) +48 22 307 3690 (Polonia)
+31 10 713 8195 (Holanda) +420 228 882 830 (Checoslovaquia)
+90 212 375 5231 (Turquía)

+1 866 928 0789, +1 215 207 0061 +1 202 464 2554 (Estados Unidos y Canadá)

+52 55 5004 8763 (México) +55 11 3197 5891 (Brasil) +56 2 2582 9336 (Chile)

+44 1235 239671 (Oriente Medio/África) +973 1619 8321 (Oriente Medio/Bahréin)
+27 21 300 2732 (África/Sudáfrica) 007 803 011 0293 (Este/Sudeste Asiático)

+65 3158 1074 (Indonesia) 001 800 120 666 751 (Tailandia)
+63 2 8231 2149 (Filipinas) +60 3 6207 4347 (Malasia)
+86 512 8090 3042 (China y Taiwán) +886 2 8793 3212 (Taiwán)
+86 532 8388 9090 (China continental) +91 11 6641 1405 (India)
+65 3158 1329 (Pakistán) +65 3158 1195 (Sri Lanka)
+65 3158 1285 (Corea) +82 2 3479 8401 (Corea del Sur)
+84 8 4458 2388 (Vietnam) +81 3 4578 9341 (Japón)
+61 2 8014 4558 (Australia) +64 9 929 1483 (Nueva Zelanda)

Horas de funcionamiento : 24/7

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : UVCB

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS] : No clasificado.

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia.

Indicaciones de peligro : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Consejos de prudencia

Prevención : No aplicable.

Respuesta : No aplicable.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : No aplicable.

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : No aplicable.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII : No.
P: No aplicable. B: No aplicable. T: No.

La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII : No disponible.

Otros peligros que no conducen a una clasificación : SULFURO DE HIDRÓGENO. Este gas puede aparecer sobre la superficie del líquido dentro de los tanques de almacenamiento y alcanzar concentraciones peligrosas para la salud. El vapor puede irritar los ojos y las vías respiratorias. Sensibilizante por contacto con la piel Provoca quemaduras en los ojos y la piel.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias : UVCB

Descripción : Una combinación muy compleja de compuestos orgánicos de alto peso molecular que contiene una proporción relativamente alta de hidrocarburos con un número de carbonos en su mayor parte superior a C25 con alto ratio de carbono-hidrógeno. También contiene pequeñas cantidades de diversos metales como el níquel, hierro o vanadio. Se obtiene como residuo no volátil de la destilación de petróleo crudo o por separación como el refinado del aceite residual en un proceso de desasfaltado o descarbonización.

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]
Asfalto	REACH #: 01-2119480172-44 CE: 232-490-9 CAS: 8052-42-4	100	No clasificado.

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Tipo

[*] Sustancia
[A] Constituyente
[B] Impureza
[C] Aditivo de estabilización

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuaguar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.

Inhalación : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas.

Contacto con la piel : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.

Ingestión : Lave la boca con agua. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.

Protección del personal de primeros auxilios : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

Inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Ningún dato específico.

Ingestión : Ningún dato específico.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Rtp Nº: 06202303290006677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006677

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Apropiado(s) : Utilizar polvos químicos secos, CO_2, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.

No apropiado(s) : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Ningún dato específico.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Medidas de lucha contra incendios : Aparato de respiración autónoma.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vias fluviales, suelo o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 112 de 168

Derrame pequeño	:	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Para la eliminación use un contratista autorizado.
Gran derrame	:	Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Para la eliminación use un contratista autorizado.
6.4 Referencia a otras secciones	:	Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergenc Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección p apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección	:	Usar un equipo de proteccion personal adecuado (Consultar Sección 8).
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	:	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberan lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones	:	No disponible.
Soluciones específicas del sector industrial	:	No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Asfalto	**INSHT (España, 2/2018).** VLA-ED: 0,5 mg/m³ 8 horas. Forma: humos, aerosoles

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Niveles sin efecto derivado

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Asfalto	DNEL	Largo plazo Inhalación	2,9 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Inhalación	0,6 mg/m³	Consumidores	Local

Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

Rtp Nº: 062023032900677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es/servicio-referencia&tipo=rtp&numero=062023032900677

Página
114/168

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

<u>Medidas de protección individual</u>

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral. Recomendado: Gafas, careta u otra protección que cubra toda la cara deben ser utilizadas si existe la posibilidad de estar expuesto a aerosoles o salpicaduras, o si se manipula el material caliente.

<u>Protección de la piel</u>

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Recomendado: Equipo de protección individual Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Otro tipo de protección cutánea	:	Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto. Recomendado: Botas de seguridad resistentes a productos químicos sin orificios para cordones.
Protección respiratoria	:	Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Recomendado: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
Controles de exposición medioambiental	:	Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los pr trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de p del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta u aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar e del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido. [Sólido a temperatura ambiente.]
Color	:	Negro.
Olor	:	Característico.
Umbral olfativo	:	No disponible.
pH	:	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	:	No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	>350°C
Punto de inflamación	:	Vaso abierto: >240°C [EN ISO 2592]
Tasa de evaporación	:	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No disponible.
Tiempo de Combustión	:	No aplicable.
Velocidad de Combustión	:	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	:	No disponible.
Presión de vapor	:	No disponible.
Densidad de vapor	:	30 [Aire= 1]
Densidad relativa	:	No disponible.
Densidad	:	1 g/cm³ [25°C (77°F)]
Solubilidad(es)	:	Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
Solubilidad en agua	:	No disponible.
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	:	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	:	>300°C
Temperatura de descomposición	:	No disponible.
Viscosidad	:	No disponible.
Propiedades explosivas	:	No disponible.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante

Expediente Nº: 5737/13216
Colegiado Nº: 2054
Fecha: 29/03/2023
Visado Nº: 062023032900067
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=062023032900067

Propiedades comburentes : No disponible.

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química : El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacc peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse : Ningún dato específico.

10.5 Materiales incompatibles : Ningún dato específico.

10.6 Productos de descomposición peligrosos : SULFURO DE HIDRÓGENO. Este gas puede aparecer sobre la superficie de líquido dentro de los tanques de almacenamiento y alcanzar concentracione peligrosas para la salud.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Asfalto	DL50 Dérmica DL50 Oral DL50 Oral	Conejo Rata Rata	>2000 mg/kg >5000 mg/kg >5000 mg/kg	- - -

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Irritación/Corrosión

Conclusión/resumen:

Ojos : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Piel : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Respiratoria : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
Asfalto	piel	Cobaya	No sensibilizante

Conclusión/resumen:

Piel : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Respiratoria : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
Asfalto	-	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Asfalto	Negativo - Dérmica - TC	Ratón	-	-

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

Inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Ningún dato específico.

