

# Declaración Ambiental de Producto

Conforme a ISO 14025:2006

**Preforma de PET W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX  
de Novapet S.A.**



Programa:	The International EPD® System, <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>
Operador del programa:	EPD International AB
número de registro DAP:	S-P-07872
Fecha de publicación:	2023-04-26
Válida hasta:	2028-03-20

Una DAP debe emplear información actualizada y puede ser revisada si cambian las condiciones. La validez indicada está condicionada a su registro y a la publicación en [www.environdec.com](http://www.environdec.com)





# Índice

1. Información del programa	4
2. Información de la compañía	6
3. Información del producto	8
4. Información del ACV	9
5. Declaración de contenido	14
6. Información ambiental	16
7. Referencias	19



## Información del programa

**Programa:** The International EPD® System

**Dirección:** EPD Intenal AB  
Box 210 60  
SE-100 31 Stockholm  
Sweden

**Web:** [www.environdec.com](http://www.environdec.com)

**E-mail:** [info@environdec.com](mailto:info@environdec.com)

## **Responsables del PCR, ACV y verificación independiente por tercera parte**

### **Regla de Categoría de Producto (RCP):**

Product Category Rules 2019:13 Packaging, version 1.1. Multiple CPC. DATE 2020-12-17. VALID UNTIL: 2023-11-08.

---

La revisión de la RCP fue dirigida por: Comité Técnico de International EPD® System.

Visite [www.environdec.com](http://www.environdec.com) para obtener una lista de miembros.

Presidente de la revisión: Maurizio Fieschi

El panel de revisión puede ser contactado vía [info@environdec.com](mailto:info@environdec.com)

---

### **Análisis del Ciclo de Vida (ACV)**

Responsable del ACV: José Luis Canga Cabañes

---

### **Verificación por tercera parte:**

Verificación por tercera parte independiente de la declaración y datos, según ISO 14025: 2006, por:

Verificación de la EDP por organismo de certificación acreditado

---

Verificador de tercera parte: Maria Feded, Tecnalía R&I Certificación, es un organismo de certificación acreditado para la verificación de tercera parte.

Organismo de certificación acreditado por:

ENAC, acreditación N°. 125/C-PR283

---

El procedimiento de seguimiento de los datos durante la vigencia de la DAP involucra a un verificador de tercera parte:

Sí     No

---

El propietario de la DAP tiene la propiedad, obligación y responsabilidad exclusivas de la DAP.

Las DAP dentro de la misma categoría de productos, pero de diferentes programas pueden no ser comparables. Para más información sobre comparabilidad ver ISO 14025. Para que dos EPDs sean comparables, deben: estar basadas en la misma PCR (incluyendo el mismo número de versión) o estar basadas en PCRs totalmente alineadas; considerar productos con funciones idénticas, mismas propiedades técnicas y uso; tener alcances del sistema y descripciones de datos similares; aplicar requisitos de calidad de los datos, métodos de recopilación de datos y criterios de asignación similares; aplicar las mismas reglas de corte y metodologías de evaluación de impactos (incluyendo la misma versión de factores de caracterización); tener un contenido de la declaración similar; y estar vigentes en el momento de la comparación.

Los impactos ambientales de diferentes DAP se pueden comparar solamente si se tiene en cuenta toda la información técnica que respalda la definición de unidad funcional/declarada según lo solicitado por la RCP



# Información de la compañía

## Titular de la DAP y ubicación del sitio de producción:

Novapet S.A. (grupo SAMCA)

<https://novapet.com/>

Polígono Industrial Valle del Cinca s/n,

Apdo. 62

22300 Barbastro - Huesca (España)

Telf.: (+34) 974 31 60 65

Persona de contacto: Dña. Ana Mir

E-mail: [novapet@samca.com](mailto:novapet@samca.com)

## Descripción de la organización:

Novapet es una empresa productora de PET orientada a la innovación, la calidad y la sostenibilidad, que nace a finales de los años 90 de la visión empresarial del Grupo SAMCA, en un mercado, el del PET, incipiente entonces en España.

Con oficinas en Zaragoza y Barbastro, Novapet cuenta con una planta productiva en Barbastro. Posee una amplia presencia, tanto en el ámbito nacional como internacional, dando servicio de manera estable a más de 200 clientes en 30 países y 4 continentes.

