

Titular

El promotor de la presente modificación sustancial del Proyecto de Actividad de Industria de fabricación de cápsulas monodosis de gel detergentes para lavado de ropa en Guareña (Badajoz) es ICAP Laundry Care S.L., con CIF B06760144 y domicilio en Carretera de Manchita Km 0,8 de Guareña CP 06470 (Badajoz), representada por D. Juan Carmona Estévez.

Emplazamiento

Esta industria se ubica en edificación industria sita en complejo Industrial Inquiba Carretera de Manchita BA-087, km 0,8, en Guareña (Badajoz), con referencia catastral 3050502QD5035S0001MA.

Esta parcela tiene acceso por la mencionada carretera provincial BA-087, en el margen izquierdo, a unos 800 metros de la salida de la localidad de Guareña.

	Datum	Huso	X	Y
Acceso Principal	ETRS 89	29	1811949,37	4410312,55

Actividad y capacidad

La actividad de esta industria no se ha modificado y sigue siendo la fabricación de productos detergentes para lavado de ropa en forma de cápsulas monodosis.

El epígrafe del IAE de esta actividad es:

IAE 255.1.- Fabricación de jabones comunes, detergentes y lejías.

El código de la actividad según el CNAE 2009 es:

Grupo C Industria manufacturera

2041 fabricación de jabones, detergentes y otros artículos de limpieza y abrillantamiento.

La producción diaria (2 turnos) de la industria tras la ampliación será de 902.400 cápsulas, lo que equivale a un peso de 23.823 Kg

Instalaciones

Tras la ampliación, la industria contará con una edificación industrial de 1.965,07 m² construidos. La edificación se dividirá en las siguientes áreas de trabajos:

- Zona de proceso:	292,2 m ²
- Zona de formación de envasado	336,6 m ²
- Zona de maduración	279,6 m ²
- Zona de encajado/peletizado	466,74 m ²
- Zona de oficina laboratorio	32,43 m ²
o Oficina:	10,33 m ²
o Laboratorio:	22,1 m ²
- Zona de servicio personal	34 m ²
o Vestuario masculino:	13,4 m ²
o Vestuario femenino	8,3 m ²
o Hall	3,6 m ²
- Zona para nueva línea de envasado 3:	427,7 m ²
- Zona ampliación de Encajado - Paletizado:	104,5 m ²

El equipamiento principal de la industria tras la ampliación será:

Planta de proceso

- 8 Ud de tanques de dosificación de 1.000 L de volumen para cada uno de los mayoritarios construidos en acero inox AISI 316
- Ud de tanque de agua de 1.000 L de volumen en acero inox AISI 304 dotado de resistencias eléctricas 15 Kw, para calentamiento de agua para trazado
- Ud de tanque de mezcla de 6.000 L de volumen construido en acero inox AISI316 con camisas de refrigeración para circuito de glicol y dotado de agitador, para formación de la base
- 2 Ud de tanque de mezcla de 2.000 L de volumen construido en acero inox AISI316 con camisas de refrigeración para circuito de glicol y dotado de agitador, para caracterización de la base
- Ud de tanque de mezcla de 1.000 L de volumen construido en acero inox AISI316 con camisas de refrigeración para circuito de glicol y dotado de agitador, para caracterización de la base
- Ud de tanque de mezcla de 300 L de volumen construido en acero inox AISI316 y dotado de agitador, para formación de caracterizadores

- 14 ud de bombas de tornillo con impulsor y resto de pares en contacto en acero inox AISI316 y 3 Cv de potencia
- Red de tuberías de interconexión en acero inox AISI316 y cuadro de control y maniobra
- 4 Ud de tanque de dosificación de 1.000 L de volumen en acero inox AISI 316 para almacenamiento pulmón de ácido graso de coco.
- 2 Uds de IBC de 1.000 L de volumen para almacenamiento de nuevas materias primas mayoritarias sobre bancada de proceso.
- 1 Ud de depósito intermedio de almacenamiento de base de 6.000 L de volumen para alimentación a caracterizadores, construido en acero inox AISI 316.
- 2 Uds de bombas neumáticas de diafragma de 11 m³/h de caudal mínimo.
- Ud de bomba de tornillo de 20 m³/h de caudal mínimo.