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

COLEGIO OFICIAL INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

Página 117/168

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Asfalto	Subcrónico NOAEL Dérmica Subcrónico NOAEL Inhalación Polvo y nieblas	Rata Rata	2000 mg/kg 103 mg/m³	90 días 28 días

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
General : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Otros datos : No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Asfalto	EC50 >1000 mg/l CL50 >1000 mg/l CL50 >1000 mg/l	Algas Dafnia Peces	72 horas 48 horas 96 horas

Conclusión/resumen : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : Hidrocarburo. UVCB

12.3 Potencial de bioacumulación

No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{OC}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT : No.
P: No aplicable. B: No aplicable. T: No.

mPmB : No disponible.
mP: No aplicable. mB: No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://cv.coitialicante.es/servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 118/168

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en este apartado contiene datos y orientación de naturaleza genérica. Se debe consultar la lista de Usos identificados de la Sección 1 para recabar la información específica de uso disponible que se recoge bajo Escenario(s) de exposición si la sustancia los tuviese.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : En base a su conocimiento actual el proveedor no considera este producto como un residuo peligroso, en virtud de la Directiva de la UE 2008/98/CE.

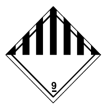
Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página
119/168

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	UN3257	UN3257	UN3257	UN3257
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P. (Asfalto)	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Asfalto)	ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (Asphalt)	Elevated temperature liquid, n.o.s. (Asphalt)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9 	9 	9 	9 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
Información adicional	**Número de identificación de peligros** 99 **Cantidad limitada** 0 **Previsiones especiales**	**Previsiones especiales** 274, 643	**Emergency schedules (EmS)** F-A, _S-P_ **Special provisions** 232, 274 **Remarks** This product is not regulated for carriage	**Passenger and Cargo Aircraft** Quantity limitation: Forbidden Packaging instructions: Forbidden **Cargo Aircraft Only** Quantity limitation: Forbidden Packaging

	274, 643 **Código para túneles** (D) **Observaciones** Este producto no está regulado para el transporte de acuerdo a ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA para temperatura inferior a 100°C.		according to ADR / RID, IMDG, ICAO / IATA for temperature lower than 100 ° C.	instructions: Forbidden **Limited Quantities - Passenger Aircraft** Quantity limitation: Forbidden Packaging instructions: Forbidden **Remarks** This product is not regulated for carriage according to ADR / RID, IMDG, IC IATA for temp lower than 10

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Observaciones : Este producto no está incluido en el Anexo II de MARPOL.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)
Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]
Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques MARPOL 73 en su forma enmendada.
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG) conforme al capítulo VII del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974.

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Inventario de Europa : Este material está listado o está exento.

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

Sustancias que pueden usarse como precursores de drogas según los Reglamentos (CE) 273/2004 y 111/2005.

Rtp Nº: 06202303290006777
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/132161
Página 120/168

Nombre del ingrediente	Anexo	Estatus
No inscrito.		

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal (Anexos A, B, C, E)

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Listas internacionales

Inventario nacional

Australia : Este material está listado o está exento.

Canadá : Este material está listado o está exento.

China : Este material está listado o está exento.

Japón : **Inventario de Sustancias de Japón (ENCS)**: Este material está listado o está exento.
Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.

Malasia : No determinado.

Nueva Zelandia : Este material está listado o está exento.

Filipinas : Este material está listado o está exento.

República de Corea : Este material está listado o está exento.

Taiwán : Este material está listado o está exento.

Turquía : Este material está listado o está exento.

Estados Unidos : Este material está listado o está exento.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Completa.

SECCIÓN 16. Otra información

Marca: Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
No clasificado.	

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 121/168

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77

Texto completo de las frases H abreviadas

No aplicable.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

No aplicable.

Código NC	:	2713 20 00
Fecha de impresión	:	17/06/2019
Fecha de emisión/ Fecha de revisión	:	17/06/2019
Versión	:	2
Fecha de la emisión anterior	:	28/09/2016

Aviso al lector:

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

DATOS SOBRE HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE PRODUCTOS BP

Gasóleo

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificación de la sustancia/preparado
Gasóleo
Alternative Names: Gasóleo A, Gasóleo B, Gasóleo C, Diesel Oil

Aplicación
Gasóleo A - Combustible para motores diesel de vehículos a motor e industriales.
Gasóleo B - Combustible para motores diesel de ignición por compresion; en aplicaciones agricolas.
Gasóleo C - Combustible para calderas industriales o de uso doméstico.
Diesel Oil - Combustible para calderas y hornos de uso industrial
Para aplicaciones específicas ver la hoja técnica o preguntar al representante de BP

Identificación de la empresa
BP Oil España, S.A.
Avenida de Bruselas, 36
Parque Empresarial Arroyo de la Vega
28108 Alcobendas
Madrid

Numero de teléfono para emergencias
91- 414.74.90

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición química
Mezcla compleja de hidrocarburos de destilado medio, con cadenas de carbono entre C10 y C28. Puede también contener pequeñas proporciones de aditivos mejoradores del rendimiento patentados.

Componentes peligrosos
Pueden presentarse componentes fraccionados que contengan compuestos de hidrocarburos policíclicos aromáticos, algunos de los cuales ocasionan cáncer de piel, según demuestran estudios experimentales.
Combustibles, para motor diesel. EINECS No: 269-822-7, CAS No: 68334-30-5, Xn, N, R40
Posibles efectos cancerígenos, R65 Dañino: podría causar daño a los pulmones si se ingiere, R66

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página
123/168

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel, R51/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
(>90%)

---

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Perjudicial por ingestión - riesgo de aspiracion.
Este material contiene cantidades significativas de hidrocarburos aromáticos policíclicos (PCAs), algunos de los cuales ocasionan cáncer de piel, según demuestran estudios experimentales.
La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

---

4. PRIMEROS AUXILIOS

Ojos
Lavar los ojos concienzudamente con grandes cantidades de agua, asegurando que los mismos estén abiertos. En caso de aparecer o persistir dolor o enrojecimiento, solicitar asistencia médica.

Piel
Lavar la piel concienzudamente con agua tan pronto como sea posible. Quitar la ropa muy contaminada y lavarla concienzudamente.

Ingestión
Enjuagarse la boca en caso de que se produjera contaminación oral.
La ingestión de este producto es poco probable, a menos que se trate de un acto deliberado. Si ese fuera el caso, no inducir al vómito; procurar atención médica.

Inhalación
Si la inhalación de humos, vapores o neblinas causa irritación de la nariz y garganta, o produce tos, trasladar al intoxicado al aire libre. Solicitar ayuda médica si los síntomas persisten.

Consejos médicos
El tratamiento será, en general, sintomático y dirigido a aliviar los efectos.
El producto puede aspirarse al tragarlo o después de la regurgitación del contenido estomacal, provocando una gran neumonitis química, mortal en potencia, que requerirá tratamiento urgente. Debido al riesgo de aspiración, debe evitarse la inducción al vómito y el lavado gástrico. El lavado de estómago debe llevarse a cabo únicamente después de la entubación endotraqueal. Vigilar las posibles arritmias cardiacas.

Nota: Aplicaciones a Alta Presión
La inyección del producto a través de la piel debido a la alta presiónes debe ser objeto de emergencia médica. Puede que al principio las heridas no parezcan serias, pero en poco tiempo los tejidos se hinchan formando ampollas y se decoloran, provocando dolores muy agudos, al tiempo que se producen amplias necrosis subcutáneas.
Hay que emprender sin dilación la exploración quirúrgica. Para disminuir la pérdida de tejidos, y evitar o limitar lesiones permanentes, es necesario una concienzuda y amplia exploración de la herida y de los tejidos subyacentes. A tener en cuenta: la alta presión puede hacer que el producto

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 124/168

penetre en profundidad a través de varias capas de tejido.