La formulación y producción de distintas resinas de PET, con diferentes aplicaciones, y su conversión en preformas, constituyen para nosotros actividades integradas tendentes a preservar para nuestros clientes todo el valor de nuestras innovaciones técnicas.

Bajo el paraguas de Novapet resinas y concentrados, se comercializan tanto las resinas y concentrados de PET virgen, como las resinas commodity, y también la amplia gama de resinas especiales para diferentes sectores cada vez más distintos de los convencionales (envases producidos por inyección directa, o por extrusión soplado de PET, piezas de ingeniería, etc.), que permiten seguir creciendo a este material plenamente reciclable en nuevas aplicaciones.

La planta de inyección de Novapet está 100% integrada dentro de nuestra cadena productiva y de transformación del PET. Es aquí donde nuestras resinas adquieren valor en formato de preformas, para que nuestros clientes puedan transformarlas en envases de alta calidad, capaces de preservar sus productos en óptimas condiciones. Esto es clave para obtener un nivel de calidad adecuado a los requerimientos de nuestros clientes, el cual empieza a gestarse en el diseño de nuestras preformas y acaba transformándose en nuestra planta de inyección. Nuestras preformas ofrecen diversos tipos de bocas las cuales atienden a las diferentes necesidades del mercado actual.

En Novapet cumplimos estrictamente con un sinfín de normativas de calidad. Estamos, por ello, acreditados por los más altos organismos en materia de gestión de calidad y seguridad alimentaria, gestión ambiental, gestión de energía y responsabilidad social empresarial.

## Certificaciones relacionadas con el producto:

UNE-EN-ISO 9001: 2015, UNE-EN-ISO 14001:2015, ISO 50001:2018, FSSC 22000V.5 y ECOVADIS.



ecovadis



# Información del producto

## Nombre del producto:

Nombre comercial: preforma de PET W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX.

## Identificación del producto:

Esta EPD incluye la fabricación de la preforma para botellas de PET W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX.

El uso previsto de la preforma es para la elaboración de botellas de PET para su uso como envase de agua.

## Código CPC:

3649 subclase 36490.

## Ámbito geográfico de aplicación de la DAP:

Europe.

## Propiedades del producto:

El fabricante declara las siguientes características del producto:

DENOMINACIÓN	W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX	
	Peso preforma	23,5 g
	Longitud preforma	112 mm
	Tipo de rosca	Water 29/25
	Peso estimado rosca	2,39 g
	Longitud estirable	104,10 mm
	Diámetro medio	21,78 mm
	Materia prima	NOVAPET CR
	Embalaje	Papel - PE - PELD - PP - Acero
	Tolerancias S/DIN 16901	

El producto final es 100% PET.

# Información del ACV

## Información del autor de la DAP:

Abaleo S.L.

José Luis Canga Cabañes

(+34) 639 901 043

jlcanga@abaleo.es

info@abaleo.es

## Unidad declarada:

1 unidad de preforma de PET, incluyendo el embalaje de distribución.

## Representatividad temporal:

Los datos empleados en el ACV son del año 2020.

## Bases de datos y software LCA utilizados:

Base de datos Ecoinvent 3.8.

Software SimaPro 9.4.0.2.

Para la elección de los procesos más representativos se han aplicado los siguientes criterios:

- Que sean datos representativos del desarrollo tecnológico realmente aplicado en los procesos de fabricación. En caso de no disponerse de información se ha elegido un dato representativo de una tecnología media.
- Que sean datos regionalizados medios.
- Que sean datos los más actuales posibles.

### Diagrama del sistema:

Se han estudiado todas las fases de aguas arriba, proceso principal y aguas abajo de la producción de la preforma de PET W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX.

A partir de granza de PET, se realiza el proceso de inyección del PET para la obtención de preformas, que sirven para posterior fabricación de envases de PET.

La fabricación de preformas se inicia con el transporte neumático de la granza hasta los secadores, donde por medio de aire caliente se elimina la humedad residual que contiene y se calienta.