Planta CIP

- Ud de tanque de agua de 5.000 L de volumen construido en acero AISI304.
- Ud de tanque de solución de sosa al 2 % de 1.500 L construido en acero inox AISI304.
- Ud de tanque de agua recuperada de 1.500 L construido en acero inox AISI304.
- Ud de tanque de agua caliente de 1.500 L construido en acero inox AISI304.
- 2 Uds de tanques de polietileno de sosa al 50 %.
- 3 Uds de bombas de recirculación.
- Ud de generador de vapor de 50 kW eléctricos y producción de 70 Kg/h de vapor.

Zonas de encapsulado y encajado

○ **Línea de producción 1:**

La línea de formación de cápsulas actual de envasado consta de:

- Máquina formadora de cápsulas solubles en agua para una producción de 420 cápsulas/minuto de 26,4 gr de peso por cápsula.
- Celda robotizada de formación de bandejas de cápsulas.
- Celda robotizada de formación de palets de bandejas de cápsulas.
- Celda robotizada de descarga de palets
- Celda de visión artificial para la detección de defectos en las cápsulas
- Celda de encajado de cápsulas en tarrinas
- Celda de encajado de tarrinas

- Celda de paletización de cajas de tarrinas

- **Línea de producción 2:**

Esta nueva línea de producción constará de:

- Máquina formadora de cápsulas solubles en agua para una producción de 250 cápsulas /minuto.
- Máquina para formación de bandejas de cápsulas.
- Conjunto de celda de visión artificial tricámara, desapilador, apilador, cinta elevadora y tolva para la detección y eliminación del proceso de envasado de aquellas cápsulas defectuosas.
- Máquina formadora de cajitas para el envasado de las cápsulas.
- Máquina formadora de cajas y mezclador para el almacén de las cajitas en cajas de mayor tamaño y distintos formatos.

- **Línea de producción 3:**

Esta nueva línea de producción constará de:

- Máquina formadora de cápsulas solubles en agua para una producción de 270 cápsulas/minuto.
- Conjunto de celda de visión artificial, cintas elevadoras y tolva para la detección y eliminación del proceso de envasado de aquellas cápsulas defectuosas.
- Máquina formadora de cajitas para el envasado de las cápsulas.
- Máquina formadora de cajas y mezclador para el almacén de las cajitas en cajas de mayor tamaño y distintos formatos.

- **Línea de encajado en cartón:**

Esta nueva línea constará de:

- Máquina encajadora: que da forma a las tarrinas de cartón donde irán las cápsulas.
- Etiquetadora: donde se aplica una etiqueta de seguridad en el frontal de la caja, para evitar su fácil apertura.
- Loteadora: es una impresora que marca el número de lote y la fecha en la etiqueta de la caja.

- Bombo: es una mesa giratoria donde se almacenan las cajas etiquetadas y loteadas antes que el operario las introduzca en una caja de cartón para su expedición.

Instalaciones auxiliares

- Unidad enfriadora. Para el control de temperatura en el tanque de mezcla durante la reacción exotérmica se recircula glicol por las camisas del tanque: Las características de la unidad enfriadora son:
 - o Potencia frigorífica: 478 KW térmicos
 - o Compresores: 2 uds de 72,6 KW eléctricos
 - o Condensador de tubos y aletas de ventilación forzada
 - o Evaporador tubular de circulación forzada
 - o Refrigerante R407C
 - o Tanque de 10.000 L en acero AISI304
 - o Bomba de recirculación
- Compresor: para la producción del aire comprimido necesario se instalará:
 - o 2 Uds de compresor de tornillo de 22 Kw
 - o Calderín de 2.000 L y 11 Bar
 - o Secador de aire frigorífico
- Equipos de climatización:
 - o Climatización sala de encapsulado
 - o Climatización sala de envasado/encajado
- Planta de ósmosis para producción de agua osmotizada de proceso de 300 L/h de capacidad máxima.