---

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

En caso de incendio de grandes proporciones llamar al servicio de bomberos. Asegurar que exista siempre una vía de salida ante cualquier incendio
Si hay chispas o superficies calientes que emiten vapor, existe peligro de rebrote.
Use espuma, polvo seco o agua pulverizada. NO EMPLEAR CHORROS DE AGUA (Utilizar agua pulverizada para refrigerar).
Los fuegos en locales cerrados deben ser extinguidos por personal experto provisto de equipos de respiración autónoma.

Productos de descomposición

Pueden producirse humos tóxicos al arder o debido a la exposición al calor.
Ver Estabilidad y Reactividad, en la Sección 10 de esta Hoja de Seguridad

---

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Todo derrame se considerará riesgo potencial de incendio.
En caso de derrame, apartar todas las fuentes de ignición y asegurar que exista una buena ventilación.
Utilizar indumentaria protectora.
Los materiales derramados pueden hacer que los suelos se pongan resbaladizos.
Limpiar de inmediato el material derramado.
Contener y recoger el producto utilizando arena, serrín o algún otro absorbente adecuado.
La recuperación de grandes derrames debe ser efectuada por personal especializado.
Se aconseja almacenar absorbentes adecuados en cantidad suficiente para afrontar cualquier derrame que pudiera producirse.
Los derrames deben cubrirse con espuma para reducir el riesgo de ignición.
La espuma se mantendrá hasta que la zona sea declarada segura.
Proteger los drenajes de posibles derrames para evitar la contaminación. No verter el producto en el sistema de drenaje.
El vapor es más pesado que el aire y puede alcanzar fuentes de ignición por remotas que éstas sean (p. ej. a través del sistema de alcantarillado).
Si el derrame ha tenido lugar en un local cerrado, garantizar una buena ventilación y comprobar, antes de entrar, que ésta sea lo suficientemente segura.

En caso de derrame sobre agua, prevenir la extensión del producto empleando las medidas de contención adecuadas. Recoger el producto de la superficie.
En caso de vertido en el mar pueden emplearse dispersantes autorizados por las autoridades gubernamentales o reguladoras.
Debe mantenerse una vigilancia regular en la zona de vertido.

En caso de derrames ponerse en contacto con las autoridades correspondientes.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página
125/168

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página
126/168

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Condiciones de almacenamiento

Almacenar y distribuir únicamente en áreas bien ventiladas, lejos del calor y de las fuentes de ignición.
Almacenar y emplear únicamente en recipientes/equipos diseñados específicamente para este producto.
Los recipientes deben etiquetarse correctamente y cerrarse cuando no se utilicen.
No arrancar las etiquetas informativas de los recipientes.
Los envases vacíos pueden contener residuos del producto. No retirar las etiquetas informativas de los envases vacíos pues pueden servir de guía para el manipulado de éstos.
No entrar en los depósitos de almacenamiento sin aparato de respiración a menos que el depósito esté bien ventilado y se haya comprobado que la atmósfera del interior del depósito contiene concentraciones de vapor de hidrocarburo inferiores al 1% del límite inferior de explosividad, y una concentración de oxígeno de al menos el 20% del volumen.
Mantener siempre suficiente personal equipado con aparatos de respiración adecuados, para el caso de que se deba efectuar un rescate rápido.

Precauciones de manipulación

Evitar, en tanto sea posible, la inhalación de neblina, humos o vapores producidos durante el uso.
Evitar el contacto con la piel y observar una higiene personal adecuada.
Evitar el contacto con los ojos. En caso de que pudieran producirse salpicaduras, cubrirse la cara con un visor o llevar gafas de seguridad, eligiendo la protección que parezca más apropiada.
Nunca trasvasar el producto por el método boca-goma (sifón).
No comer, beber ni fumar durante la manipulación del producto.
Lavar las manos concienzudamente después de la utilización.
Emplear ropas desechables y desprenderse de ellas una vez sucias. No guardar los trapos sucios en los bolsillos.
Asegurarse de tomar todas las precauciones necesarias para evitar el vertido accidental del producto en la tierra o en el agua.

Prevención de incendios

Pueden acumularse vapores de hidrocarburos ligeros en la parte superior de los depósitos ocasionando riesgos de explosión/incendio incluso a temperaturas por debajo del punto de inflamación normal del producto; (nota: la temperatura de punto de inflamación no debe considerarse como indicador fiable de la capacidad de ignición del vapor en la parte superior de los depósitos). La parte superior de los depósitos debe considerarse potencialmente inflamable, por lo que se evitará todo tipo de descarga de electricidad estática y otras fuentes de ignición durante la carga, descarga y toma de muestras de los depósitos de almacenamiento.
El calentamiento a una temperatura superior a la de inflamación puede implicar peligro de incendio. Sin embargo, los líquidos a granel a temperatura normal de depósito prácticamente no tienen ningún peligro. Si el combustible se pusiera en contacto con superficies calientes, o se produjera un escape de tuberías sometidas a alta presión, el vapor y/o las neblinas generados supondrían un peligro de incendio o explosión.
Existe riesgo de electricidad estática mientras se bombea el producto (P. ejem. durante el llenado, descarga o vaciado) y al tomar muestras. Procurar que el equipo empleado se encuentre adecuadamente conectado a una toma de tierra o a la estructura del depósito.
Los paños empapados con el producto, así como los papeles o cualquier material empleado para absorberlo, representan un peligro de incendio. Como medida de seguridad, no hay que permitir que se acumulen, debiendo ser desechados inmediatamente después de usarlos.
Los recipientes vacíos presentan riesgo de incendio, ya que pueden contener residuos o vapores inflamables. No cortar, soldar o estañar recipientes vacíos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Límites de exposición
No existe un límite de exposición profesional adecuado para este material.
Si se generan vapores, nieblas o humos, debe controlarse su concentración en el lugar de trabajo a los niveles mas bajos posible.

Ropa protectora
En caso de que pudiera haber contacto con los ojos se debe llevar pantalla o gafas panorámicas de protección total.
Cuando se va a tener contacto con este producto se debe utilizar indumentaria protectora impermeable y/o guantes.
La indumentaria protectora se inspeccionará y cuidará regularmente; los monos deberán ser lavados en seco y luego planchados.

Protección respiratoria
Si durante las operaciones hay probabilidad de exposición a vapores, neblina o humo debe llevarse equipo de respiración homologado.
El empleo de equipo respiratorio debe cumplir estrictamente las instrucciones del fabricante y todas las normativas que rijan su selección y utilización.

