

DECLARACION AMBIENTAL DE PRODUCTO VITRINA BECOME ST1500



CÓDIGO CCP: 3814 Other furniture

PCR: Furniture, except seats and mattresses, PCR 2012:19 Versión 2.01

NÚMERO DE REGISTRO: S-P-00529

PUBLICACIÓN: 28/02/2014

REVISIÓN: 23/06/21

VALIDEZ: 16/05/26

VALIDEZ GEOGRÁFICA: Internacional

PROGRAMA: The International EPD System®, www.environdec.com

OPERADOR DEL PROGRAMA: EPD International AB

Una EPD debe proporcionar información actualizada y puede actualizarse si cambian las condiciones. Por lo tanto, la validez declarada está sujeta al registro y publicación continuos en www.environdec.com.

Conforme a normativa ISO 14025:2006.

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA Y EL PRODUCTO

Burdinola S. Coop. fundada en 1978 en Amoroto (Bizkaia), es una empresa especializada en la gestión y desarrollo integral de proyectos de laboratorios en cualquiera de sus fases, desde la consultoría e ingeniería, hasta la puesta en marcha y servicio post venta; integrando mobiliario y vitrinas de gases de fabricación propia.

La seguridad es la principal propuesta de valor de Burdinola y así se recoge en su misión: *“Realizamos los proyectos de laboratorio más seguros y eficientes del mundo en los que los investigadores disfrutan logrando mejorar la sociedad”.*



Burdinola, ha sido siempre una empresa comprometida y sensibilizada con el medio ambiente. Esta filosofía se ha ido aplicando tanto internamente en los procesos productivos como en el desarrollo de los diferentes productos que Burdinola ofrece a sus clientes. Muestra de ello son los certificados obtenidos de sistemas de gestión ambiental y de calidad ISO14001 e ISO 9001, así como los estrictos requisitos de la certificación “Cradle to Cradle”, una Certificación que evalúa las características de los componentes de acuerdo a la salud humana y ambiental, su reciclabilidad o compostabilidad y las características de su fabricación., creando un espacio de trabajo saludable y productivo.

Burdinola colabora activamente junto a empresas dedicadas a la investigación del medio ambiente, impulsando el progreso científico-técnico en esta área. Por ello, la apuesta por el ecodiseño es intrínseca a los valores de Burdinola.



	<p>Burdinola S. COOP Crta. Lekeitio, km. 53,5 48289 Amoroto, Bizkaia, Spain Página web: www.burdinola.com Contacto Ekaitz Olaguenaga eolaguenaga@burdinola.com</p>
---	---

El producto analizado en el marco del presente estudio es la Vitrina Become ST1500 al que se le ha añadido sistema Caresafe Curtain, una nueva generación de vitrinas que garantiza la máxima eficiencia energética, seguridad y ergonomía para los usuarios.

Las vitrinas de gases de laboratorio son equipos de protección colectiva para el control de la exposición ambiental a contaminantes químicos en laboratorio.

La innovación tecnológica se ha puesto al servicio del medio ambiente para mantener la robustez con un menor consumo energético. Gracias a su innovador sistema de cortina activa de aire, "Caresafe Curtain", responde a las más altas exigencias medioambientales, manteniendo un alto nivel de prestaciones.



Los principales partes de la vitrina son las siguientes:

Estructura

La vitrina consta de estructuras laterales realizadas en tubos de acero con cerramiento lateral en Chapa de 1mm. Los tubos de acero se han obtenido de chapa de acero laminado en frío (aceros finos al carbono). La protección de dicha estructura se da mediante un recubrimiento de polvo termo endurecido con base de resinas epoxídicas (epoxipoliéster) resistente al ataque químico, así como al impacto y a la abrasión.

Cabina interior

La cabina interior del laminado compacto de alta presión HPL de 6mm con recubrimiento de uretano acrílico. Resistente al impacto y la humedad y combina la durabilidad de las placas

compactas HPL, con una superficie cerrada e impermeable, que es fácil de limpiar y resistente a los productos de limpieza y desinfectantes. Además, las placas tienen un excelente perfil medioambiental, ya que se fabrican con arreglo a las normas establecidas en ISO 14001. Tiene su propiedad antibacteriana integrada y la conserva durante toda su vida útil. Las diferentes piezas que configuran la cabina, van ensambladas entre sí, evitando posibles fugas.

Superficie de trabajo

La superficie de trabajo está formada por una placa de gres vitrificado de 26mm de espesor provista de reborde perimetral para la retención de 5l/m², así como de una piletta ovalada con reborde que evita el vertido accidental. Montada directamente sobre la estructura mediante soportes-niveladores.

Guillotina y ventanas

La ventana guillotina está construida en perfilera de aluminio extrusionado, con guías para facilitar el desplazamiento de las hojas de vidrio de 6 mm de espesor. (Vidrio de seguridad bilaminar 3+3mm).