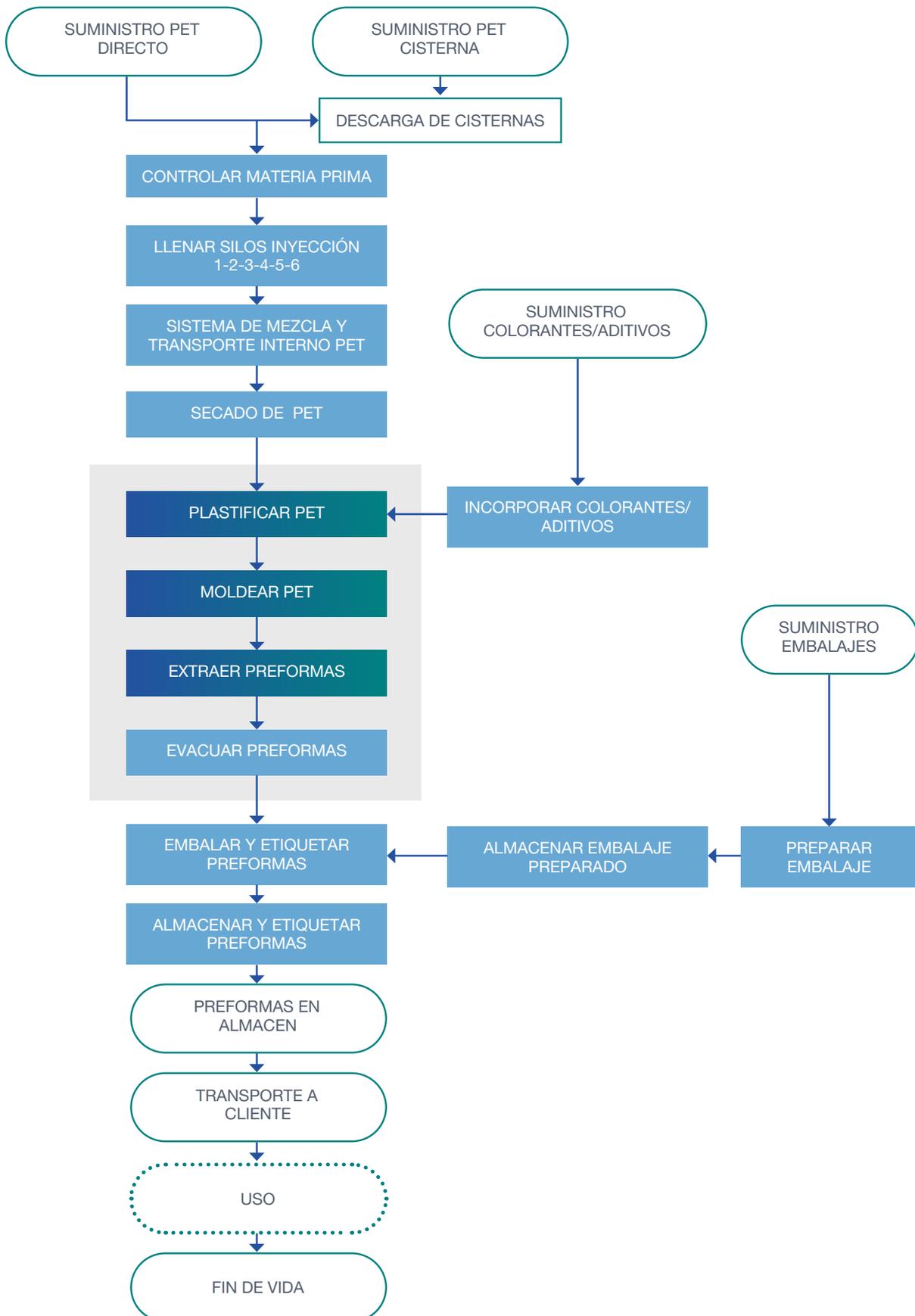
La inyectora realiza la plastificación e inyección intermitente del PET fundido en el molde. Una vez solidificado el material en las distintas cavidades del molde, cuya refrigeración está térmicamente controlada, se produce la apertura de éste y la extracción de las preformas y colocación de las mismas de forma mecánica en un receptor con alojamientos refrigerados para las preformas. Las preformas, una vez acabado su enfriamiento, son depositadas sobre la cinta de transporte que las conduce hacia su embalaje.

El producto terminado y embalado se almacena en el almacén de preformas adyacente.

En todos los casos, el envío a cliente se realiza con embalaje retornable mediante boxes de PP y jaulas metálicas.

Los límites del sistema estudiado en el Análisis de Ciclo de Vida se muestran a continuación en el diagrama de la producción de la preforma de PET.





## Descripción de los límites del sistema

La DAP es cuna a puerta con opciones y cubre las etapas de aguas arriba, proceso principal y aguas abajo.