---

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Valores típicos: GRADO	**Método de ensayo**	**Unidades**	Gasóleo A	Gasóleo B	Gasóleo C	Diesel oil
Estado físico			líquído	líquído	líquído	líquído
Color			ámbar/claro	rojo	azul	marrón / negro
Olor			similar al gasóil	similar al gasóil	similar al gasóil	similar al gasóil
Densidad a 15°C	ASTM D 1298	**kg/m³**	825 - 860	800 - 890	800 - 890	940
Viscosidad cinematica a 40°C	ASTM D 445	**mm²/s**	1 - 6	1 - 6	1 - 6	9 máx a 50°C
Punto de ebullición/intervalo	ASTM D 86	**°C**	157 - 371	160 - 385	160 - 385	>350 (85% v/v)
Punto de inflamación (PMC)	ASTM D 93	**°C**	>55	>55	>55	60 min
Límites de explosividad (inferior, superior)		**%**	0.6 - 6.5	0.6 - 6.5	0.6 - 6.5	0.6 - 6.5
Coeficiente de partición		**Log10Pow**	>3	>3	>3	>3
Solubilidad en agua		**g/l**	baja	baja	baja	baja

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77

10.ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estable a temperatura ambiente.
No se producirán reacciones de polimerización peligrosas.

Condiciones a evitar
Fuentes de Ignición

Materiales a evitar
Evitar el contacto con agentes fuertemente oxidantes.

Productos peligrosos de descomposición
La descomposición térmica puede dar lugar a varios componentes, cuya naturaleza dependerá de las condiciones de descomposición.
La combustión incompleta/descomposición térmica producirá humo, dióxido de carbono y gases dañinos, entre ellos monóxido de carbono.

---

11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Ojos
En caso de que se produjera contacto ocular accidental es improbable que produzca algo más que picor transitorio o enrojecimiento.

Piel
Es improbable que dañe la piel en caso de contacto breve u ocasional; sin embargo, la exposición al producto prolongada o frecuente puede dañar la piel y producir dermatitis.
Como ocurre con todos los productos de este tipo, que contienen niveles nocivos de PCAs, el contacto prolongado o repetido con la piel puede, eventualmente, provocar dermatitis u otras enfermedades de la piel más graves e irreversibles, incluso cáncer.

Ingestión
Es improbable que provoque daños en caso de haberse ingerido una dosis pequeña, aunque una cantidad mayor puede provocar náuseas y diarrea.
Daña los pulmones en caso de aspiración (p. ej. mientras se vomita).

Inhalación
La exposición al vapor, neblina o humos producidos durante el uso normal puede irritar los ojos, nariz y garganta.

---

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Movilidad
Los vertidos pueden penetrar en el subsuelo provocando la contaminación de las aguas subterráneas.
Este material puede acumularse en los sedimento.

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página
128/168

Persistencia y Biodegradabilidad
Este producto es biodegradable por sí mismo.

Potencial bioacumulativo
No existe evidencia que sugiera que se producirá una bioacumulación.

Toxicidad acuática
Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático
Los vertidos pueden formar una película sobre la superficie de las aguas, ocasionando daños físicos a los organismos, además de perjudicar la transferencia de oxígeno.

---

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminar el producto por incineración u otro medio siguiendo las normas aprobadas por la autoridad local o empleando los servicios de un contratista de eliminación de residuos autorizado.
Los envases vacíos pueden contener algún residuo del producto. Las etiquetas informativas de los peligros del producto son un medio para manejar con seguridad el recipiente vacío y, por lo tanto, no deben arrancarse.

---

14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

ADR/RID: Gasóleo, Num. U.N. 1202, Líquido inflamable, Clase 3, Grupo de embalaje III, Código de clasificación F1, Identificación de Peligro Num. 30,
Naciones Unidas: Gasóleo, Num. U.N. 1202, Líquido inflamable, Clase 3, Grupo de embalaje III
IATA/ICAO: Gasóleo, Num. U.N. 1202, Líquido inflamable, Clase 3, Grupo de embalaje III
IMO: Gasóleo, Num. U.N. 1202, Líquido inflamable, Clase 3, Grupo de embalaje III

---

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Categoria del riesgo en la UE
Cancerígeno, categoria 3.
Nocivo
Peligroso para el medio ambiente

Etiquetado en la UE
Simbolo:
Cruz de San Andrés
Arbol seco y pez muerto

Señal de peligro:
NOCIVO

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página 129/168

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

Contiene:
Combustibles, para motor diesel

Riesgo (R) Frases:
R40 Posibles efectos cancerígenos.
R65 Dañino: podría causar daño a los pulmones si se ingiere
R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
R51/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Seguridad (S) Frases:
S2 Manténgase fuera del alcance de los niños
S24 Evítese el contacto con la piel
S43 En caso de incendio use espuma/ polvo seco/ CO2. No usar nunca agua
S36/37 Usen indumentaria y guantes de protección adecuados
S62 En caso de ingestión no provocar el vomitó: acúdase inmediatamente al m'edico y muéstresele la etiqueta o el envase.
S29 No tirar los residuos por el desagüe
S61 EvÍtese su liberacÍon al medio ambiente. Recábense instrucciones especÍficas de la ficha de datos de seguridad.

Otras regulaciones
Reglamentación nacional:
R.D. 1078/93, Reglamento Sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Preparados Peligrosos.
R.D. 363/95, Reglamento Sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página
130/168

16. OTRAS INFORMACIONES

Emitido por
Product Stewardship Group
BP Oil Technology Centre
Chertsey Road
Sunbury-On-Thames
Middlesex, TW16 7LN

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

*

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados**

· **Número CAS:**
70514-12-4
· **Número CE:**
274-635-9
· **Número índice:**
No aplicable.
· **Número de registro**
Sustancia recuperada exenta de registro conforme al artículo 2.7.d del Regalmento REACH

· 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
Combustible en aplicaciones industriales.

· 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

· **Fabricante:**
GAUAR, GESTIÓN DE ACEITES USADOS DE ARAGÓN, S.L.U.
Dirección: Polígono Málpica - Alfindén C/La Encina 78
50171 La Puebla de Alfindén. Zaragoza
ESPAÑA
Correo de la persona responsable de la FDS: joaquin.melguizo@gauar.com
+34 976 108 653

· 1.4 Teléfono de emergencia: +34 976 108 653

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

· **Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) No 1272/2008**
Sustancia

Esta sustancia no está clasificada como peligrosa con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [EU-GHS/CLP].

· 2.2 Elementos de la etiqueta

· **Pictogramas de peligro:** No aplicable al no ser peligroso.
· **Palabra de advertencia:** No aplicable al no ser peligroso.

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:** No aplicable al no ser peligroso.
· **Indicaciones de peligro:** No aplicable al no ser peligroso.

· **Consejos de prudencia:** No aplicable al no ser peligroso.

· **Datos adicionales:** No aplicable.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página
131/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

· **Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas:** No aplicable.

· **Anexo XVII-Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos:**
No aplicable.

· **Requisitos especiales de envasado:** No aplicable.

· **Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños:** No aplicable.

· **Advertencia de peligro táctil:** No aplicable.

· **2.3 Otros peligros**

· **Otros peligros que no conducen a una clasificación:** No se conoce ninguno.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:**
No aplicable.
No aplicable.
· **mPmB:**
No aplicable
No aplicable.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 132/168

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.1 Caracterización química: Sustancias**
· **Denominación Nº CAS**
70514-12-4 Aceites lubricantes, usados
· **Número(s) de identificación**
· **Número CE:** 274-635-9

· **Impurezas y aditivos estabilizadores:** No posee impurezas ni aditivos estabilizadores.