La compensación de la guillotina se hace mediante una contrapesa fijada por dos cables de acero de 3mm de diámetro enfundados en plástico de 1mm que los protege de la corrosión; en caso de rotura de uno de los cables, la guillotina queda bloqueada evitando su caída según norma EN 14175. La apertura total es de 860mm (tolerancia +/- 15mm) y por seguridad incorpora un stop de apertura de guillotina para una apertura máxima operacional.

Toda la perfilera de aluminio está protegida frente a los ácidos, bases y álcalis, así como a golpes y a la abrasión, gracias a un recubrimiento de polvo termo endurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxi-poliéster).

VITRINA BECOME ST 1500	Material	kg	
Plásticos	ABS	4,0095	1,20%
	PC	0,54	0,16%
	PE	0,43	0,13%
	Poliamida 6.6	0,34	0,10%
	PP	3,05	0,91%
	PVC	2,44	0,73%
	Metacrilato	0,45	0,13%
Metales	Acero	149,28	44,49%
	Latón	0,72	0,21%
	Aluminio	24,5	7,30%
	Cobre	0,21	0,06%
Derivados madera	Tableros	67,99	20,26%
	Papel	0,031	0,01%
Componentes EE	Componentes	6,33	1,89%
	Cables	1,37	0,41%
Gres	Gres	50,9	15,17%
Vidrio	Vidrio	22,6	6,74%
Otros	Silicona	0,31	0,09%
	Cola	0,01	0,00%
		335.51	

Tabla 1. Desglose materiales vitrina

EMBALAJE	Material	kg	
Plásticos	Film	0,14	0,31%
	Poliestireno	0,06	0,14%
Derivados madera	Palét	46,00	99,55%
	Cartón	0,00	0,00%
		46,26	

Tabla 2.
Embalaje vitrina



El embalaje de las vitrinas

El producto cumple con la legislación vigente en cuanto a la presencia de sustancias tóxicas y peligrosas, REGLAMENTO (CE) No 1907/2006 (REACH) y REGLAMENTO (CE) N o 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas. Se enmarca dentro del código de producto CPC 3814 Other furniture y su representatividad geográfica es internacional.

CAMBIOS EN EL PRODUCTO DE LA ANTERIOR EPD

En cuanto a los cambios que ha habido respecto a versiones anteriores, mencionar que ha habido varias adaptaciones al GPI y al PCR, así como también cambios en los datos de inventario:

- Cambio versiones PCR y GPI.
- Cambio en la versión de la base de datos Ecoinvent.

	PCR	CCP	GPI
EPD 2014:	2012:19 Version 1.0	38140 Other furniture	Version 2.01
EPD 2016:	2012:19 Version 1.0	38140 Other furniture	Version 2.01
EPD 2017:	2012:19 Version 1.1	3812 & 3814 Other furniture used in offices and other furniture	N.E.C. Version 2.5
EPD 2021:	2012:19 Version 2.01	3812/3813/3814 Furniture, except seats and mattresses	Version 3.01

En el caso de la Vitrina de Gases, los siguientes elementos han cambiado en su diseño:

- Se ha sustituido el tablero para las tapas registrables. Antes era el tablero de FINSA llamado "Superpan" y ahora es el tablero de FINSA llamado "Fimapan". Los espesores y las dimensiones siguen siendo los mismos.
- La diferencia entre SUPERPAN y FIMAPAN es que SUPERPAN tiene un acabado de 2mm de partículas a ambos lados del tablero, siendo un acabado más pulido y fino. Pero el núcleo del tablero es el mismo.
- FIMAPAN dispone de una EPD verificada por el International EPD System, con lo que en esta actualización del estudio de ACV se ha creado un indicador ambiental nuevo para la base de datos de ACV a partir de los datos de la EPD.
- Analizando las fichas técnicas de SUPERPAN y FIMAPAN se observa que las características técnicas de ambos tableros son muy similares, como la densidad. Es por ello que el peso y/o volumen del tablero no se han modificado.

- Cambios core en cada revisión:

- Mix eléctrico.
- Residuos.

- Cambios downstream en cada revisión:

- Mix eléctrico para uso de vitrina.

UNIDAD FUNCIONAL

La unidad funcional tomada como referencia para el estudio de análisis de ciclo de vida ha sido una unidad de vitrina modelo BECOME ST1500 utilizada y mantenida durante 15 años.

Esta vitrina modelo BECOME ST1500 tiene una capacidad de contención dentro de los límites indicados en el ensayo de robustez según norma UNE-EN 14175-3, con un caudal de 575m³/h

para el escenario “sin sistema Caresafe Curtain” y 375m³/h para el escenario “con sistema Caresafe Curtain”.