### **Aguas arriba:**

- Extracción de recursos no renovables empleados en los procesos de fabricación de la preforma.
- Producción de recursos renovables empleados en los procesos de fabricación de la preforma, su refinado o procesado y almacenamiento.
- Producción de la materia prima empleada.
- Producción de los aditivos empleados en los procesos de fabricación de la preforma.
- Producción de los embalajes primarios y secundarios empleados para la preforma.

### **Proceso principal:**

- Todas las entradas de materia y energía al proceso principal, incluyendo electricidad, combustible, aire comprimido, sistema de refrigeración, etc.
- El consumo de agua.
- Los procesos de producción de la energía utilizada en la producción en el Proceso Principal.
- El transporte de las materias primas y auxiliares hasta la planta de Novapet.
- Todas las emisiones al aire, al agua y al suelo.
- El tratamiento y transporte hasta gestor de los residuos y las aguas residuales generadas por todos los procesos, en el Proceso Principal;

### **Aguas abajo:**

- El transporte por carretera de las al cliente donde se le da la forma final que tendrá la botella. Los datos de transporte corresponden a las expediciones del año 2020 para la preforma estudiada.
- El escenario de fin de vida de la preforma, que considera:
  - 50 km como distancia recorrida en camión desde el lugar de utilización del producto final hasta el gestor del residuo;
  - Gestión de fin de vida del residuo PET. Se ha considerado que el 61 % del residuo de preforma va a reciclado y el resto va a vertedero, según datos estadísticos europeos.

Se ha seguido el principio del que contamina paga y el principio de modularidad (las cargas ambientales se asignan a la etapa donde se produce el impacto).

La DAP cubre las fases de la cuna a puerta con opciones. No se incluye el uso del producto.

### Regla de corte:

De acuerdo con los criterios la RCP, en el ACV se ha incluido el peso/volumen bruto de todos los materiales utilizados en el proceso de fabricación, de manera que se obtenga al menos el 99% del peso de la unidad de producto.

No ha habido ninguna exclusión de consumos energía.

### Evaluación y calidad de los datos:

Para valorar la calidad de los datos primarios empleados se aplican los criterios de evaluación semicuantitativa de la calidad de los datos que propone la Unión Europea en su Guía de la Huella Ambiental de Productos y Organizaciones, obteniéndose un Data Quality Rating (DQR) = 1,5, lo que indica que la calidad de los datos es excelente.





# Declaración de contenido

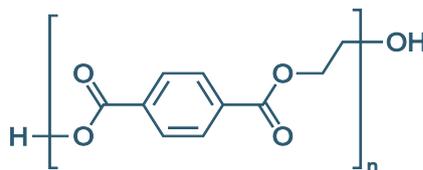
## Producto

La preforma para la que se redacta esta DAP es 100% NOVAPET CR.

El producto es 100% PET.

La formulación de los productos empleados en la fabricación de la preforma se considera un secreto comercial y, por tanto, como información confidencial que no puede hacerse pública.

Durante el ciclo de vida de la preforma de Novapet no se utilizan sustancias listadas en "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation" en un porcentaje mayor al 0,1% del peso del producto.



# PET

$(\text{C}_{10}\text{H}_8\text{O}_4)_n$



## Embalaje

Se ha incluido en el estudio el embalaje primario y secundario para la expedición del producto (embalaje de distribución).

Tipo de embalaje	Kg/unidad de preforma
Etiqueta papel	7,89E-08
Precinto GRIP	4,33E-07
Funda PE	1,85E-05
Bolsa PEBD	3,53E-05
Jaula metálica	1,53E-04

## Material reciclado

La preforma W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX no contiene material reciclado.

# 6

## Información ambiental

Los resultados de impacto estimados son relativos y no indican el valor final de las categorías de impacto, ni hacen referencia a valores umbral, márgenes de seguridad o riesgos.

Los factores de caracterización utilizados para convertir los datos del análisis de inventario de ciclo de vida en categorías de impacto son los indicados en las GENERAL PROGRAMME INSTRUCTIONS FOR THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM. Version 4.0 y en la Regla de Categoría de Producto “Packaging”, utilizando el software SimaPro 9.4.0.2.