*
SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

· **Inhalación:**
En caso de síntomas derivados de la inhalación de humos, nieblas o vapores*: llevar a la víctima a un lugar tranquilo y bien ventilado si es seguro hacerlo. Si la víctima está inconsciente y no respira, asegúrese de que no haya obstrucción a la respiración y administre respiración artificial por personal capacitado. Si es necesario, dé un masaje cardíaco externo y obtenga asistencia médica. En caso contrario, si la víctima respira, colóquela en posición de recuperación. Administrar oxígeno si es necesario.
Obtenga asistencia médica si la respiración sigue siendo difícil.
(*La inhalación a temperatura ambiente es poco probable debido a la baja presión de vapor de la sustancia.)

· **Contacto con la piel:**
Quítese la ropa y el calzado contaminados y deséchelos de manera segura. Lave el área afectada con agua y jabón. Busque atención médica si se desarrolla y persiste irritación de la piel, hinchazón o enrojecimiento.

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

En caso de quemaduras por alta temperatura: No ponga hielo sobre la quemadura; Retire las prendas antiadherentes con cuidado. NO intente quitar porciones de ropa pegadas a la piel quemada, sino cortarlas alrededor. Busque atención médica en todos los casos de quemaduras graves.

· **Contacto con los ojos:**
Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si están presente es fácil hacerlo. Continuar enjuagando. Si se produce irritación, visión borrosa o hinchazón persistente, obtenga atención médica.

Si el producto caliente salpica en el ojo, debe enfriarse inmediatamente para disipar el calor, bajo agua corriente fría. Obtenga inmediatamente una evaluación y tratamiento médico especializado para la víctima.

· **Ingestión:**
Suponga siempre que se ha producido la aspiración. Busque atención médica profesional o envíe a la víctima a un hospital. No espere a que se desarrollen los síntomas. No induzca el vómito ya que existe riesgo de aspiración. No le dé nada por boca a una persona inconsciente. Si se producen vómitos, la cabeza debe mantenerse baja para que el vómito no ingrese a los pulmones (aspiración). Una vez que cese el vómito, coloque a la persona en posición de recuperación con las piernas ligeramente elevadas.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

· **Efectos agudos potenciales para la salud**

· **Contactos con los ojos:**
Ligera irritación. Puede causar quemaduras en caso de contacto con el producto a alta temperatura.

· **Inhalación:** Irritación del tracto respiratorio debido al exceso de humo, nieblas o exposición al vapor.

· **Contacto con la piel:**
Piel seca, puede surgir irritación en caso de exposición repetida o prolongada. Puede causar quemaduras en caso de contacto con el producto a alta temperatura.

· **Ingestión:** Pocos o ningún síntoma esperado. Náuseas y diarrea pueden ocurrir.

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
Los datos disponibles no son relevantes.

· **Notas para el médico:** No disponible.

· **Tratamientos específicos:** No hay un tratamiento específico.

*
SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**
- Espuma (solo personal específicamente capacitado)
- Niebla de agua (solo personal específicamente capacitado)
- Polvo químico seco

Rtp Nº: 06202303029000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303029000677
Página 133/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

- Dióxido de carbono
- Otros gases inertes (sujetos a normativa)
- Arena o tierra

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:**
No use chorros de agua directos sobre el producto en llamas; podrían causar salpicaduras y extender el fueg
Se debe evitar el uso simultáneo de espuma y agua en la misma superficie ya que el agua destruye la espuma

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
No existen más datos relevantes disponibles.

· **Productos de descomposición térmica peligrosos:**
Es probable que la combustión incompleta dé lugar a una mezcla compleja de partículas y gases sólidos y líquidos en el aire, incluido el monóxido de carbono y compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
En caso de un gran incendio o en espacios confinados o mal ventilados, use ropa protectora resistente al fue
y un equipo de respiración autónomo (SCBA) con una máscara facial completa operada en modo de presión positiva.

*
SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

· **Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**
Detenga o contenga la fuga en la fuente si es seguro hacerlo. Evite el contacto directo con el material liberado.
Mantengase al favor del viento.
Mantenga al personal no involucrado alejado del área del derrame. Alerta al personal de emergencia. Excepto en el caso de derrames pequeños, la viabilidad de cualquier acción siempre debe ser evaluada y aconsejada, si es posible, por una persona capacitada y competente a cargo de manejar la emergencia. Se recomienda eliminar todas las fuentes de ignición si es seguro hacerlo (por ejemplo, electricidad, chispas, incendios, bengalas). Si es necesario, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

· **Para el personal de emergencia:**
Pequeños derrames: la ropa de trabajo antiestática normal suele ser adecuada.
Grandes derrames: traje de cuerpo completo de material químicamente resistente y antiestático.
Guantes de trabajo* que proporcionan una resistencia química adecuada, específicamente a los hidrocarburos aromáticos.
Casco de trabajo. Zapatos o botas de seguridad antideslizantes antideslizantes.
Gafas o careta, si las salpicaduras o el contacto con los ojos es posible o anticipado.
La protección respiratoria será necesaria solo en casos especiales (por ejemplo, formación de nieblas). Se puede usar un respirador de media cara o de cara completa con filtros combinados de polvo / vapor orgánico, o un equipo de respiración autónomo (SCBA) de acuerdo con la extensión del derrame y la cantidad predecible de exposición. Si la situación no se puede evaluar por completo, o si es posible una deficiencia de oxígeno, solo se deben usar los SCBA.
*Nota: los guantes hechos de PVA no son resistentes al agua y no son adecuados para uso de emergencia.

Rtp Nº: 00620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=00620230329000677
Página 134/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

Rtp Nº: 6202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 135/168

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**
Evite que el producto ingrese a alcantarillas, ríos, canales u otros cuerpos de agua.
En caso de contaminación del suelo, elimine el suelo contaminado para su reparación o eliminación acuerdo con las regulaciones locales.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**
Si es necesario, contenga el producto con tierra seca, arena o materiales no combustibles similares.
Los derrames grandes pueden cubrirse cuidadosamente con espuma, si está disponible, para limitar el riesgo de incendio. No use chorros directos.
Cuando esté dentro de edificios o espacios confinados, asegúrese de que haya una ventilación adecuada.
Absorba el producto derramado con materiales no combustibles adecuados.
Recoja el producto con los medios adecuados. Transfiera el producto recolectado y otros materiales contaminados a tanques o contenedores adecuados para su reciclaje, recuperación o eliminación segura.
En caso de derrames pequeños en aguas cerradas (es decir, puertos), contenga el producto con barreras flotantes u otro equipo. Recoja el producto derramado absorbiéndolo con absorbentes flotantes específicos.
Si es posible, los derrames grandes en aguas abiertas se deben contener con barreras flotantes u otros medios mecánicos. Si esto no es posible, controle la propagación del derrame y recoja el producto desnatando u otros medios mecánicos adecuados.
El uso de dispersantes debe ser aconsejado por un experto y, si es necesario, aprobado por las autoridades locales.
Recoja el producto recuperado y otros materiales contaminados en tanques o contenedores adecuados para su recuperación o eliminación segura.