Consumo de energía durante el uso de la Vitrina

El consumo energético de la vitrina durante su uso se considera que es la suma del consumo requerido para la extracción del aire, el necesario para climatizar el aire proporcional extraído de la sala y el procedente de los extractores adicionales para la impulsión del Caresafe Curtain.

Se han realizado las siguientes consideraciones:

- Ratio de renovación de aire en laboratorio de acuerdo a la DIN 1946 (norma tomada como base para la redacción del proyecto de norma europea prEN HVAC 2009) de 8 rev/h.
- Se estima que el caudal de aire extraído por la vitrina es adicional al necesario para la renovación de aire de la sala. Por lo que se imputa el consumo energético integro de cada metro cubico de aire extraído a la propia vitrina y no al requerimiento de renovación del laboratorio.
- La pérdida de calor debida al cambio de aire dentro del edificio se calcula aplicando esta fórmula: Pérdida de calor = $\rho \times V \times C \times dT$
 - ρ = Densidad del aire (kg/m³)
 - V= Tasa de Ventilación/Infiltración (m³/s)
 - C= Capacidad de calor específica (kJ/kg K)
 - dT = Diferencia de temperatura del interior al exterior (K)
 - Unidades de pérdida de calor = Vatios
- Se ha considerado para el cálculo una región con clima templado con una media de temperatura anual de 15 °C y una temperatura de consigna entre 20 y 21°C.
- El régimen de funcionamiento de la vitrina es de:
 - 8 h/día al 100%
 - 219 días laborables al año (calendario laboral de Burdinola)
 - 15 años de funcionamiento
- Consumo de la vitrina:
 - Caso de sistema Caresafe Curtain apagado: 70W
 - Caso de Sistema Caresafe Curtain encendido: 90,4W
- El consumo asociado a la extracción teniendo en cuenta la perdida de calor y el consumo propio de la extracción se ha estimado en 5,55 W por cada m³ de aire.

LIMITES DEL SISTEMA

Los límites del sistema incluyen la materia prima, producción, transporte, embalaje, distribución, uso y fin de vida de la vitrina. El sistema analizado se divide a su vez en tres fases diferenciadas:

- UPSTREAM: Obtención de materias primas.
- CORE: Fabricación del producto.
- DOWNSTREAM: Entrega al cliente, uso y fin de vida del producto.