### Impactos ambientales potenciales

PARÁMETRO	UNIDAD	Aguas arriba	Proceso Principal	Aguas abajo	TOTAL	
Potencial de calentamiento global (GWP)	Fósil	kg CO <sub>2</sub> eq.	5,58E-02	2,68E-03	2,44E-03	6,09E-02
	Biogénico	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,06E-04	5,05E-05	1,49E-07	1,57E-04
	Uso y cambio de uso del suelo	kg CO <sub>2</sub> eq.	2,71E-05	1,59E-05	2,06E-08	4,30E-05
	TOTAL	kg CO <sub>2</sub> eq.	5,59E-02	2,75E-03	2,44E-03	6,11E-02
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq.	3,45E-07	4,71E-10	5,79E-10	3,46E-07	
Potencial de acidificación (AP)	mol H <sup>+</sup> eq.	1,71E-04	1,19E-05	8,64E-06	1,91E-04	
Potencial de eutrofización (EP)	Agua dulce	kg P eq.	1,05E-06	3,89E-08	1,26E-09	1,09E-06
	Agua marina	kg N eq.	3,43E-05	2,71E-06	2,79E-06	3,98E-05
	Terrestre	mol N eq.	3,28E-04	3,28E-05	3,07E-05	3,92E-04
Potencial de creación de ozono troposférico (POCP)	kg NMVOC eq.	1,51E-04	7,89E-06	8,38E-06	1,67E-04	
Potencial de agotamiento de recursos abióticos (ADP)	Minerales y metales	kg Sb eq.	6,66E-08	3,36E-10	1,06E-10	6,71E-08
	Recursos fósiles	MJ, valor calorífico neto	1,42E+00	3,96E-02	3,45E-02	1,49E+00
Potencial de privación de agua (WDP)	m <sup>3</sup> eq.	3,22E-02	3,38E-03	-3,17E-06	3,56E-02	

## Uso de recursos

PARAMETRO	UNIDAD	Aguas arriba	Proceso Principal	Aguas abajo	TOTAL	
Recursos de energía primarios – removable	Utilizada como energía	MJ, valor cal. neto	5,09E-02	2,51E-02	6,09E-05	7,61E-02
	Utilizada como materia prima	MJ, valor cal. neto	8,63E-03	8,29E-03	1,16E-05	1,69E-02
	TOTAL	MJ, valor cal. neto	5,95E-02	3,34E-02	7,25E-05	9,30E-02
Recursos de energía primarios - no renovable	Utilizada como energía	MJ, valor cal. neto	3,68E-02	5,18E-02	3,33E-02	1,22E-01
	Utilizada como materia prima	MJ, valor cal. neto	1,51E+00	4,25E-02	1,33E-03	1,55E+00
	TOTAL	MJ, valor cal. neto	1,54E+00	9,44E-02	3,46E-02	1,67E+00
Materiales secundarios	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Combustibles secundarios renovables	MJ, valor cal. neto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Combustibles secundarios no renovables	MJ, valor cal. neto	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Uso neto de recursos de agua	m <sup>3</sup>	8,25E-04	4,36E-05	1,01E-07	8,69E-04	

## Producción de residuos y flujos de salida

### Producción de residuos

PARAMETRO	UNIDAD	Aguas arriba	Proceso Principal	Aguas abajo	TOTAL
Residuos peligrosos	kg	5,32E-07	4,36E-08	9,09E-08	6,67E-07
Residuos no peligrosos	kg	9,07E-04	7,45E-05	9,16E-03	1,01E-02
Residuos radiactivos	kg	1,89E-06	7,94E-07	2,47E-07	2,93E-06

Nota: Los materiales generados durante el proceso productivo que se consideran residuos son los enviados a vertedero para su disposición final (materiales no reutilizados, reciclados y/o valorizados).

### Flujos de salida

PARAMETRO	UNIDAD	Aguas arriba	Proceso Principal	Aguas abajo	TOTAL
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Material para reciclaje	kg	0,00E+00	5,66E-08	0,00E+00	5,66E-08
Material para valorización energética	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada, eléctrica	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energía exportada, térmica	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

## **Otros indicadores ambientales**

Emisiones al aire interior: El fabricante declara que la utilización de la preforma de PET W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX no produce emisiones al aire interior, durante su vida útil.

Emisiones al suelo y al agua: El fabricante declara que la utilización de la preforma de PET W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX no genera emisiones al suelo ni al agua, durante su vida útil.