· **6.4 Referencia a otras secciones**
Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

*
SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
Prevenir el riesgo de resbalones.
Use equipo de protección personal según sea necesario.

· **Información relativa a higiene en el trabajo de forma general:**
Asegúrese de que se apliquen las medidas de limpieza adecuadas.
No debe permitirse que los materiales contaminados se acumulen en los lugares de trabajo y nunca deben mantenerse dentro de los bolsillos.
Mantener alejado de alimentos y bebidas.
No coma, beba ni fume cuando use este producto.
Lávese bien las manos después de manipular.
Cambie la ropa contaminada al final del turno de trabajo.

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

· **Prevención de incendios y explosiones:**
Tome medidas de precaución contra la electricidad estática.
Evite el llenado por salpicadura de volúmenes a granel al manipular productos líquidos calientes.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
El diseño del área de almacenamiento, el diseño del tanque, el equipo y los procedimientos operativos del cumplir con la legislación europea, nacional o local pertinente.
Las instalaciones de almacenamiento deben diseñarse con contenedores adecuados para evitar la contaminación del suelo y el agua en caso de fugas o derrames.
La limpieza, la inspección y el mantenimiento de la estructura interna de los tanques de almacenamiento deben ser realizados únicamente por personal debidamente equipado y calificado según lo definido por las reglamentaciones nacionales, locales o de la empresa.
Almacenar por separado de los agentes oxidantes.
Materiales recomendados: Para contenedores o revestimientos de contenedores, use acero o acero inoxidable.
Materiales inadecuados: algunos materiales sintéticos pueden no ser adecuados para contenedores o revestimientos de contenedores, según la especificación del material y el uso previsto. La compatibilidad debe verificarse con el fabricante.

· **7.3 Usos específicos finales** Los datos disponibles no son relevantes.

*
SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Límites de exposición profesional:** No se dispone de valor límite de exposición profesional para la sustancia.

· **Procedimientos recomendados de control:**
Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

· **Niveles con efecto derivado:** No hay valores DEL disponibles.

· **Concentraciones previstas con efecto:** No hay valores PEC disponibles.

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.

· **DNEL**

Oral	DNEL - Corta exposición (Efectos sistémicos)	0,692 mg/Kg (Población)
	DNEL - Larga Exposicion (Efectos sistémicos)	0,692 mg/kg (Población)

Rtp Nº: 06202303290006 77
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006 77
Página 136/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

Inhalatorio	DNEL - Corta exposición (Efectos sistémicos)	1,2 mg/m3 (Población)
		5,4 mg/m3 (Trabajadores)
	DNEL - Corta exposición (Efectos locales)	1,2 mg/kg (Población)
		5,4 mg/kg (Trabajadores)
	DNEL - Larga exposición (Efectos sistémicos)	1,2 mg/m3 (Población)
		5,4 mg/m3 (Trabajadores)
	DNEL - Larga exposición (Efectos locales)	1,2 mg/m3 (Población)
		5,4 mg/m3 (Trabajadores)

· **PNEC**

PNEC - Intermitente	0,023 mg/L (Medio ambiente)
PNEC - Agua dulce	0,023 mg/L (Medio ambiente)
PNEC - Agua salada	0,136 mg/L (ma)
PNEC - Sedimento (Agua dulce)	2,55 mg/Kg (ma)
PNEC - Sedimento (Agua salada)	0,014 mg/Kg (ma)
PNEC - Envenenamiento secundario	0,692 mg/kg (ma)
PNEC - Suelo	7,11 mg/Kg (ma)

· **Componentes con valores límite biológicos:** No existen.

· **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes de límites de exposición profesional en el momento de la elaboración.

· 8.2 Controles de la exposición

· **Controles técnicos apropiados:**
- Asegúrese una ventilación apropiada.
- Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo.
Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que se dispone de agua corriente cerca del lugar de trabajo.

· **Protección respiratoria:** En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

· **Protección de manos:**
Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con la norma UNE 374:1994. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 137/168

Información de seguridad voluntaria

conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

· **Protección de ojos/cara:**
Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con la norma UNE 166:1995 cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.
Recomendado: Gafas, careta u otra protección que cubra toda la cara deben ser utilizadas si existe la posibilidad de estar expuesto a aerosoles o salpicaduras, o si se manipula el material caliente.

· **Controles de exposición medioambiental:**
La ventilación general debe ser suficiente para la mayoría de las operaciones. Puede ser necesaria una ventilación de escape local para algunas operaciones.

*

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· **Aspecto:**	
Forma:	Líquido viscoso
Color:	Negro
· **Olor:**	Similar al petróleo
· **Umbral olfativo:**	No disponible
· **pH:**	No determinado.
· **Punto de fusión /punto de congelación**	-25 °C
· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**	293 °C
· **Punto de inflamación:**	70-90 °C
· **Tasa de evaporación:**	No disponible
· **Inflamabilidad (sólido, gas):**	No aplicable.
· **Temperatura de auto-inflamación:**	El producto no es inflamable.
· **Temperatura de descomposición:**	No determinado.
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo
· **Propiedades comburentes:**	El producto no es comburente
· **Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:**	
Inferior:	No aplicable
Superior:	No aplicable
· **Presión de vapor a 20 °C:**	<0,1 hPa
· **Densidad relativa a 20 °C:**	0,89
· **Densidad de vapor**	No disponible
· **Solubilidad (es)**	
agua a 20 °C:	<0,1 mg/l
· **Coeficiente de reparto: n-octanol/agua a 20 °C:**	12 log POW
· **Viscosidad:**	
Dinámica:	No determinado.

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 138/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

Cinemática a 20 °C:	44 mm²/s

· **9.2 Otros datos** Ninguna información adicional

*

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad**
No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.2 Estabilidad química**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
No se conocen reacciones peligrosas.
En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

· **10.4 Condiciones que deben evitarse**
Ningún dato específico.
No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.5 Materiales incompatibles**
Ningún dato específico.
No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos**
En caso de incendio pueden formarse: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO2).

SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

· **Toxicidad aguda**

Oral	LD50	5.000 mg/kg (Rata)
Dermal	LD50	5.000 mg/kg (Rata)
Inhalatorio	LC50/4 h	5 mg/l (Rata)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Corrosión o irritación cutáneas**
Corrosión o irritación cutánea:
El método utilizado para discernir la clasificación como irritante cutáneo no sigue estrictamente las directrices de la OECD, pero se considera apropiado según lo solicitado por el Reglamento.
Los estudios de irritación dérmica se identificaron como API (1982a). No se observó que otros aceites base lubricantes suficientemente refinados (IP 346 <3%) fueran irritantes de la piel cuando se aplicaron por vía cutánea a la piel de conejos durante 24 horas (las puntuaciones medias de eritema y edema fueron 0.17 y 0, respectivamente a las 72 horas).

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Página 139/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

No irritante.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Lesiones oculares graves o irritación ocular**
Lesiones oculares graves o irritación ocular:
Método equivalente al OECD 405.
En los estudios identificados para irritación ocular, el aceite parafínico ligero desparafinado con solvente (IP 346 <3%) se clasificó como no irritante.