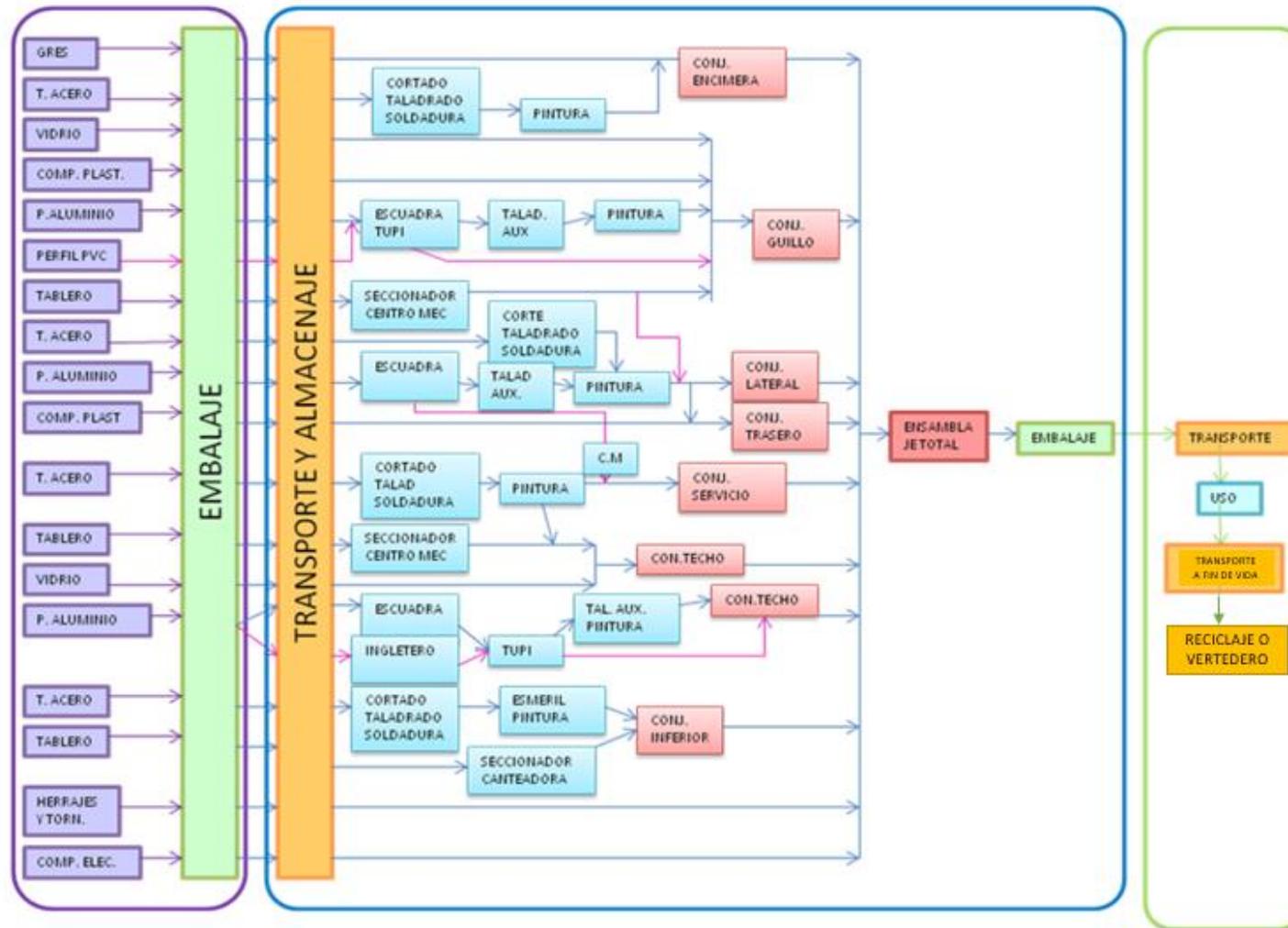


Figura 1. Diagrama de flujo del ciclo de vida de la vitrina dividido en tres partes

Para el cálculo del impacto ambiental y la redacción de la presente Declaración Ambiental de Producto se ha tenido en cuenta el impacto de la obtención de las materias primas y de los procesos de transformación y fabricación asociados, el tratamiento de los residuos generados, los materiales auxiliares empleados, así como los utillajes y procesos necesarios para su fabricación y el transporte de los diferentes componentes a la planta de Burdinola (Vizcaya). Se ha estimado un 40% de materia prima reciclada empleada en los materiales de la vitrina, proveniente del acero utilizado.

Desde marzo de 2017, Burdinola ha empezado a adquirir energía 100% renovable con la distribuidora de electricidad ENARA GESTIÓN Y MEDIACIÓN, S.L. Se ha seguido la distribución de energías renovables indicada por la CNMC. Este mix es el simulado y adaptado en el software ACV para la consideración de los consumos energéticos del CORE en el ciclo de vida.

Para simular el impacto asociado al transporte de la vitrina desde Burdinola hasta el cliente, se ha estimado una distancia media de 1000km por carretera (según recomendación del documento de referencia PCR 2012:19 Furniture, except seats and mattresses, versión 2.01).

Se ha considerado el consumo energético de la vitrina durante los 15 años de vida útil de la misma (barajando diferentes escenarios de uso según se explicará más adelante). Al actualizar ahora el estudio, y ya que el producto se distribuye a diferentes partes de Europa, se ha utilizado un mix eléctrico europeo de Ecoinvent para simular la fase de consumo de energía de la vitrina durante su uso. Se han incluido también en el estudio los materiales de repuestos para el mantenimiento preventivo durante los 15 años de la vida de la vitrina (sensores, circuitos, lámparas y cables).

Para la fase de fin de vida se ha tenido en cuenta el impacto del desecho final de los materiales de la vitrina, según se considere que sean reciclados o enviados a vertedero, según el material. Las salidas de materiales y residuos del sistema analizado y sujetos a reciclaje se consideran como entradas para el siguiente ciclo de la vida.

En todos los apartados se han tenido en cuenta las emisiones al aire, el tratamiento de las aguas residuales y los residuos generados. En cambio, no se tienen en consideración las infraestructuras, la construcción del edificio, la producción del equipamiento ni el impacto generado por los trabajadores.

No se ha tenido en cuenta la fabricación de los bienes de equipo ni su mantenimiento en aquellos casos que su vida útil sea mayor de 3 años, ni el impacto asociado a la edificación de las instalaciones de la empresa, ni los viajes del personal de la empresa (negocios, personales), ni el impacto asociado a las actividades de I+D+i de la empresa ni el impacto asociado al desmantelamiento de la planta e instalaciones.

Toda la información sobre los materiales y la fabricación de la vitrina se ha obtenido directamente de datos propios de la empresa Burdinola. Dichos datos se han recopilado para el año de referencia de 2019. En cuanto a la información de los materiales y fabricación se ha obtenido la información directamente suministrada por los proveedores.

Se han utilizado datos secundarios y genéricos para simular la producción y transformación de las materias primas y de los productos semi-acabados y el embalado de dichos productos, procedentes de la base de datos de Inventarios de Ciclo de Vida conocida como Ecoinvent (v3.6). El escenario para los residuos de fin de vida se ha basado para un escenario global.

