



LOS COMPROMISOS MEDIOAMBIENTALES DE LEGRAND

• **Integrar la gestión del medio ambiente en las plantas industriales**

En la totalidad de las plantas del grupo Legrand en el mundo, más del 80 % cuentan con la certificación ISO 14 001 (plantas que forman parte del Grupo desde hace más de 5 años).

• **Tener en cuenta el medio ambiente en el diseño de los productos**

Ofrecer a nuestros clientes toda la información pertinente (composición, consumo, fin de vida útil...).
Reducir el impacto del producto en el medio ambiente durante el conjunto de su ciclo de vida.

• **Ofrecer a nuestros clientes soluciones respetuosas con el medio ambiente**

Desarrollar soluciones innovadoras para ayudar a nuestros clientes a diseñar instalaciones que consuman menos energía, estén mejor gestionadas y sean más respetuosas con el medio ambiente.



PRODUCTO DE REFERENCIA

Función	Facilitar la evacuación del público al exterior asegurando un alumbrado de 100 lúmenes durante 1 hora, para evitar el riesgo de pánico destacando los posibles obstáculos de los alumbrados de vías de evacuación, en caso que la alimentación de los circuitos de alumbrado no esté disponible. Esta función está asegurada durante 10 años gracias a su alimentación autónoma.
Producto de Referencia	
	Ref. 6 615 41
	B66 ^{LED} 100 LM 1H IP 66 NM P/PN.

Todas las indicaciones mencionadas en el presente documento (características y cotas) pueden verse sujetas a modificaciones, por tanto no constituyen compromiso alguno por nuestra parte.



PRODUCTOS AFECTADOS

Los datos medioambientales son representativos de las referencias siguientes:

Ref. comercial	Lúmenes	Autonomía - Consumo	IP	IK
6 615 41	100	1 H - 0,5 W	IP 66	IK 08
6 615 43	250			
6 625 43		450	1 H - 0,8 W	IP 66
6 615 45				
6 625 45				



MATERIALES Y SUSTANCIAS

El Producto de Referencia no contiene ninguna sustancia prohibida por las normativas vigentes en el momento de su comercialización.

Más concretamente, no incluye ninguna sustancia indicada por la Directiva RoHS (2002/95/CE y su revisión 2011/65/CE), ni ninguna sustancia ni preparado de la lista candidata a autorización del reglamento REACH.

Masa total del Producto de Referencia	972 g (embalaje unitario incluido)
--	---

Plásticos en % de la masa		Metales en % de la masa		Otros en % de la masa	
Policarbonatos	58,8 %	Níquel	4,0 %	Fibra de vidrio	3,0 %
PP reforzado con fibra de vidrio	6,7 %	Acero	2,9 %	Papel	1,6 %
Resina Epoxi	3,0 %	Estaño	1,6 %	Tierras raras (no especificado)	1,2 %
Polimetilmetacrilato	2,5 %	Cobre	1,3 %	Otros varios	1,3 %
Plásticos varios	1,6 %	Cobalto	0,9 %		
		Metales varios	2,5 %	Embalaje en % de la masa	
				Cartón	6,0 %
				Papel. Reciclado 50%	0,8 %
				Papel	0,1 %
				Tinta (no especificado)	0,1 %
				Polietileno de baja densidad	0,1 %
Total plásticos	72,6 %	Total metales	13,2 %	Total otros y embalaje	14,2 %

Estimación del empleo de materiales reciclados: 8 % en masa.



FABRICACIÓN

Estos productos proceden de plantas que han recibido la certificación ISO14001.



DISTRIBUCIÓN

Los productos del Grupo se distribuyen desde centros de logística implantados para optimizar los transportes. De este modo, el Producto de Referencia es transportado a lo largo de una distancia media de 484 km, esencialmente por transporte por carretera, representativo de una comercialización en España.

Los envases son conformes con la Directiva europea 2004/12/CE relativa a los envases y residuos de envases. Al final de su ciclo de vida útil, su potencial teórico de reciclaje es de 99 % y su potencial de valorización energética de 99 % (en % de la masa del envase).



INSTALACIÓN

Los elementos de instalación no entregados con el producto no se tienen en cuenta.