No irritante.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Sensibilización respiratoria o cutánea**
Sensibilización respiratoria o cutánea:
Método OECD 406.
Bajo las condiciones de la prueba, el aceite parafínico ligero desparafinado con solvente se considera no sensibilizante.

No sensibilizante.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Mutagenicidad en células germinales**
Mutagenicidad en células germinales:
Método OECD 471, 474.
Basado en el IP <3% y la pobre biodisponibilidad, este químico no demuestra genotoxicidad inherente ni en pruebas in vivo ni in vitro.

No mutagénico.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Carcinogenicidad**
Carcinogenicidad:
Método equivalente o similar al OECD 451.
Los aceites base lubricantes no son cancerígenos si el extracto de DMSO medido por IP346 es inferior al 3% y se considera suficientemente refinado. Los resultados se basan en 37 estudios negativos de cáncer (dérmico) disponibles donde los resultados negativos se han comparado con IP346 (extracto DMSO <3%, suficientemente refinado) y 4 estudios positivos de cáncer (dérmico) disponibles donde los resultados positivos se han comparado con IP346 (Extracto de DMSO> 3%, insuficientemente refinado).

No cancerígeno.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad para la reproducción**
Toxicidad para la reproducción:
Método OECD 421, 414.
Un estudio clave de toxicidad reproductiva / del desarrollo en otros aceites base lubricantes suficientemente

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 140/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

refinados no mostró efectos sobre los parámetros reproductivos. Otros aceites base lubricantes suficientemente refinados no cumplen con los criterios de la UE para toxicidad reproductiva y no están clasificados en el Anexo VI de la Directiva de Sustancias Peligrosas de la UE 67/584 / CEE.

Los estudios de toxicidad del desarrollo realizados con otros aceites base lubricantes suficientemente refinados (IP 346 <3%) no revelaron ningún efecto teratogénico relacionado con el tratamiento. Otros aceites base lubricantes suficientemente refinados no cumplen con los criterios de la UE para la toxicidad del desarrollo y no están clasificados.

No tóxico para la reproducción.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
Toxicidad específica en determinados órganos:
Según estudios de 28 días en dosis repetida en conejo, el NOAEL es de 1000 mg / kg, la dosis de inhalación de rata con NOAEL (efectos locales) es> 220 mg / m3 y se observan efectos sistémicos a dosis> 980 mg / m3. Los estudios dérmicos de 90 días dieron un NOAEL de más de 2000 mg / kg para otros aceites base lubricantes suficientemente refinados. Otros aceites base lubricantes suficientemente refinados no están clasificados de acuerdo con DSD para toxicidad a dosis repetidas.

No tóxico por dosis repetidas.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Peligro de aspiración**
Peligro de aspiración:
Teniendo en cuenta los valores obtenidos de viscosidad, no se considera que la sustancia sea peligrosa por aspiración.

No peligrosa por aspiración.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

*
SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática:**
EC50 10 mg/kg (Crustáceos)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**
Agua: Inherentemente biodegradable.
Suelo: vida media: 64 días (20ºC).

Nº: 0620230329000677 · Fecha: 29/03/2023 Colegiado Nº: 2054 Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página 141/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

· **12.3 Potencial de bioacumulación**
No disponible.
No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo** Ver los resultados de movilidad en el suelo en siguiente apartado.

· **Coeficiente de partición tierra/agua (Koc):** No disponible.

· **Movilidad:**
La distribución de la sustancia en los compartimentos ambientales, aire, agua, suelo y sedimentos, se ha calculado utilizando el modelo PETRORISK. Según la evaluación de exposición a escala regional, la distribución multimedia de la sustancia es 39.93% al aire, 3.98% al agua, 34.01% a los sedimentos y 22.08% al suelo.

· **Efectos ecotóxicos:**
NOEC 100 mg/l (Algas)
1.000 mg/l (Peces)
10 mg/l (Crustáceos)

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.
· **mPmB:** No aplicable.

· **12.6 Otros efectos adversos** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Métodos de eliminación:**
Eliminación con arreglo a la Directiva 2008/98/CE y sus posteriores modificaciones.

· **Código del residuo:**
En base a su conocimiento actual el proveedor no considera este producto como un residuo peligroso, en virtud del Reglamento 1357/2014.

*
SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Mercancía no peligrosa para el transporte.

· **14.1 Número ONU:**	No se ha asignado un número ONU.
· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**	No aplica
· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	No se ha generado una designación oficial de transporte de las Naciones Unidas al no ser un producto peligroso

Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677
Página 142/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

·	para el transporte.
· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**	No aplica
· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:**	Producto no sujeto a clasificación y etiquetado para transporte de mercancias.
· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**	
· **Clase**	No aplica
· **14.4 Grupo de embalaje:**	Producto no sujeto a códigos de embalaje según los Reglamentos de las Naciones Unidas por no ser un producto peligroso para el transporte.
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	No aplica
· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**	Producto no clasificado como peligroso para medioambiente acuático.
· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios:**	No se han definido. Observar la información relevante, p. ej. sobre manipulación, en otros apartados de este documento.
· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC:**	No aplicable.
· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**	No aplica

*
SECCIÓN 15: Información reglamentaria

· **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **- Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)** Este producto cumple con el Reglamento REACH.
· **Sustancias peligrosas armonizadas - ANEXO VI (CLP)** Ninguna sustancia listada.

· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** No aplicable.

· **15.2 Evaluación de la seguridad química**
Para esta sustancia no se ha realizado evaluación de la seguridad química debido a que no es una sustancia clasificada como peligrosa.

*
SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contratual.

· **Frases relevantes** No aplicable.

Rep Nº: 06202303290006777
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290006777
Página 143/168

Información de seguridad voluntaria
conforme al formato de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento 1907/2006/CE, Artículo 31

Fecha de impresión 26.09.2019 Versión 1 Revisión: 26.09.2019

Nombre comercial: Aceites lubricantes, usados

· **Abreviaturas y acrónimos**
DEL: Nivel de efecto derivado.
PEC: Concetración de exposición prevista.
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
VLA-ED: Valor límite ambiental, exposición diaria.
VLA-EC: Valor límite ambiental, corta duración.
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of
Dangerous Goods by Road).
STP: Planta de tratamiento de aguas residuales.
OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
NOAEL: Nivel sin efecto adverso observable.
NOEL: Nivel sin efecto observable.
NOELR: Concentración sin efecto observado.
LOER: Concentración más bajo con efecto observado.
LL50: Concentración de la sustancia evaluada que resulta en un 50% de mortalidad.
EL50: Concentración de efecto que resulta en un 50% de mortalidad.
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
IATA: International Air Transport Association.
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals.
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH).
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic.
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative.

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**
Datos modificados conforme a las propiedades del expediente de registro de la sustancia.

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677
Página
144/168

AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001 ER-0441/2004
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

ANEXO 5:

COMUNICACIÓN PRODUCTOR RESIDUOS

1. INTRODUCCIÓN

Tal como viene especificado en el punto 3.8 de la presente memoria, los residuos generados por la actividad se pueden clasificar en:

- ***RESIDUOS NO PELIGROSOS***

Los residuos no peligrosos que se generan en la actividad de la instalación industrial son los siguientes:

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER(1)	CANTIDAD PREVISTA
Filler	Filtro de mangas.	01 04 09	1.000 Tn/año.