SISTEMA CARESAFE CURTAIN

El modelo de vitrina Become ST cuenta con el nuevo sistema CareSafe Curtain. Este sistema se encarga de crear una barrera de aire en la zona limítrofe entre el área contaminada y la zona segura, lo que permite que con un caudal de extracción menor la contención de la vitrina se encuentre dentro de los límites indicados en la norma UNE-EN 14175-3.

Para reflejar que el efecto que este sistema tiene en la fase de uso de la Vitrina, se han planteado 3 escenarios de uso (reflejados por separado en el apartado DOWNSTREAM de los resultados) diferentes:

- 1- Vitrina apagada.
- 2- Vitrina encendida, pero con el sistema caresafe curtain apagado.
- 3- Vitrina encendida y el sistema caresafe curtain encendido.

Comparando estos casos se pretende ver el impacto del uso de la vitrina que tiene en el medio ambiente y la mejora que supone el incluir en la vitrina el sistema caresafe curtain.

PERFIL AMBIENTAL

Las siguientes tablas representan el perfil ambiental del ciclo de vida de la vitrina. Concretamente, los valores ambientales se agrupan en:

- Impactos ambientales potenciales, como; calentamiento global, acidificación, eutrofización, oxidación fotoquímica, agotamiento abiótico para recursos fósiles y no fósiles y escasez de agua dulce.
- Uso de recursos, divididos principalmente en renovables y no renovables.
- Residuos, divididos en peligrosos, no peligrosos y radioactivos.
- Otros indicadores, específicos para esta categoría de producto.

Los indicadores se dividen en las fases Upstream, Core y Downstream, según recomendación del documento de referencia PCR 2012:19 Furniture, except seats and mattresses 2.01.

En la fase de DOWNSTREAM se han identificado los 3 escenarios de uso para representar el efecto del sistema Caresafe Curtain (CS):

- Apagada.
- Encendida sin CS.
- Encendida con CS.

IMPACTOS AMBIENTALES	UP	CORE	DOWN			TOTAL		
			APAGADA	ENCENDIDA SIN CS	ENCENDIDA CON CS	APAGADA	ENCENDIDA SIN CS	ENCENDIDA CON CS
Calentamiento global (GWP) Fósil (kg CO ₂ eq.)	1,49E+03	1,23E+02	1,25E+02	3,55E+04	2,36E+04	1,73E+03	3,71E+04	2,52E+04
Calentamiento global (GWP) Biogénico (kg CO ₂ eq.)	6,79E+00	7,09E-01	4,59E+00	1,97E+02	1,32E+02	1,21E+01	2,04E+02	1,40E+02
Calentamiento global (GWP) Uso y transformación de suelo (kg CO ₂ eq.)	5,66E+00	6,71E-01	1,15E-01	8,35E+01	5,54E+01	6,45E+00	8,98E+01	6,17E+01
Calentamiento global (GWP) TOTAL (kg CO ₂ eq.)	1,50E+03	1,25E+02	1,30E+02	3,58E+04	2,38E+04	1,75E+03	3,74E+04	2,54E+04
Acidificación (AP) (kg SO ₂ eq.)	9,89E+00	1,34E+00	6,36E-01	1,64E+02	1,09E+02	1,19E+01	1,75E+02	1,20E+02
Eutrofización (EP) (kg PO ₄ ³⁻ eq.)	1,40E+00	6,64E-02	1,01E-01	2,22E+01	1,47E+01	1,56E+00	2,36E+01	1,62E+01
Oxidación fotoquímica (POCP) (kg C ₂ H ₄ eq.)	6,37E+00	4,44E-01	5,26E-01	8,11E+01	5,40E+01	7,34E+00	8,80E+01	6,08E+01
Agotamiento abiótico para recursos no fósiles (ADP) (kg Sb eq.)	4,83E-01	2,17E-03	2,78E-02	1,38E-01	1,01E-01	5,13E-01	6,23E-01	5,86E-01
Agotamiento abiótico para recursos fósiles (ADP-FF) (MJ)	1,66E+04	1,80E+03	1,63E+03	4,00E+05	2,66E+05	2,01E+04	4,18E+05	2,84E+05
Escasez de agua dulce (WSP) (m ³ eq.)	6,54E+02	5,82E+01	1,48E+01	8,04E+03	5,34E+03	7,27E+02	8,75E+03	6,05E+03