Materias primas, agua y energía

El consumo de materias primas estimado será:

Materia prima	Porcentaje	Consumo anual
Lutensol	25 %	500 Tn
Ácido sulfónico	25 %	500 Tn
Propilenglicol	10 %	200 Tn
Glicerina	10 %	200 Tn
Ácido graso	10 %	200 Tn
Fosfonato	3 %	60 Tn
Trilon	2 %	40 Tn
Monoetilonamida	5 %	100 Tn
Caracterizadores	9 %	180 Tn
Agua	1 %	20 Tn

El consumo de agua será de:

PUNTO DE CONSUMO	USO	CONSUMO DE AGUA (M3)
Planta de proceso	Formulación	25
Planta CIP	Limpieza interior equipos	43,5
Puntos de agua de instalaciones	Limpieza instalaciones	226
Aseos y vestuarios	Agua sanitaria	132
Consumo anual m³		426,5

La fuente de energía de esta industria para el funcionamiento de la maquinaria es la energía eléctrica. El consumo eléctrico de la industria será el siguiente:

PUNTO DE CONSUMO	USO	CANTIDAD ANUAL DESPUÉS DE AMPLIACIÓN (kWh)
Planta de proceso	Formulación detergente	147.840
Máquinas formadoras	Formación de cápsula	492.800
Envasado y encajado	Envasado, encajado y paletizado de producto final	1.133.440
Unidad enfriadora	Enfriamiento de producto en tanques de proceso	116.160
Climatización	Refrigeración salas de proceso productivo	316.800
Circuitos de alumbrado y fuerza	Alumbrado y fuerza	56.320
Consumo total anual kWh		2.263.360

Contaminación acústica

El N.R.E. en el punto considerado será de 31,352 dB(A), menor de los 65 dB(A) para horario de día y de tarde exigidos para inmediaciones de uso industrial por la tabla B.1 del Anexo III del 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.

Contaminación de las aguas, aguas subterráneas y el suelo.

La industria cuenta con una doble red de saneamiento formada por:

- Red de aguas fecales: es la red que recoge las aguas de las áreas de personal de la industria, aseos y vestuarios, laboratorio, oficina y rechazo de la planta de osmosis. Son aguas residuales asimilables a aguas urbanas y serán vertidas sobre la red interior de polígono de Inquiba para tratamiento previo a vertido sobre red pública. Está formada por tuberías de PVC y arquetas de paso y registrables.
- La red de aguas de proceso: se trata de la red que recogerá las aguas derivadas de la actividad productiva y cualquier vertido accidental que se produzca en las

salas de proceso o envasado. Esta red vierte a foso de retención de 5 m³ de volumen desde donde serán gestionadas a través de vertido por bombeo a la red de Inquiba para su tratamiento en depuradora previo a vertido.

Gestión de residuos no peligrosos

La gestión de los residuos no peligrosos será la siguiente:

RESIDUO	ORIGEN	CODIGO LER	CANTIDAD MAXIMA
Envases	Suministro materias primas minoritarias	15 01 04	250 Kg
Papel y cartón	Envasado	20 01 01	Ocasional
Mezclas de residuos asimilables a municipales	Administración – personal (limpieza de oficinas, vestuarios y aseos)	20 03 01	Ocasional
Residuo de la preparación del agua para uso industrial	Rechazo de tratamiento de ósmosis del agua para uso industrial	19 09 99	10 m3

Gestión de residuos peligrosos

La gestión de los residuos peligrosos será la siguiente:

RESIDUO	ALMACENAMIENTO	CODIGO LER	GESTION
Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Bidón Estanco	13.02.06	Gestor Autorizado
Detergentes y otros productos de proceso defectuosos	Bidón Estanco	16 03 03	Gestor Autorizado
Absorbentes, materiales de filtración, Trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.	Bidón Estanco	15.02.02	Gestor Autorizado
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	Bidón Estanco	15.01.10	Gestor Autorizado
Hidroclorofluorocarbonos (HCFC) hidrofluorocarbonos (HFC)	Bombona Estanca	14 06 01	Gestor Autorizado

Guareña, 30 de septiembre de 2024