UTILIZACIÓN

Conservación y mantenimiento: se efectúan en sustitución de una pieza defectuosa:

Ref. Comercial	Cantidad	Batería	Masa und.
6 615 41	1	Batería Ni-MH 2,2 Ah 2,4 V Cs	104 g
6 615 43	1	Batería Ni-MH 2,2 Ah 2,4 V Cs	104 g
6 615 45	1	Batería Ni-MH 2,2 Ah 1,2 V Cs	52 g
6 625 43	1	Batería Ni-MH 2,2 Ah 1,2 V Cs	52 g
6 625 45	1	Batería Ni-MH 2,2 Ah 6 V Cs	257 g
	1	Batería Ni-MH 2,2 Ah 1,2 V Cs	52 g

Consumible: ningún consumible necesario para la utilización de este tipo de producto.



FIN DE VIDA

• **Residuos no peligrosos presentes en el producto:** 902 g

De los cuales RAEE:

- baterías y acumuladores, con excepción de los clasificados como peligrosos (véase la lista de residuos peligrosos): 104 g
- tarjetas electrónicas de más de 10 cm²: 109 g
- plásticos con retardante de llama bromado: 117 g

• **Residuos peligrosos presentes en el producto:**

el Producto de Referencia no contiene residuos peligrosos.

• **El potencial teórico de reciclaje**

El potencial teórico de reciclaje de un producto corresponde al porcentaje de material que puede reciclarse con las técnicas actuales existentes. No tiene en cuenta la existencia o no de programas de reciclaje que dependen en buena medida de la situación local.

Este Producto de Referencia contiene 95 % en masa de material que puede reciclarse potencialmente (sin embalaje):

- materiales plásticos : 78 %
- materiales metálicos : 14 %
- otros materiales : 3 %

• **Potencial de valorización energética**

La valorización energética consiste en utilizar las calorías de los residuos, quemándolos y recuperando la energía así producida para, por ejemplo, calentar inmuebles o producir electricidad. Es la utilización de recursos energéticos que contienen los residuos. 80 % de la masa del producto se puede valorizar con recuperación de energía.



IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES

La evaluación de los impactos medioambientales se refiere a las etapas del ciclo de vida de fabricación, distribución, instalación, utilización y fin de vida del Producto de Referencia. Es representativa de un Producto de Referencia comercializado y utilizado en Europa, de acuerdo con las normas locales.

Se han tenido en cuenta los elementos de modelización siguientes:

Fabricación	Embalaje unitario tenido en cuenta. Conforme a las reglas del programa «PEP ecopassport», se ha tenido en cuenta el conjunto de transportes necesarios para la realización del Producto de Referencia, incluidos sus materiales y compuestos.
Distribución	Transporte entre el último centro de distribución del Grupo y una entrega media en la zona de comercialización.
Instalación	Los elementos de instalación no entregados con el producto no se tienen en cuenta.
Utilización	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación y mantenimiento: referirse a la tabla UTILIZACIÓN página 2/4. • Ningún consumible necesario para la utilización de este tipo de producto. • Categoría de producto: activo. • Lugar de utilización: para una duración de utilización de 10 años en funcionamiento permanente al 100 % de carga nominal, 0,5 W a 230 V[~] durante el 100 % del tiempo. Esta duración de modelización no constituye una exigencia de durabilidad mínima. • Modelo energético: Electricidad España - 2004
Fin de vida	Si se tienen en cuenta los datos disponibles en la fecha de creación del documento, y conforme a las exigencias del programa «PEP ecopassport», solo se ha tenido en cuenta un transporte por carretera de 1000 km del producto de referencia al final de su ciclo de vida útil hacia una planta de tratamiento.
Programa utilizado	EIME V5 y su base de datos "Legrand_2012_10_31_version_3" procedente de la base de datos "CODDE-2012-07"



IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES (continuación)