USO DE RECURSOS	UP	CORE	DOWN			TOTAL		
			APAGADA	ENCENDIDA SIN CS	ENCENDIDA CON CS	APAGADA	ENCENDIDA SIN CS	ENCENDIDA CON CS
Uso de energía primaria renovable excluyendo energía primaria renovable utilizada como materia prima [MJ]	4,61E+03	2,32E+03	9,69E+01	1,23E+05	8,18E+04	7,02E+03	1,30E+05	4,91E+04
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima [MJ]	4,20E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,20E+01	4,20E+01	4,20E+01
El uso total de los recursos de energía primaria renovables (energía primaria y la energía primaria utilizada como materia prima) [MJ]	4,65E+03	2,32E+03	9,69E+01	1,23E+05	8,18E+04	7,06E+03	1,30E+05	4,92E+04
Uso de energía primaria no renovable excluyendo energía primaria no renovable utilizada como materia prima [MJ]	1,94E+04	2,04E+03	1,74E+03	7,42E+05	4,92E+05	2,32E+04	7,63E+05	5,14E+05
Uso de energía primaria no renovable utilizada como materia prima [MJ]	3,80E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,80E+02	3,80E+02	3,80E+02
Uso total de los recursos de energía primaria no renovables (energía primaria y la energía primaria utilizada como materia prima) [MJ]	1,98E+04	2,04E+03	1,74E+03	7,42E+05	4,92E+05	2,36E+04	7,64E+05	5,14E+05
Uso de materiales secundarios [kg]	5,93E+01	0,00E+00	6,80E-02	6,80E-02	6,80E-02	5,94E+01	5,94E+01	5,94E+01
Uso de combustibles secundarios renovables[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de combustibles secundarios no renovables[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso de agua fresca neta [m3]	2,69E+01	1,53E+00	6,18E-01	6,08E+02	4,03E+02	2,90E+01	6,36E+02	4,32E+02

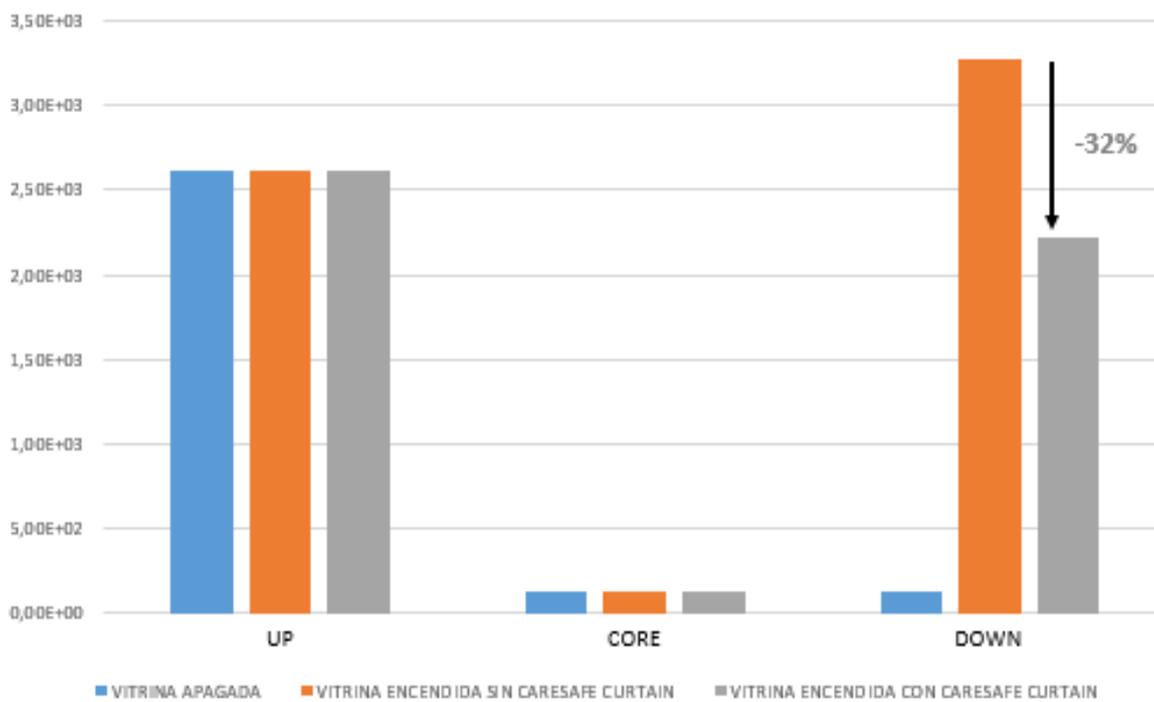
RESIDUOS	UP	CORE	DOWN			TOTAL		
			APAGADA	ENCENDIDA SIN CS	ENCENDIDA CON CS	APAGADA	ENCENDIDA SIN CS	ENCENDIDA CON CS
Residuos peligrosos (kg)	8,86E-01	3,25E-03	1,13E-02	2,59E-01	8,24E-02	9,01E-01	1,15E+00	9,72E-01
Residuos no peligrosos (kg)	3,25E+02	4,64E+01	1,38E+02	2,62E+03	1,28E+03	5,09E+02	2,99E+03	1,65E+03
Residuos radioactivos (kg)	6,67E-02	8,09E-03	9,41E-03	5,27E+00	1,51E-01	8,42E-02	5,35E+00	2,25E-01