## **Información ambiental adicional**

Novapet está trabajando en la instalación de una planta para la producción de resinas de PET reciclado a partir escamas procedentes del posconsumo de envases de PET.

Novapet dispone de una planta solar fotovoltaica de autoconsumo que cubre en torno del 25% de las necesidades de la planta.

Novapet se encuentra adherida a la iniciativa OCS (Operation clean sweep). Se trata de una iniciativa mundial del sector plásticos para evitar la emisión al medio ambiente de partículas de plástico (granza, escamas, polvo), que puede producirse de forma involuntaria en cualquiera de las etapas de la cadena de valor de los plásticos: Producción, manipulación, transporte, transformación y reciclado.

El OCS es un programa voluntario para la gestión responsable, con la finalidad de ayudar a que en todas las operaciones en las que se manipule granza de plástico, se apliquen buenas prácticas de limpieza y control de granza y conseguir así, que no haya fugas al medio ambiente.

Novapet está preparando un proyecto que refuerce todas las actividades planificadas según el programa OCS para evitar incluso en caso de desbordamientos por lluvia el arrastre de chips de resina de PET hasta cauces.

Novapet ha instalado una planta de CRP (Centro de reprocesado de PET) donde se tritura el material de desperdicio y se vuelve a introducir en la cabecera de proceso, de esta forma se puede ahorrar hasta 400tn. de materias primas.



## Referencias

- Product Category Rules 2019:13 Packaging, version 1.1. Multiple CPC. DATE 2020-12-17. VALID UNTIL: 2023-11-08.
- Informe del Análisis de Ciclo de Vida para la declaración ambiental de producto de la preforma W29/25 - 112 mm - 23,5g - AZUL AIX de Novapet S.A. (grupo SAMCA), realizado por Abaleo S.L. Febrero 2023. Versión 2.0
- EPD International (2019). General Programme Instructions for the Internacional EPD® System. Version 4.0. Date 2021-03-29, based on ISO 14025 and ISO 14040/14044.
- Bases de datos y metodologías de impacto ambiental aplicadas mediante SimaPro 9.4.0.2.
- Norma UNE-EN ISO 14025:2010. Etiquetas y declaraciones ambientales. Declaraciones ambientales tipo III. Principios y procedimientos. (ISO 14025:2006).
- Norma UNE-EN ISO 14040:2006/A1:2021. Gestión Ambiental. Análisis de Ciclo de Vida. Principios y marco de referencia. Modificación 1. (ISO 14040:2006/Amd 1:2020).
- Norma UNE-EN ISO 14044:2006/A1:2021. Gestión Ambiental. Evaluación del ciclo de vida. Requisitos y directrices. Modificación 2. (ISO 14044:2006/Amd 2:2020).
- PET market in Europe State of play 2022. Production, collection and recycling. This report, delivered by PRE in partnership with PETCORE Europe, NMWE and UNESDA Soft Drinks Europe. Eunomia.

## VERIFICATION STATEMENT CERTIFICATE CERTIFICADO DE DECLARACIÓN DE VERIFICACIÓN

Certificate No. / Certificado nº: EPD08102

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:

**NOVAPET, S.A. (grupo SAMCA)**  
**Paseo Independencia, 21, 3º**  
**50001 ZARAGOZA - SPAIN**

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

**PET preform W29/25 - 112 mm - 23,5 g - BLUE AIX**  
**Preforma de PET W29/25 - 112 mm - 23,5 g - AZUL AIX**

with registration number **S-P-07872** in the International EPD® System ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)).  
con número de registro **S-P-07872** en el Sistema Internacional EPD® ([www.environdec.com](http://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.4.0.**
- **PCR 2019:13 Packaging, v.1.1.**
- **UN CPC 34690 Other articles for the conveyance or packing of goods, of plastics; stoppers, lids, caps and other closures, of plastics.**



Carlos Nazabal Alsua  
Manager

Issued date / Fecha de emisión: 23/03/2023  
Update date / Fecha de actualización: 23/03/2023  
Valid until / Válido hasta: 20/03/2028  
Serial Nº / Nº Serie: EPD0810200-E

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](http://www.tecnaliacertificacion.com).  
The validity of this certificate can be checked through consultation in [www.tecnaliacertificacion.com](http://www.tecnaliacertificacion.com).





[www.environdec.com](http://www.environdec.com)

 **EPD**®

  
**novaPET**