Tabla - Residuos no peligrosos producidos por la planta.

El residuo Filler es producido en el filtro de mangas que recoge los gases de combustión del tambor secador de áridos.

Se trata de una porción fina de la arena (árido 0/5) que pasa por el tamiz de 400 micras.

Este residuo se almacena en un silo metálico de capacidad 40 toneladas, humectándose a continuación previo al transporte a vertedero autorizado para su eliminación.

- ***RESIDUOS PELIGROSOS***

Los residuos peligrosos que se generan por la actividad de la instalación industrial son los indicados a continuación:

RESIDUO	ORIGEN	ALMACENAMIENTO	CÓDIGO LER(1)	CANTIDAD PREVISTA
Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectores contaminados por sustancias peligrosas.	Tareas de mantenimiento de instalaciones.	Depósito cerrado de 200l.	15 02 02*	100 Kg/año.
Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubrificantes.	Tareas de mantenimiento de instalaciones.	Depósito con cubeto de 1000l.	13 02 05*	300 Kg/año.
Envases de plástico contaminados	Envases de diversos suministros a planta	Depósito cerrado de 200l.	15 01 10	50 kg/año

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitalicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

Envases metálicos contaminados	Envases de diversos suministros a planta	Depósito cerrado de 200l.	15 01 11	50 Kg/año.

(1) LER: Lista europea de Residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

Tabla - Residuos peligrosos producidos por la planta.

Todos los residuos peligrosos serán gestionados por gestor autorizado.

La actividad se considera como pequeño productor de residuos tóxicos y peligrosos, al generar menos de 10.000 Kg al año, por lo que se realizara una Comunicación previa al inicio de las actividades de producción y gestión de residuos a la Consellería de Medio Ambiente en base al artículo 29 de la Ley 22/2011.
La gestión se realizará acorde a la normativa antes nombrada y la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de residuos de la Comunidad Valenciana.

- El almacenamiento de residuos peligrosos se realizará en zonas impermeables mediante solera de hormigón con sistema de contención de derrames y cubierta. Si se almacenaran sustancias liquidas el envase con el sistema de contención o el sistema de contención general deberá disponer de capacidad igual a la almacenada.
- Todos los residuos peligrosos serán separados por tipologías, identificados, almacenados en contenedores y bidones homologados, etiquetados, almacenados en los lugares habilitados (techado y con recogida de pluviales) por un tiempo inferior a 6 meses, y puestos a disposición de una empresa gestora externa, autorizada por la Consellería, que los recoja en las instalaciones, conforme a normativa en vigor.
- En ningún momento se mezclarán residuos peligrosos con otros de otras categorías.
- Se dispondrá de un registro conforme a lo establecido en la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de residuos de la Comunidad Valenciana, donde se recojan todos los datos de los residuos, cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida, etc. Dicho registro deberá conservarse por un periodo mínimo de tres años y a disposición de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 06202303290000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=06202303290000677

Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

- ***RESIDUOS LÍQUIDOS***

Fuel oil.

Se instalará un depósito aéreo cilíndrico de fuel-oil de 60.000 litros.
Como medida correctora ante una posible fuga, se realizará un cubeto de retención de fábrica de bloque de hormigón de 15x5x0,8 m (64 m3) para poder contener el 100 % del combustible almacenado. El cubeto estará formado por fábrica de bloque de hormigón, impermeabilizado y tendrá una inclinación de un 2% hasta una arqueta de recogida y evacuación de vertidos.
No se generarán vertidos procedentes del depósito de fuel-oil.

Gasóleo B.

Se instalará un depósito aéreo de acero instalado en el exterior de 10.000 litros.
El depósito de gasóleo es de doble pared, por lo que ante una eventual fuga el derrame quedaría contenido en el depósito exterior.
Los depósitos serán para uso de la caldera de aceite térmico, y los grupos electrógenos.
No se generarán vertidos procedentes del depósito de gasóleo.

Aseo.

Se dispondrá de un aseo químico, junto a la planta de aglomerado, dotado de lavabo e inodoro para el cumplimiento de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo y el Real decreto 486/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
El lavamanos dispone de un depósito de agua propio de 45 litros, y su desagüe está conectado al depósito de recogida del inodoro. Se trata de un WC químico, con un depósito de recogida de 225 litros, que no precisa de conexión a la red de saneamiento, y se procederá a su limpieza de forma periódica.
No se generarán vertidos procedentes del aseo, al tratarse de un aseo químico.

- ***RESIDUOS GASEOSOS***

Residuos gaseosos.

La planta de aglomerado incorpora un elemento de anticontaminación de partículas sólidas por vía húmeda para condensar los humos del quemador secador.
El polvo en suspensión se recuperará por medio de un filtro de mangas en la captación de humos del secador.
Por tanto, no hay emisión de residuos gaseosos.

Polvos en suspensión.

Se generará polvo inherente a la descarga de los áridos.

- Para evitar una posible contaminación de los áridos, el almacenamiento de áridos se realizará sobre solera de hormigón o sobre aglomerado asfáltico.
- Para evitar el levantamiento de polvo se adoptarán en el funcionamiento normal de la actividad las siguientes medidas:
  1. Regado del árido, incluso sobre los camiones y antes de proceder a su almacenamiento en el tanque de áridos, para evitar el excesivo levantamiento de polvo durante la operación de vuelque.
  2. Regado frecuente de los túmulos de árido.
  3. Se regarán los puntos de circulación de vehículos no pavimentados y, sobre todo, en días de viento y sequía y cuando las circunstancias lo requieren, para minimizar la difusión de polvo al ambiente.
  4. Se levantarán muros en torno al parque de áridos, en caso de necesidad, para evitar o al menos disminuir sensiblemente la acción del viento sobre los áridos.
  5. En caso necesario se cerrarán las cintas transportadoras.

6. Como protección adicional contra la emisión de polvo, la planta de aglomerado podrá disponer, en caso de necesidad, de una barrera vegetal constituida por cipreses, abetos u otra especie de crecimiento rápido, que rodee totalmente la planta, constituyendo un filtro eficaz en el que se depositen las partículas de polvo. Dicha barrera de protección se regará frecuentemente.
   Con ello se consiguen dos objetivos, el incremento de capacidad de fijación de las partículas de polvo al filtro vegetal húmedo y el que las partículas recogidas en el filtro vegetal no se levanten por la acción del viento.

Con las medidas correctoras descritas, dado el alejamiento de la planta de cualquier núcleo de población, se consigue mantener los niveles de emisión de polvo por debajo de los niveles máximos establecidos en la normativa vigente.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de Alicante
Rtp Nº: 0620230329000677
Fecha: 29/03/2023
Colegiado Nº: 2054
Expediente Nº: 5737/13216
Código CSV
https://csv.coitialicante.es?servicio=referencia&tipo=rtp&numero=0620230329000677

En Aspe, marzo de 2023

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
Juan Luis Mira Cremades. Col. nº 2.054