		Total ciclo de vida		Materia prima y fabricación		Distribución		Instalación		Utilización		Fin de vida	
Indicadores obligatorios	Participación en el efecto invernadero	3,81E+01	kg-CO ₂ eq.	1,12E+01	30 %	5,28E-02	< 1 %	0,00E+00	0 %	2,67E+01	70 %	7,01E-02	< 1 %
	Destrucción de la capa de ozono	3,87E-06	kg-CFC-11 eq.	1,01E-06	26 %	3,73E-08	< 1 %	0,00E+00	0 %	2,77E-06	72 %	4,97E-08	1 %
	Eutrofización del agua	1,24E-02	kg-PO ₄ ³⁻ eq.	4,93E-03	40 %	8,78E-07	< 1 %	0,00E+00	0 %	7,44E-03	60 %	1,17E-06	< 1 %
	Formación de ozono fotoquímico	1,34E-02	kg-C ₂ H ₄ eq.	4,13E-03	31 %	4,58E-05	< 1 %	0,00E+00	0 %	9,18E-03	68 %	6,10E-05	< 1 %
	Acidificación del aire	1,00E-02	kg-H+ eq.	2,84E-03	28 %	6,73E-06	< 1 %	0,00E+00	0 %	7,17E-03	72 %	9,27E-06	< 1 %
	Energía total consumida	7,02E+02	MJ	1,87E+02	27 %	6,67E-01	< 1 %	0,00E+00	0 %	5,14E+02	73 %	8,88E-01	< 1 %
	Consumo de agua	3,32E+02	dm ³	1,24E+02	37 %	6,33E-02	< 1 %	0,00E+00	0 %	2,07E+02	63 %	8,43E-02	< 1 %

Indicadores opcionales	Agotamiento de recursos naturales	7,18E-14	año ⁻¹	5,97E-14	83 %	9,09E-19	< 1 %	0,00E+00	0 %	1,22E-14	17 %	1,21E-18	< 1 %
	Toxicidad del aire	1,27E+07	m ³	3,83E+06	30 %	9,94E+03	< 1 %	0,00E+00	0 %	8,85E+06	70 %	1,37E+04	< 1 %
	Toxicidad del agua	8,89E+00	m ³	4,63E+00	52 %	7,23E-03	< 1 %	0,00E+00	0 %	4,25E+00	48 %	9,62E-03	< 1 %
	Producción de residuos peligrosos	5,44E-01	kg	1,49E-01	27 %	1,96E-05	< 1 %	0,00E+00	0 %	3,95E-01	73 %	2,61E-05	< 1 %

Los impactos medioambientales del Producto de Referencia son representativos de los productos incluidos en el PEP, que constituyen una familia medioambiental homogénea (véase más adelante).

Los valores de estos impactos son válidos para el marco precisado en este documento. No pueden utilizarse directamente para establecer el balance medioambiental de la instalación.



■ IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES (continuación)

El impacto medioambiental del producto distinto del Producto de Referencia puede calcularse multiplicando los valores de los indicadores medioambientales por los factores correspondientes (véase el cuadro siguiente):

Coeficiente 100 lm: 6 615 41		Las fases de la distribución, instalación y fin de vida son idénticas al Producto de Referencia	Coeficiente 250 lm: 6 615 43 - 6 625 43		Coeficiente 450 lm: 6 615 45 - 6 625 45	
IP 66 - IK 08	1 H - 0,5 W		IP 66 - IK 08	1 H - 0,5 W	IP 66 - IK 08	1 H - 0,8 W
Fabricación	Utilización		Fabricación	Utilización	Fabricación	Utilización
1	Participación en el efecto invernadero		1,1	1	1,2	1,7
	Destrucción de la capa de ozono				1,2	1,6
	Eutrofización del agua		1,4		2,5	2,9
	Formación de ozono fotoquímico		1,1	1	1,2	1,7
	Acidificación del aire		1,2		1,9	2,1
	Energía total consumida		1,1	1	1,2	1,7
	Consumo de agua		1,3		2,2	2,6
	Agotamiento de recursos naturales		1,1	1,5	1,2	2,9
	Toxicidad del aire		1,2		1,8	2,1
	Toxicidad del agua		1		1	1,6
	Producción de residuos peligrosos					

N.º de registro: LGRP-2013-083-V1-ES	Regla de redacción: PEP-PCR-ed 2-FR-2011 12 09
N.º de habilitación del verificador: VH02	Información del programa: www.pep-ecopassport.org
Fecha de edición: 05-2013	Validez: 4 años
Verificación independiente de la declaración y de los datos, conforme a la norma ISO 14025:2006 Interno <input checked="" type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/>	
Conforme con la norma ISO 14025:2006 relativa a declaraciones medioambientales de tipo III	
La revisión crítica de las PCR ha corrido por cuenta de un panel de expertos presidido por J.Chevalier (CSTB)	
Los elementos del presente PEP no pueden compararse con los elementos procedentes de otro programa	