Componentes para reutilización	0,00E+00							
Materiales para reciclaje	0,00E+00	1,50E+01	2,50E+02	2,50E+02	2,50E+02	2,65E+02	2,65E+02	2,65E+02
Materiales para recuperación energética	0,00E+00							
Energía exportada, electricidad	0,00E+00							
Energía exportada, térmica	0,00E+00							

OTROS INDICADORES	UP	CORE	DOWN			TOTAL		
			APAGADA	ENCENDIDA SIN CS	ENCENDIDA CON CS	APAGADA	ENCENDIDA SIN CS	ENCENDIDA CON CS
Toxicidad humana. Efectos cancerígenos (USEtox2) (casos)	3,42E-07	1,23E-08	8,58E-09	6,74E-07	4,50E-07	3,62E-07	1,03E-06	8,04E-07
Toxicidad humana. Efectos no cancerígenos (USEtox2) (casos)	9,17E-08	2,01E-08	2,73E-08	2,17E-07	1,53E-07	1,39E-07	3,29E-07	2,65E-07
Ecotoxicidad agua dulce (USEtox2) (PAF.m3.day)	7,39E+00	1,24E+01	7,22E-01	1,60E+01	1,09E+01	2,05E+01	3,58E+01	3,07E+01
Uso de suelo (Recipe Endpoint (H)) (species.yr)	1,34E-06	7,53E-07	5,11E-08	1,16E-05	7,72E-06	2,15E-06	1,37E-05	9,82E-06

Se puede observar que la fase de uso y mantenimiento (DOWNSTREAM) es la fase con mayor impacto ambiental ya que es donde se lleva a cabo el consumo energético de la vitrina durante su uso para los 15 años de referencia tomados como unidad funcional.

En la gráfica se aprecia una reducción del impacto ambiental (en cuanto al Potencial de Calentamiento Global – Huella de Carbono) en la fase de uso del 32% debido al uso del sistema Caresafe Curtain respecto, ya que es un sistema de cortina activa de aire encargado de crear una barrera en la zona limítrofe entre el área contaminada y la zona segura. Esto resalta la importancia del consumo energético de la Vitrina y la necesidad de establecer sistemas que optimicen el consumo de energía y la eficiencia de esta.



Potencial de Calentamiento Global – Huella de Carbono

INFORMACIÓN ADICIONAL

Recomendaciones de mantenimiento y uso de la vitrina

La instalación y funcionamiento de la vitrina tiene que ser evaluada por personal cualificado según lo especificado en la norma EN 14175 parte 4, antes de ser utilizada.

Para un uso correcto de la vitrina es necesario seguir las siguientes indicaciones:

- Familiarizarse con el tipo de extracción local o remota que dispone en cada vitrina.
- Familiarizarse con el tipo de monitor específico antes de usar la vitrina.
- Mantener la guillotina cerrada siempre que sea posible.
- La alarma sonora, puede ser acallada mediante el pulsador de acallado en el monitor situado a la derecha.
- No utilice simultáneamente más de una guillotina.
- La contención de la vitrina no está asegurada cuando la altura de trabajo ha sido sobrepasada.
- La vitrina protege mejor (tanto mecánicamente como en contención) cuando la guillotina está lo más cerrada posible.
- Familiarícese con el tipo de alarmas que tiene el monitor suministrado.

En cuanto al mantenimiento de la vitrina, Burdinola ofrece algunas indicaciones para una mayor duración y un mejor funcionamiento de la vitrina:

- El cable de la contrapesa debe ser revisado anualmente y en caso de deterioro debe ser sustituido por personal de mantenimiento cualificado.
- Se recomienda una limpieza periódica de la cabina interior, así como la guillotina y la superficie de trabajo.
- Se deberá purgar el extractor periódicamente a través del tapón purga situado en la parte inferior de la carcasa.

Anuales:

- Inspección de sedimentaciones en conducto.
- Inspección del motor extractor (interno).
- Lubricación y/o engrase de partes móviles como guías y ejes de poleas (se recomiendan grasas a base de teflón).
- Revisión de desagües y grifería ya que se pueden degradar por echar bases y ácidos concentrados.
- Revisión de purga del motor.
- Inspección del motor extractor (visual), observando que no haya calentamientos ni chirridos.
- Revisión de bases eléctricas, habrá que soltar las bases para observar el brillo de los contactos y revisar que no haya óxidos y roturas.
- Inspección general y medición de los parámetros de funcionamiento.
- Medición o verificación de la velocidad en el frente de trabajo con la guillotina a 40 cms de altura, o en su defecto del caudal de aire aspirado por la vitrina.

Recomendaciones fin de vida de la vitrina

Una vez que se decida finalizar finalizada la vida útil de la vitrina de gases, la vitrina ha sido diseñada de tal forma que sea fácilmente desmontable. Por esa razón, las piezas que se pueden reciclar son fácilmente separables de las de los otros componentes. En la siguiente tabla se muestra el destino final de los principales componentes de la vitrina:

RESIDUOS	DESTINO
ACERO	RECICLAJE
ALUMINIO	RECICLAJE
VIDRIO	RECICLAJE
GRES	RECICLAJE
PLÁSTICO	VERTEDERO
OTROS METALES	RECICLAJE
MADERA	VERTEDERO
COLA	RECICLAJE
COMP. ELECTRO	RECICLAJE
SILICONA	RECICLAJE
CABLE	RECICLAJE
LAMPARA	RECICLAJE

Referencias

- ISO 14040:2006. Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Principios y marco de referencia.
- ISO 14044:2006. Gestión ambiental. Análisis del ciclo de vida. Requisitos y directrices.
- ISO 14025:2010 Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos. (ISO 14025:2006)
- General Programme Instructions del International EPD® System, versión 3.01.
- Product category rules for developing Environmental Product Declarations. PCR 2012:19 Furniture, except seats and mattresses 1.1. CPC 3814. Versión 2.01.

INFORMACIÓN DEL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN Y DEL PROCESO DE VERIFICACIÓN

EPD programme	The International EPD® System EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sweden. E-mail: info@environdec.com
Registration N°	S-P-00529
Date of publication	Enero 2014
Date of update	2021-06-23
EPD validity	2026-05-16
EPD valid within the following geographical area	Global
EPD Type	<input type="checkbox"/> Cradle-to-gate <input checked="" type="checkbox"/> Cradle-to-grave
Independent verification of the declaration and data, according to ISO 14025:2006	<input checked="" type="checkbox"/> EPD External verification <input type="checkbox"/> EPD Process certification
Procedure for follow-up of data during EPD validity involves third party verifier	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Third party verifier	TECNALIA R&I CERTIFICACIÓN Maria Feced info@tecnaliacertificacion.com
Third party verifier accredited or approved by	ENAC n° 125/C-PR283
Reference Product category rules (PCR)	Furniture, except seats and mattresses, PCR 2012:19, version 2.01, CPC 3814 Other furniture
Product category rules (PCR) review conducted by	The Technical Committee of the International EPD® System. Chair: Gorka Benito Alonso Contact via info@environdec.com

Esta EPD está disponible en la página (www.environdec.com).

Los datos mostrados en esta declaración serán válidos siempre y cuando no se produzcan cambios significativos en el proceso productivo.

No son comparables los resultados obtenidos para otras referencias del producto ni contra declaraciones redactadas en base a otro sistema de certificación.

El verificador y el operador del programa no certifican la legalidad del producto ni tienen ninguna responsabilidad sobre el mismo. Burdinola es el único propietario responsable de la EPD.

VERIFICATION STATEMENT CERTIFICATE CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN

Certificate No. / Certificado nº: EPD00107

TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L., confirms that independent third-party verification has been conducted of the Environmental Product Declaration (EPD) on behalf of:

TECNALIA R&I CERTIFICACION S.L., confirma que se ha realizado verificación de tercera parte independiente de la Declaración Ambiental de Producto (DAP) en nombre de:

BURDINOLA, S. COOP
Crta. Lekeitio, km. 53,5
48289 AMOROTO (Bizkaia) (SPAIN)

for the following product(s):
para el siguiente(s) producto(s):

FUME CUPBOARD BECOME ST1500
VITRINA BECOME ST1500

with registration number **S-P-00529** in the International EPD® System (www.environdec.com)
con número de registro **S-P-00529** en el Sistema Internacional EPD® (www.environdec.com)

it's in conformity with:
es conforme con:

- **ISO 14025:2010 Environmental labels and declarations. Type III environmental declarations.**
- **General Programme Instructions for the International EPD® System v.3.01.**
- **PCR: Furniture, except seats and mattresses PCR 2012:19, Version 2.01**
- **CPC Code: 3814 Other furniture.**

Issued date / Fecha de emisión: 22/06/2017
Update date / Fecha de actualización: 20/05/2021
Valid until / Válido hasta: 16/05/2026
Serial N° / N° Serie: EPD0010702-E


Carlos Nazabal Alsua
Manager

*This certificate is not valid without its related EPD.
Este certificado no es válido sin su correspondiente EPD.*

*El presente certificado está sujeto a modificaciones, suspensiones temporales y retiradas por TECNALIA R&I CERTIFICACION.
This certificate is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawals by TECNALIA R&I CERTIFICACION.*

*El estado de vigencia del certificado puede confirmarse mediante consulta en www.tecnaliacertificacion.com.
The validity of this certificate can be checked through consultation in www.tecnaliacertificacion.com.*


N° 125/C-PR283